

Budapest,  
2006. október 19.,  
csütörtök

128. szám

Ára: 4221,- Ft

### TARTALOMJEGYZÉK

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Oldal |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 2006: LXXIII. tv.        | A felsőoktatásról szóló 2005. évi CXXXIX. törvény módosításáról.....                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 9306  |
| 2006: LXXIV. tv.         | A mezőgazdasági és vidékfejlesztési támogatásokhoz és egyéb intézkedésekhez kapcsolódó eljárás egyes kérdéseiről és az ezzel összefüggő törvénymódosításokról szóló 2003. évi LXXIII. törvény módosításáról.....                                                                                                                                          | 9310  |
| 2006: LXXV. tv.          | Az ENSZ Élelmezési és Mezőgazdasági Szervezete (FAO) keretében 1951. december 6-án létrehozott és 1952. április 3-án hatályba lépett Nemzetközi Növényvédelmi Egyezménynek a FAO-konferencia 1997. novemberi, huszonkilencedik ülés-szakán elfogadott, 2005. október 2-án hatályba lépett módosításával egységes szerkezetben történő kihirdetéséről..... | 9311  |
| 2006: LXXVI. tv.         | A Magyar Köztársaság és a Portugál Köztársaság között, Budapesten, 2002. november 4. napján aláírt Konzuli Egyezmény kihirdetéséről.....                                                                                                                                                                                                                  | 9331  |
| 2006: LXXVII. tv.        | A Bernben, 1980. május 9-én kelt, Nemzetközi Vasúti Fuvarozási Egyezmény (COTIF) módosításáról Vilniusban elfogadott, 1999. június 3-án kelt Jegyzőkönyv kihirdetéséről*.....                                                                                                                                                                             | 9338  |
| 74/2006. (X. 19.) FVM r. | A növényvédő szerek forgalomba hozatalának és felhasználásának engedélyezéséről, valamint a növényvédő szerek csomagolásáról, jelöléséről, tárolásáról és szállításáról szóló 89/2004. (V. 15.) FVM rendelet módosításáról.....                                                                                                                           | 9466  |
| 75/2006. (X. 19.) FVM r. | Az anyajuhtartás „de minimis” támogatásáról.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 9478  |
| 45/2006. (X. 19.) OGY h. | Dr. Juhászné Lévai Katalin országgyűlési képviselő mentelmi ügyében.....                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 9478  |
|                          | A Központi Statisztikai Hivatal Szervezeti és Működési Szabályzata                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 9479  |

\* A törvény melléklettel teljes szövegét az előfizetők a közlönnyel egyidejűleg CD-n megkapják.

## II. rész JOGSZABÁLYOK

### Törvények

2006. évi LXXIII.

törvény

a felsőoktatásról szóló 2005. évi  
CXXXIX. törvény módosításáról\*

**1. §** A felsőoktatásról szóló 2005. évi CXXXIX. törvény (a továbbiakban: Ftv.) 23. §-ának (1) bekezdése helyébe a következő rendelkezés lép:

„(1) A gazdasági tanács a felsőoktatási intézmény feladatainak végrehajtása megalapozásában, a rendelkezésre bocsátott források, eszközök, a közpénz, a közvagyon hatékony és felelős használatát segítő gazdasági stratégiai döntéseket előkészítő és végrehajtásuk ellenőrzésében részt vevő, a fenntartói döntések előkészítésében – e törvényben meghatározottak szerint – közreműködő testület. A felsőoktatási intézmény vagyonkezelésében lévő kincstári vagyon elidegenítésére, megterhelésére vonatkozó, az államháztartásról szóló 1992. évi XXXVIII. törvény 109/H. § (1) bekezdése, és 109/K. § (1)–(2) bekezdése szerinti döntést – ide nem értve azokat a döntéseket, amelyeket a felsőoktatási intézmény külön jogszabály alapján saját hatáskörben hozhat meg – a szenátus kezdeményezésére a gazdasági tanács hozza meg. Az értékesítés jóváhagyására és lebonyolítására a kincstári vagyon elidegenítésére vonatkozó jogszabályi előírásokat kell megfelelően alkalmazni.”

**2. §** Az Ftv. 25. §-a a következő (5) bekezdéssel egészül ki:

„(5) A gazdasági tanács a felsőoktatási intézmény vagyonkezelésébe adott állami vagyon elidegenítése, megterhelése kérdésében hozott döntését megküldi a Kincstári Vagyoni Igazgatóságnak. A Kincstári Vagyoni Igazgatóság a döntés ellen harmincnapos jogvesztő határidőn belül kifogással élhet. A kifogásolt döntés nem hajtható végre.”

**3. §** Az Ftv. 39. §-ának (3) bekezdése helyébe a következő rendelkezés lép:

„(3) A felsőoktatási intézményben az kezdheti meg tanulmányait, aki felvételt nyert. A felvétel jelentkezés alapján, az e célra szolgáló jelentkezési lap benyújtásával történik. A felsőoktatási intézménybe jelentkező korlátlan számú jelentkezési lapot nyújthat be. A felvételi jelentkezési lapon meg kell jelölni, hogy a jelentkező milyen mun-

karend szerinti képzésre, továbbá hogy az első tanévre államilag támogatott vagy költségtérítéssel képzésre jelentkezik. Ha a jelentkező több lehetőséget jelöl meg, azokat rangsorolnia kell.”

**4. §** Az Ftv. 40. §-ának (3) bekezdése a következő szöveggel egészül ki:

„Nem jelentkezhet be az a hallgató, aki az időarányos fizetési kötelezettségének nem tett eleget. A hallgató államilag támogatott vagy költségtérítéssel képzésbe való besorolása egy tanév időtartamra szól. A felsőoktatási intézmény a hallgató besorolásáról e törvény rendelkezései alapján hoz döntést.”

**5. §** Az Ftv. 46. §-a (5) bekezdése c) pontjának a helyébe a következő rendelkezés lép:

*[A hallgató joga, hogy vagyoni viszonyaira, jövedelmi helyzetére, tanulmányi eredményére tekintettel pénzübeli, illetve természetbeni gondoskodásban részesülhessen, e körben különösen]*

„c) fizetési kötelezettségeinek teljesítéséhez – a Kormány által meghatározott feltételek és szabályok szerint – mentességet, részletfizetési kedvezményt, halasztást kapjon,”

**6. §** Az Ftv. 49. §-a a következő e) ponttal egészül ki:

*[A hallgató köteleessége, hogy]*

„e) teljesítse a tanulmányai folytatásához kapcsolódó fizetési kötelezettségét, így különösen államilag támogatott képzés keretében képzési hozzájárulást, költségtérítéssel képzésben költségtérítést fizessen.”

**7. §** Az Ftv. 51. §-ának (3)–(4) bekezdései helyébe a következő rendelkezések lépnek:

„(3) A Kormány határozza meg

a) az állami költségvetés, valamint a képzési hozzájárulás terhére biztosított hallgatói juttatásokhoz való hozzáférés feltételeit, ennek során a kedvezményeket, támogatásokat ahhoz a feltételhez kötheti, hogy a hallgató a nappali oktatás munkarendje szerint készüljön fel, vagy államilag támogatott képzésben vegyen részt,

b) a diákigazolvány kiadásával, a kollégiumi ellátás igénybevételeivel és a lakhatási támogatással, az egyes tanulmányi ösztöndíjak igénybevételeivel kapcsolatos feltételeket, továbbá egyes, a felsőoktatási intézmények által nyújtott szolgáltatásokért való fizetés elveit,

c) a rászorultsági alapon adható juttatásokat.

(4) A felsőoktatási intézmény szervezeti és működési szabályzata határozza meg, hogy a hallgatói jogokat és kötelezettségeket milyen módon lehet gyakorolni, illetve végrehajtani. A szervezeti és működési szabályzat – az állami költségvetés, valamint a képzési hozzájárulás terhére biztosított hallgatói juttatások tekintetében – kormányrendeletben meghatározott keretek között meghatározza az egyes juttatásokhoz való hozzájárulás feltételeit, valamint a

\* A törvényt az Országgyűlés a 2006. október 9-i ülésnapján fogadta el.

hallgatók részére további jogokat és kötelezettségeket állapíthat meg.”

**8. §** Az Ftv. 53. §-ának (1) bekezdése helyébe a következő rendelkezés lép:

„(1) A felsőoktatási intézményben folyó képzés lehet államilag támogatott vagy költségtérítéssel képzés. Az államilag támogatott képzés költségeinek többségét az e törvényben meghatározottak szerint az állami költségvetés, a költségtérítéssel képzés költségeit a hallgató viseli. Az államilag támogatott alap- és mesterképzésben tanulmányokat folytató hallgató képzési hozzájárulás fizetésére köteles.”

**9. §** (1) Az Ftv. 55. §-ának (1) bekezdése helyébe a következő rendelkezés lép:

„(1) Ha az államilag támogatott hallgatói létszámkeretre felvett hallgatónak a tanulmányai befejezése előtt megszűnik a hallgatói jogviszonya, vagy az 59. § (4) bekezdésének c) pontjában foglalt feltétel nem teljesítése esetén, illetve egyéb okból tanulmányait költségtérítéssel képzésben folytatja tovább, helyére – ilyen irányú kérelem esetén – a felsőoktatási intézményben költségtérítéssel formában tanulmányokat folytató kiemelkedő tanulmányi teljesítményű hallgató léphet. Ha a felsőoktatási intézményben államilag támogatott képzésben tanulmányokat folytató hallgatóról a tanév végén a felsőoktatási intézmény megállapítja, hogy az utolsó két olyan félévben, amelyben hallgatói jogviszonya nem szünetelt nem szerezte meg legalább az ajánlott tantervben előírt kreditmennyiség ötven százalékát, tanulmányait a következő tanévben csak költségtérítéssel képzésben folytathatja. E bekezdésben foglalt feltételek alapján az átsorolással érintett államilag támogatott képzésben részt vevő hallgatók száma a tanévben a felsőoktatási intézmény államilag támogatott képzésben részt vevő hallgatóinak tizenöt százalékáig terjed.”

(2) Az Ftv. 55. §-ának (6) bekezdése helyébe a következő rendelkezés lép:

„(6) A támogatási idő nyilvántartásának, az államilag támogatott és a költségtérítéssel képzés közötti átsorolás rendjét a Kormány határozza meg.”

**10. §** Az Ftv. 56. §-ának (3) bekezdése helyébe a következő rendelkezés lép:

„(3) A támogatási idő, illetve a költségtérítéssel képzéshez rendelkezésre álló idő számításakor egy félévként kell nyilvántartani, ha a hallgató – az elsőként megkezdett képzésének legkésőbb harmadik félévében létesített további (párhuzamos) hallgatói jogviszonyára tekintettel –

a) egyidejűleg több felsőoktatási intézménnyel áll hallgatói jogviszonyban, illetve ha

b) ugyanabban a felsőoktatási intézményben egyidejűleg több szakképzettség, szakképesítés megszerzésére készül fel.”

**11. §** Az Ftv. 60. §-ának (6) bekezdése helyébe a következő rendelkezés lép:

„(6) A felsőoktatási intézmény tanulmányi és vizsgaszabályzata határozza meg a záróvizsgára jelentkezés módját, a záróvizsga megszervezésének és lebonyolításának rendjét, eredményének kiszámítási módját. Nem bocsátható záróvizsgára az a hallgató, aki a felsőoktatási intézménnyel szemben fennálló fizetési kötelezettségének nem tett eleget. Záróvizsgát a felsőoktatási intézmények közösen is szervezhetnek.”

**12. §** Az Ftv. 79. §-ának (2) bekezdése helyébe a következő rendelkezés lép:

„(2) A Hallgatói Önkormányzatok Országos Konferenciája jogi személy, székhelye Budapest, képviselőre az elnök jogosult. A Hallgatói Önkormányzatok Országos Konferenciája jogosult a Magyar Köztársaság címerének használatára. A Hallgatói Önkormányzatok Országos Konferenciáját a regisztrációs központ veszi nyilvántartásba. A Hallgatói Önkormányzatok Országos Konferenciája felett az ügyészség gyakorol törvényességi felügyeletet. A Hallgatói Önkormányzatok Országos Konferenciája beszámolási és könyvvezetési kötelezettségére az egyéb szervezetekre vonatkozó szabályokat kell alkalmazni.”

**13. §** Az Ftv. 107. §-ának (6) bekezdése a következő mondattal egészül ki:

„A regisztrációs központ veszi nyilvántartásba az e törvénnyel létrehozott jogi személy Hallgatói Önkormányzatok Országos Konferenciáját, a Magyar Felsőoktatási Akkreditációs Bizottságot, a Felsőoktatási és Tudományos Tanácsot és a Magyar Rektori Konferenciát.”

**14. §** Az Ftv. 111. §-ának (6) bekezdése helyébe a következő rendelkezés lép:

„(6) A Magyar Felsőoktatási Akkreditációs Bizottságot a regisztrációs központ veszi nyilvántartásba, alapító okiratát az oktatási és kulturális miniszter adja ki. A Magyar Felsőoktatási Akkreditációs Bizottság szervezeti és működési szabályzatot készít, amelyet az oktatási és kulturális miniszter hagy jóvá.”

**15. §** Az Ftv. 113. §-ának (7) bekezdése helyébe a következő rendelkezés lép:

„(7) A Felsőoktatási és Tudományos Tanács alapító okiratát az oktatási és kulturális miniszter adja ki, a Tanácsot a regisztrációs központ veszi nyilvántartásba. A Felsőoktatási és Tudományos Tanács szervezeti és működési szabályzatot készít, melyet az oktatási és kulturális miniszter hagy jóvá.”

**16. §** Az Ftv. 114. §-ának (1) bekezdése helyébe a következő rendelkezés lép:

„(1) A Magyar Rektori Konferencia a felsőoktatási intézmény képviselőre, érdekeinek védelmére jogosult testület, amely a felsőoktatás rendszerének működésével kapcsolatos bármilyen kérdésben véleményt nyilváníthat, javaslatot tehet a döntéshozó, illetve a döntés előkészítője

részére. A Magyar Rektori Konferencia jogi személy, székhelye Budapest, képviselője az elnök jogosult. A Magyar Rektori Konferencia felett az ügyészség gyakorol törvényességi ellenőrzést. A Magyar Rektori Konferenciát a regisztrációs központ veszi nyilvántartásba. A Magyar Rektori Konferencia beszámolási és könyvvizelési kötelezettségére az egyéb szervezetekre vonatkozó szabályokat kell alkalmazni.”

**17. §** (1) Az Ftv. 125. §-a (1) bekezdésének felvezető szövege, valamint a) pontja és a §-t megelőző cím helyébe a következő rendelkezés lép:

**„A KÉPZÉSI HOZZÁJÁRULÁS, ILLETVE TÉRÍTÉSI  
DÍJ FIZETÉSE ELLENÉBEN IGÉNYBE VEHETŐ  
SZOLGÁLTATÁSOK**

(1) Az államilag támogatott képzés keretében a hallgató által igénybe vehető szolgáltatások a következők:

a) a képzési programban meghatározott oktatási és tanulmányi követelmények teljesítéséhez, a bizonyítvány, az oklevél, illetve doktori abszolutórium megszerzéséhez szükséges előadások, szemináriumok, konzultációk, gyakorlati foglalkozások, terepgyakorlatok legfeljebb két alkalommal történő felvétele, a beszámolók, vizsgák és a sikertelen beszámolók, illetve vizsgák egy alkalommal történő megismétlése, a záróvizsga letétele, illetve a fokozatszerzési eljárás a hallgatói jogviszony fennállása alatt, a 68. § (3) bekezdésében foglaltak szerint,”

(2) Az Ftv. 125. §-ának (4) bekezdése helyébe a következő rendelkezés lép:

„(4) A felsőoktatási intézmény tanulmányi és vizsgaszabályzata az ugyanabból a tantárgyból tett harmadik és további vizsgát, a térítési és juttatási szabályzata a tanulmányi és vizsgaszabályzatban meghatározott kötelezettség elmulasztását vagy késedelmes teljesítését fizetési kötelezettséghez kötheti. A fizetési kötelezettség alkalmankénti mértéke nem haladhatja meg a hallgatói normatíva öt százalékát.”

**18. §** Az Ftv. a következő 125/A. §-sal és az azt megelőző címmel egészül ki:

**„A KÉPZÉSI HOZZÁJÁRULÁS FIZETÉSI  
KÖTELEZETTSÉG**

125/A. § (1) Az államilag támogatott tanulmányokat folytató hallgató – nemzetközi szerződés eltérő rendelkezése hiányában – alapképzésben vagy egységes, osztatlan képzésben a harmadik félévtől kezdődően, mesterképzésben a teljes tanulmányi idő alatt képzési hozzájárulás fizetésére köteles. A hátrányos helyzetű hallgató képzési hozzájárulás fizetésére nem köteles.

(2) A hallgató által fizetendő képzési hozzájárulás irányadó éves összege alapképzésben a képzési normatíva éves összegének megállapításához rendelt szorzószámoknak – az alap- és mesterképzés valamennyi finanszírozási csoportja figyelembevételével együttesen számított – számtani átlaga és a költségvetési évet megelőző második

évre számított, a Központi Statisztikai Hivatal által közzétett nemzetgazdasági bruttó havi átlagkereset szorzata eredménye másfélszeresének húsz százaléka, mesterképzésben harminc százaléka.

(3) A képzési hozzájárulás tényleges összegét a felsőoktatási intézmény állapítja meg, azzal, hogy az irányadó összegnél ötven százalékkal alacsonyabb, illetve magasabb mértéket nem határozhat meg. A felsőoktatási intézmény a képzési hozzájárulás fizetésére kötelezett hallgatói legfeljebb tizenöt százalékát – a Kormány által meghatározott feltételek és szabályok szerint – mentesítheti a képzési hozzájárulás megfizetése alól. A felsőoktatási intézmény a mentességet és a tényleges képzési hozzájárulás összegét olyan módon állapítja meg, hogy a képzési hozzájárulás intézményi éves bevétele elérje vagy meghaladja a képzési hozzájárulás fizetésére kötelezettek létszámának és a (3) bekezdés szerint számított irányadó összegek szorzatának együttes összegét.

(4) A képzési hozzájárulásból származó bevételnek Kormány által meghatározott mértékét – legalább egyharmadát, de legfeljebb felét – a kiemelkedő tanulmányi teljesítményű hallgatók támogatására kell fordítani. A fennmaradó részt a szenátus döntése alapján az intézmény fejlesztésére kell fordítani.

(5) A képzési hozzájárulás fizetésének részletes szabályait a Kormány állapítja meg.”

**19. §** Az Ftv. 129. §-a a következő (7) bekezdéssel egészül ki:

„(7) A felsőoktatási intézmény a diákotthonban elhelyezett hallgatókra tekintettel megállapított, a kollégiumi normatív támogatásnak megfelelő összegű támogatásra jogosult, ha a diákotthon a felsőoktatási intézménnyel kötött megállapodás alapján államilag támogatott képzésben részt vevő hallgató elhelyezését biztosítja és a diákotthont a 122. § (1) bekezdés b) pontja szerinti PPP keretében a felsőoktatási intézmény és a diákotthon fenntartója közötti szerződés szerint működtetik. A diákotthon fenntartója – az (5) bekezdésben foglaltaktól eltérően – a felsőoktatási intézménnyel kötött szerződésben meghatározott szolgáltatásra jogosult.”

**20. §** Az Ftv. 147. §-ának 10. pontja helyébe a következő rendelkezés lép, egyidejűleg a § a következő 22/A. ponttal egészül ki:

[E törvény alkalmazásában:]

„10. *hátrányos helyzetű hallgató*: az a hallgató, akit közép fokú tanulmányai során családi körülményei, szociális helyzete miatt a jegyző védelembe vett, illetve aki után rendszeres gyermekvédelmi támogatást folyósítottak, illetve rendszeres gyermekvédelmi kedvezményre jogosult, vagy állami gondozott volt,”

„22/A. *kiemelkedő tanulmányi teljesítményű hallgató*: a felsőoktatási intézmény szabályzatában meghatározott ismeretek szerint, az átlagos mértéket meghaladó tanulmányi teljesítményt nyújtó hallgató,”



**21. §** Az Ftv. 152. §-ának (5) bekezdése helyébe a következő rendelkezés lép:

„(5) Az 1993. évi felsőoktatásról szóló törvény 10/A. §-a és 10/B. §-a rendelkezései alapján utoljára 2006-ban lehet ösztöndíjat odaítélni, a már megállapított ösztöndíjakat e törvény hatálybalépése nem érinti, azokat az ösztöndíjas jogviszony kezdetekor hatályos rendelkezések szerint kell az ösztöndíj tartamának megfelelően folyósítani.”

**22. §** Az Ftv. 153. §-a (1) bekezdésének 7. és 12. pontja helyébe a következő rendelkezés lép, egyidejűleg a következő 23. ponttal egészül ki:

*[(1) A Kormány felhatalmazást kap arra, hogy rendelettel szabályozza]*

„7. a felsőoktatási információs rendszer működtetésével, a felsőoktatási intézmények iratkezelésével, az adatváltással, továbbá a diákigazolvánnyal, az oktatói igazolvánnyal, az oktatói azonosító számmal és a hallgatói azonosító számmal kapcsolatos eljárási kérdéseket, a támogatási idő nyilvántartásának, az államilag támogatott és a költségterítéses képzés közötti átsorolásnak a rendjét [35. § (2) és (11) bekezdés, 55. § (6) bekezdés, 73. § (1) bekezdés],”

„12. a hallgatói juttatások és egyéb kedvezmények igénybevételi rendjét [51. § (3) bekezdés, 104. § (5) bekezdés, 118. § (6) bekezdés, 119. § (3) bekezdés, 125/A. § (4) bekezdés],”

„23. a hallgatói hozzájárulási kötelezettség megállapításának, nyilvántartásának és teljesítésének, a soron kívüli teljesítéshez kapcsolódó, a további (párhuzamos) hallgatói jogviszonyra tekintettel igénybe vehető és egyéb kedvezmények biztosításának rendjét, [125/A. § (5) bekezdés].”

**23. §** Az Ftv. 158. §-ának (2) bekezdése helyébe a következő rendelkezés lép:

„(2) Azok a hallgatók, akik a felsőoktatásban a tanulmányaikat 2006. szeptember 1-je előtt kezdték meg, azt a felsőoktatási intézmények által elfogadott tantervi követelmények alapján a korábbi képesítési követelmények szerint fejezhetik be, és az 1993. évi felsőoktatásról szóló törvény rendelkezései alapján főiskolai szintű végzettséget tanúsító, illetve egyetemi szintű végzettséget tanúsító oklevelet szereznek. A hallgatók részére biztosított tanulmányi időt, a tanulmányok megszakítását és szüneteltetését a hallgatói jogviszonyuk létesítésekor érvényes rendelkezéseknek megfelelően kell meghatározni. E rendelkezésektől a felsőoktatási intézmény 2015. szeptember 1-jétől eltérhet.”

**24. §** Az Ftv. 2. számú melléklet „A hallgatók adatai” címének 1. bb) pontja helyébe a következő rendelkezés lép:

*[1. E törvény alapján nyilvántartott adatok:*

*b) a hallgatói (kollégiumi tagsági, doktorandusz, doktorjelölt) jogviszonnyal összefüggő adatok:]*

„bb) a hallgató tanulmányainak értékelése, vizsgaadatok, megkezdett félévek, igénybe vett támogatási idő, a hallgatói jogviszony szünetelésének ideje, a képzési hozzájárulás adatai,”

**25. §** (1) E törvény – a (3) bekezdésben foglalt kivétellel – a kihirdetését követő 8. napon lép hatályba.

(2) E törvény hatálybalépésével egyidejűleg

a) az Ftv. 46. §-a (7) bekezdése d) pontjának az „oktatási jogok miniszteri biztosához” szövegrésze helyébe az „oktatási jogok biztosához” szövegrész, az Ftv. 48. §-a (4) bekezdésének „melynek havi összege nem lehet kevesebb, mint a legkisebb kötelező munkabér (minimálbér)” szövegrésze helyébe a „melynek havi összege, a teljes munkaidő ötven százalékának megfelelő idejű foglalkoztatás esetén, nem lehet kevesebb, mint a legkisebb kötelező munkabér (minimálbér), eltérő idejű foglalkoztatás esetén ennek időarányos része” szövegrész, az Ftv. 55. §-a (2) bekezdésének „valamely képzési ciklusban záróvizsgát tett” szövegrésze helyébe a „valamely képzési ciklusban végbizonyítványt szerzett” szövegrész, az Ftv. 59. §-a (2) bekezdésének „Ha az ismétlő javítóvizsga sem volt sikeres” szövegrésze helyébe a „Ha a javítóvizsga sem volt sikeres” szövegrész, az Ftv. 75. §-a (3) bekezdésének „az oktatási jogok miniszteri biztosának” szövegrésze helyébe „az oktatási jogok biztosának” szövegrész, az Ftv. 82. §-a (1) bekezdés c) pontjának az „oktatási jogok miniszteri biztosához” szövegrésze helyébe az „oktatási jogok biztosához” szövegrész, az Ftv. 103. §-a (1) bekezdés ac) pontjának az „oktatási jogok miniszteri biztosának hivatalát” szövegrésze helyébe „az oktatási jogok biztosának hivatalát” szövegrész, az Ftv. 112. §-a (9) bekezdésének „az oktatási jogok miniszteri biztosának” szövegrésze helyébe „az oktatási jogok biztosának” szövegrész, az Ftv. 114. §-a (3) bekezdésének „szabályzatában” szövegrésze helyébe „alapszabályában” szövegrész, az Ftv. 115. §-a (13) bekezdés b) pontjának „az e törvény 106. §-ának (1) bekezdésében” szövegrésze helyébe „a 106. § (1) bekezdésében” szövegrész, az Ftv. 120. §-a (3) bekezdésének „a saját bevételeiből az átmenetileg szabad pénzeszközeit” szövegrésze helyébe „a saját bevételeiből és előző évi bevételi előirányzat maradványaiból átmenetileg szabad pénzeszközeit – amennyiben nincs lejárt kötelezettsége –” szövegrész, az Ftv. 138. §-a (1) bekezdésének „megfelel az e törvény 137. §-ának (2) bekezdésében meghatározott feltételeknek,” szövegrésze helyébe a „megfelel a 137. § (2) bekezdésében meghatározott feltételnek,” szövegrész, az Ftv. 139. §-a (8) bekezdése b) pontjának „a 46. § (2) bekezdésének f) pontjában foglaltaktól” szövegrésze helyébe az „a 46. § (2) bekezdésének f) pontjában és a 125/A. §-ban foglaltaktól” szövegrész, az Ftv. 140. §-a (1) bekezdésének „az e törvény 23. §-ának (5) bekezdésében meghatározott” szövegrésze helyébe „a 23. § (5) bekezdésében meghatározott” szövegrész, az Ftv. 153. §-a (2) bekezdése

a) pontjának „az oktatási jogok miniszteri biztosa hivatalának” szövegrésze helyébe „az oktatási jogok biztosa hivatalának” szövegrész, az Ftv. 1. számú melléklete „Nem állami főiskolák” címének „Budapesti Kommunikációs Főiskola, Budapest” szövegrésze helyébe „Budapesti Kommunikációs és Üzleti Főiskola, Budapest” szövegrész lép,

b) az Ftv. 7. §-a (4) bekezdésének, 18. §-a (5) bekezdésének, 23. §-a (5) bekezdésének és (7) bekezdés h) pontjának, 26. §-a (4) bekezdésének, 32. §-a (1) bekezdésének, 35. §-a (1) bekezdésének, 54. §-a (2) bekezdésének, 89. §-a (2)–(3) bekezdésének, 91. §-a (3) bekezdésének, 95. §-a (3) bekezdésének, 102. §-a (1)–(3) és (5)–(6) bekezdésének, 103. §-a (1)–(2) bekezdésének, 104. §-a (1) és (4)–(6) bekezdésének, 105. §-a (1)–(3) és (5) bekezdésének, 106. §-a (1)–(4) és (6) bekezdésének, 107. §-a (1) és (3) bekezdésének, 110. §-a (3)–(4) és (6) bekezdésének, 111. §-a (2) és (8) bekezdésének, 112. §-a (1) és (6) bekezdésének, 113. §-a (1)–(2) és (8) bekezdésének, 116. §-a (2) bekezdésének, 117. §-a (1) és (3) bekezdésének, 139. §-a (6)–(7) és (11) bekezdésének, 145. §-a (3)–(4) és (7) bekezdésének, 151. §-a (4) és (7) bekezdésének, 153. §-a (2) bekezdés felvezető szövegének, (4) bekezdésének „oktatási miniszter” szövegrésze helyébe „oktatási és kulturális miniszter” szövegrész, az Ftv. 37. §-a (8) bekezdésének, 106. §-a (3) bekezdésének, 107. §-a (3) bekezdésének „az oktatási miniszternél” szövegrésze helyébe „az oktatási és kulturális miniszternél” szövegrész, az Ftv. 106. §-a (4) bekezdésének, 114. §-a (6) bekezdésének „az oktatási miniszternek” szövegrésze helyébe „az oktatási és kulturális miniszternek” szövegrész, az Ftv. 129. §-a (5) bekezdésének, 139. §-a (7) bekezdésének „az oktatási miniszterrel” szövegrésze helyébe „az oktatási és kulturális miniszterrel” szövegrész, az Ftv. 151. §-a (7) bekezdésének „az oktatási minisztertől” szövegrésze helyébe „az oktatási és kulturális minisztertől” szövegrész, az Ftv. 23. §-a (9) bekezdésének, 37. §-a (8) bekezdésének, 38. §-a (1) és (3) bekezdésének, 45. §-a (2) bekezdésének, 98. §-a (3) bekezdésének, 110. §-a (8) bekezdésének, a 111. §-a (2) és (5) bekezdésének, 113. §-a (2) és (5) bekezdésének, 118. §-a (2) és (3) bekezdésének, 122. §-a (4) bekezdésének, 127. §-a (4) bekezdésének, 128. §-a (2)–(3) és (7) bekezdésének, 149. §-a (11) bekezdésének „Oktatási Minisztérium” szövegrésze helyébe „Oktatási és Kulturális Minisztérium” szövegrész, az Ftv. 127. §-a (4) bekezdésének „az Oktatási Minisztériummal” szövegrésze helyébe „az Oktatási és Kulturális Minisztériummal” szövegrész, az Ftv. 113. §-a (1) bekezdésének „foglalkoztatáspolitikai és munkaügyi” szövegrésze helyébe a „szociális és munkaügyi” szövegrész lép,

c) hatályát veszti az Ftv. 62. § (5) bekezdésének „,képzési forma” szövegrésze, valamint a 73. §-a (3) bekezdésének utolsó mondata, az Ftv. 126. § (1) bekezdésének „,ingyenesen igénybe vehető” szövegrésze,

d) hatályát veszti az Ftv. 159. § (3) bekezdésének „A doktoranduszok jogai és kötelezettségei nem változnak.” szövegrésze.

(3) E törvény 1–2. §-a 2007. január 1-jén lép hatályba.

**26. §** (1) Az Ftv. – e törvény 3. §-ával megállapított – 39. §-ának (3) bekezdését első alkalommal a 2007/2008. tanévre vonatkozó felvételi jelentkezési eljárásban kell alkalmazni.

(2) Az Ftv. – e törvény 6., 17–18. és 24. §-ával, megállapított – 49. §-ának e) pontját, 125. §-át megelőző címét, 125. §-a (1) bekezdésének felvezető szövegét és a) pontját, valamint (4) bekezdését, 125/A. §-át, 2. számú melléklet „A hallgatók adatai” címének 1. bb) pontját a 2007. szeptemberben az első évfolyamon alap- és mesterképzésben (egységes, osztatlan képzésben) államilag támogatott képzés keretében tanulmányaikat megkezdő hallgatók tekintetében, majd ezt követően felmenő rendszerben kell alkalmazni. A 2007. szeptemberben államilag támogatott mesterképzésben első évfolyamon tanulmányokat kezdő hallgatók képzési hozzájárulás fizetésére 2008. szeptembertől kezdődően kötelesek.

(3) Az Ftv. – e törvény 4–5., 8–11. és 25. §-a (2) bekezdésének b) pontjával megállapított – 40. §-ának (3) bekezdését, 46. §-a (5) bekezdésének c) pontját, 53. §-ának (1) bekezdését, 55. §-ának (1) és (6) bekezdését, 56. §-ának (3) bekezdését, 60. §-ának (6) bekezdését, a 2007. szeptemberben tanulmányaikat az első évfolyamon megkezdő hallgatók tekintetében, majd ezt követően felmenő rendszerben kell alkalmazni.

(4) Az Ftv. – e törvény 13. §-ával megállapított – 107. §-ának (6) bekezdése alapján a regisztrációs központ a Hallgatói Önkormányzatok Országos Konferenciája, a Magyar Rektori Konferencia, a Magyar Felsőoktatási Akkreditációs Bizottság, a Felsőoktatási és Tudományos Tanács hatósági nyilvántartásba vételét – e törvény hatálybalépését, illetve az alapító okirat kiadását követően – hivatalból lefolytatja.

Sólyom László s. k.,  
köztársasági elnök

Dr. Szili Katalin s. k.,  
az Országgyűlés elnöke

## 2006. évi LXXIV. törvény

**a mezőgazdasági és vidékfejlesztési támogatásokhoz  
és egyéb intézkedésekhez kapcsolódó eljárás  
egyes kérdéseiről és az ezzel összefüggő  
törvénymódosításokról szóló  
2003. évi LXXIII. törvény módosításáról\***

**1. §** A mezőgazdasági és vidékfejlesztési támogatásokhoz és egyéb intézkedésekhez kapcsolódó eljárás egyes kérdéseiről és az ezzel összefüggő törvénymódosításokról

\* A törvényt az Országgyűlés a 2006. október 9-i ülésnapján fogadta el.

szóló 2003. évi LXXIII. törvény (a továbbiakban: MVH törvény) az alábbi 37. §-sal egészül ki:

„37. § Az MVH által a közösségi és nemzeti támogatásokkal összefüggésben lefolytatott eljárások tárgyi illetékmentesek.”

**2. §** (1) E törvény hatálybalépésével egyidejűleg hatályát veszti az MVH törvény 45. §-ának (4) bekezdése.

(2) E törvény a kihirdetését követő 3. napon lép hatályba azzal, hogy rendelkezéseit 2006. január 1-jére visszamenőleges hatállyal kell alkalmazni.

Sólyom László s. k.,  
köztársasági elnök

Dr. Szili Katalin s. k.,  
az Országgyűlés elnöke

## 2006. évi LXXV. törvény

**az ENSZ Élelmezési és Mezőgazdasági Szervezete (FAO) keretében 1951. december 6-án létrehozott és 1952. április 3-án hatályba lépett Nemzetközi Növényvédelmi Egyezménynek a FAO-konferencia 1997. novemberi, huszonkilencedik ülészakán elfogadott, 2005. október 2-án hatályba lépett módosításaival egységes szerkezetben történő kihirdetéséről\***

*(A Magyar Népköztársaság 1960. május 17-én csatlakozott a Nemzetközi Növényvédelmi Egyezményhez, amelynek az 1997. évi módosításait megerősítő okiratot a Magyar Köztársaság 2001. június 28-án a FAO főigazgatójánál letétbe helyezte.)*

**1. §** Az Országgyűlés az ENSZ Élelmezési és Mezőgazdasági Szervezete (FAO) keretében 1951. december 6-án létrehozott és 1952. április 3-án hatályba lépett Nemzetközi Növényvédelmi Egyezményt (a továbbiakban: Egyezmény) a FAO-konferencia 1997. novemberi, huszonkilencedik ülészakán elfogadott, 2005. október 2-án hatályba lépett módosításaival egységes szerkezetbe foglalva e törvénnyel kihirdeti.

**2. §** A módosított Egyezmény hiteles angol nyelvű szövege és annak hivatalos magyar nyelvű fordítása a következő:

### „International Plant Protection Convention

*(New Revised Text approved by the FAO Conference at its 29th Session – November 1997)*

\* A törvényt az Országgyűlés a 2006. október 9-i ülésnapján fogadta el.

### Preamble

The contracting parties,

– recognizing the necessity for international cooperation in controlling pests of plants and plant products and in preventing their international spread, and especially their introduction into endangered areas,

– recognizing that phytosanitary measures should be technically justified, transparent and should not be applied in such a way as to constitute either a means of arbitrary or unjustified discrimination or a disguised restriction, particularly on international trade,

– desiring to ensure close coordination of measures directed to these ends,

– desiring to provide a framework for the development and application of harmonized phytosanitary measures and the elaboration of international standards to that effect, – taking into account internationally approved principles governing the protection of plant, human and animal health, and the environment, and

– noting the agreements concluded as a result of the Uruguay Round of Multilateral Trade Negotiations, including the Agreement on the Application of Sanitary and Phytosanitary Measures,

have agreed as follows:

### Article I

#### Purpose and responsibility

1. With the purpose of securing common and effective action to prevent the spread and introduction of pests of plants and plant products, and to promote appropriate measures for their control, the contracting parties undertake to adopt the legislative, technical and administrative measures specified in this Convention and in supplementary agreements pursuant to Article XVI.

2. Each contracting party shall assume responsibility, without prejudice to obligations assumed under other international agreements, for the fulfilment within its territories of all requirements under this Convention.

3. The division of responsibilities for the fulfilment of the requirements of this Convention between member organizations of FAO and their member states that are contracting parties shall be in accordance with their respective competencies.

4. Where appropriate, the provisions of this Convention may be deemed by contracting parties to extend, in addition to plants and plant products, to storage places, packaging, conveyances, containers, soil and any other organism, object or material capable of harbouring or spreading plant pests, particularly where international transportation is involved.



*Article II**Use of terms*

1. For the purpose of this Convention, the following terms shall have the meanings hereunder assigned to them:

„Area of low pest prevalence”: an area, whether all of a country, part of a country, or all or parts of several countries, as identified by the competent authorities, in which a specific pest occurs at low levels and which is subject to effective surveillance, control or eradication measures.

„Commission”: the Commission on Phytosanitary Measures established under Article XI.

„Endangered area”: an area where ecological factors favour the establishment of a pest whose presence in the area will result in economically important loss.

„Establishment”: perpetuation, for the foreseeable future, of a pest within an area after entry.

„Harmonized phytosanitary measures”: phytosanitary measures established by contracting parties based on international standards.

„International standards”: international standards established in accordance with Article X, paragraphs 1 and 2.

„Introduction”: the entry of a pest resulting in its establishment.

„Pest”: any species, strain or biotype of plant, animal or pathogenic agent injurious to plants or plant products.

„Pest risk analysis”: the process of evaluating biological or other scientific and economic evidence to determine whether a pest should be regulated and the strength of any phytosanitary measures to be taken against it.

„Phytosanitary measure”: any legislation, regulation or official procedure having the purpose to prevent the introduction and/or spread of pests.

„Plant products”: unmanufactured material of plant origin (including grain) and those manufactured products that, by their nature or that of their processing, may create a risk for the introduction and spread of pests.

„Plants”: living plants and parts thereof, including seeds and germplasm.

„Quarantine pest”: a pest of potential economic importance to the area endangered thereby and not yet present there, or present but not widely distributed and being officially controlled.

„Regional standards”: standards established by a regional plant protection organization for the guidance of the members of that organization.

„Regulated article”: any plant, plant product, storage place, packaging, conveyance, container, soil and any other organism, object or material capable of harbouring or spreading pests, deemed to require phytosanitary measures, particularly where international transportation is involved.

„Regulated non-quarantine pest”: a non-quarantine pest whose presence in plants for planting affects the intended

use of those plants with an economically unacceptable impact and which is therefore regulated within the territory of the importing contracting party.

„Regulated pest”: a quarantine pest or a regulated non-quarantine pest.

„Secretary”: Secretary of the Commission appointed pursuant to Article XII.

„Technically justified”: justified on the basis of conclusions reached by using an appropriate pest risk analysis or, where applicable, another comparable examination and evaluation of available scientific information.

2. The definitions set forth in this Article, being limited to the application of this Convention, shall not be deemed to affect definitions established under domestic laws or regulations of contracting parties.

*Article III**Relationship with other international agreements*

Nothing in this Convention shall affect the rights and obligations of the contracting parties under relevant international agreements.

*Article IV**General provisions relating to the organizational arrangements for national plant protection*

1. Each contracting party shall make provision, to the best of its ability, for an official national plant protection organization with the main responsibilities set out in this Article.

2. The responsibilities of an official national plant protection organization shall include the following:

a) the issuance of certificates relating to the phytosanitary regulations of the importing contracting party for consignments of plants, plant products and other regulated articles;

b) the surveillance of growing plants, including both areas under cultivation (inter alia fields, plantations, nurseries, gardens, greenhouses and laboratories) and wild flora, and of plants and plant products in storage or in transportation, particularly with the object of reporting the occurrence, outbreak and spread of pests, and of controlling those pests, including the reporting referred to under Article VIII paragraph 1 a);

c) the inspection of consignments of plants and plant products moving in international traffic and, where appropriate, the inspection of other regulated articles, particularly with the object of preventing the introduction and/or spread of pests;



d) the disinfection or disinfection of consignments of plants, plant products and other regulated articles moving in international traffic, to meet phytosanitary requirements;

e) the protection of endangered areas and the designation, maintenance and surveillance of pest free areas and areas of low pest prevalence;

f) the conduct of pest risk analyses;

g) to ensure through appropriate procedures that the phytosanitary security of consignments after certification regarding composition, substitution and reinfestation is maintained prior to export; and

h) training and development of staff.

3. Each contracting party shall make provision, to the best of its ability, for the following:

a) the distribution of information within the territory of the contracting party regarding regulated pests and the means of their prevention and control;

b) research and investigation in the field of plant protection;

c) the issuance of phytosanitary regulations; and

d) the performance of such other functions as may be required for the implementation of this Convention.

4. Each contracting party shall submit a description of its official national plant protection organization and of changes in such organization to the Secretary. A contracting party shall provide a description of its organizational arrangements for plant protection to another contracting party, upon request.

#### *Article V*

##### *Phytosanitary certification*

1. Each contracting party shall make arrangements for phytosanitary certification, with the objective of ensuring that exported plants, plant products and other regulated articles and consignments thereof are in conformity with the certifying statement to be made pursuant to paragraph 2 b) of this Article.

2. Each contracting party shall make arrangements for the issuance of phytosanitary certificates in conformity with the following provisions:

a) Inspection and other related activities leading to issuance of phytosanitary certificates shall be carried out only by or under the authority of the official national plant protection organization. The issuance of phytosanitary certificates shall be carried out by public officers who are technically qualified and duly authorized by the official national plant protection organization to act on its behalf and under its control with such knowledge and information available to those officers that the authorities of importing contracting parties may accept the phytosanitary certificates with confidence as dependable documents.

b) Phytosanitary certificates, or their electronic equivalent where accepted by the importing contracting party concerned, shall be as worded in the models set out in the Annex to this Convention. These certificates should be completed and issued taking into account relevant international standards.

c) Uncertified alterations or erasures shall invalidate the certificates.

3. Each contracting party undertakes not to require consignments of plants or plant products or other regulated articles imported into its territories to be accompanied by phytosanitary certificates inconsistent with the models set out in the Annex to this Convention. Any requirements for additional declarations shall be limited to those technically justified.

#### *Article VI*

##### *Regulated pests*

1. Contracting parties may require phytosanitary measures for quarantine pests and regulated non-quarantine pests, provided that such measures are:

a) no more stringent than measures applied to the same pests, if present within the territory of the importing contracting party; and

b) limited to what is necessary to protect plant health and/or safeguard the intended use and can be technically justified by the contracting party concerned.

2. Contracting parties shall not require phytosanitary measures for non-regulated pests.

#### *Article VII*

##### *Requirements in relation to imports*

1. With the aim of preventing the introduction and/or spread of regulated pests into their territories, contracting parties shall have sovereign authority to regulate, in accordance with applicable international agreements, the entry of plants and plant products and other regulated articles and, to this end, may:

a) prescribe and adopt phytosanitary measures concerning the importation of plants, plant products and other regulated articles, including, for example, inspection, prohibition on importation, and treatment;

b) refuse entry or detain, or require treatment, destruction or removal from the territory of the contracting party, of plants, plant products and other regulated articles or consignments thereof that do not comply with the phytosanitary measures prescribed or adopted under subparagraph a);

c) prohibit or restrict the movement of regulated pests into their territories;

d) prohibit or restrict the movement of biological control agents and other organisms of phytosanitary concern claimed to be beneficial into their territories.

2. In order to minimize interference with international trade, each contracting party, in exercising its authority under paragraph 1 of this Article, undertakes to act in conformity with the following:

a) Contracting parties shall not, under their phytosanitary legislation, take any of the measures specified in paragraph 1 of this Article unless such measures are made necessary by phytosanitary considerations and are technically justified.

b) Contracting parties shall, immediately upon their adoption, publish and transmit phytosanitary requirements, restrictions and prohibitions to any contracting party or parties that they believe may be directly affected by such measures.

c) Contracting parties shall, on request, make available to any contracting party the rationale for phytosanitary requirements, restrictions and prohibitions.

d) If a contracting party requires consignments of particular plants or plant products to be imported only through specified points of entry, such points shall be so selected as not to unnecessarily impede international trade. The contracting party shall publish a list of such points of entry and communicate it to the Secretary, any regional plant protection organization of which the contracting party is a member, all contracting parties which the contracting party believes to be directly affected, and other contracting parties upon request. Such restrictions on points of entry shall not be made unless the plants, plant products or other regulated articles concerned are required to be accompanied by phytosanitary certificates or to be submitted to inspection or treatment.

e) Any inspection or other phytosanitary procedure required by the plant protection organization of a contracting party for a consignment of plants, plant products or other regulated articles offered for importation, shall take place as promptly as possible with due regard to their perishability.

f) Importing contracting parties shall, as soon as possible, inform the exporting contracting party concerned or, where appropriate, the re-exporting contracting party concerned, of significant instances of non-compliance with phytosanitary certification. The exporting contracting party or, where appropriate, the reexporting contracting party concerned, should investigate and, on request, report the result of its investigation to the importing contracting party concerned.

g) Contracting parties shall institute only phytosanitary measures that are technically justified, consistent with the pest risk involved and represent the least restrictive measures available, and result in the minimum

impediment to the international movement of people, commodities and conveyances.

h) Contracting parties shall, as conditions change, and as new facts become available, ensure that phytosanitary measures are promptly modified or removed if found to be unnecessary.

i) Contracting parties shall, to the best of their ability, establish and update lists of regulated pests, using scientific names, and make such lists available to the Secretary, to regional plant protection organizations of which they are members and, on request, to other contracting parties.

j) Contracting parties shall, to the best of their ability, conduct surveillance for pests and develop and maintain adequate information on pest status in order to support categorization of pests, and for the development of appropriate phytosanitary measures. This information shall be made available to contracting parties, on request.

3. A contracting party may apply measures specified in this Article to pests which may not be capable of establishment in its territories but, if they gained entry, cause economic damage. Measures taken against these pests must be technically justified.

4. Contracting parties may apply measures specified in this Article to consignments in transit through their territories only where such measures are technically justified and necessary to prevent the introduction and/or spread of pests.

5. Nothing in this Article shall prevent importing contracting parties from making special provision, subject to adequate safeguards, for the importation, for the purpose of scientific research, education, or other specific use, of plants and plant products and other regulated articles, and of plant pests.

6. Nothing in this Article shall prevent any contracting party from taking appropriate emergency action on the detection of a pest posing a potential threat to its territories or the report of such a detection. Any such action shall be evaluated as soon as possible to ensure that its continuance is justified. The action taken shall be immediately reported to contracting parties concerned, the Secretary, and any regional plant protection organization of which the contracting party is a member.

## *Article VIII*

### *International cooperation*

1. The contracting parties shall cooperate with one another to the fullest practicable extent in achieving the aims of this Convention, and shall in particular:

a) cooperate in the exchange of information on plant pests, particularly the reporting of the occurrence,

outbreak or spread of pests that may be of immediate or potential danger, in accordance with such procedures as may be established by the Commission;

b) participate, in so far as is practicable, in any special campaigns for combatting pests that may seriously threaten crop production and need international action to meet the emergencies; and

c) cooperate, to the extent practicable, in providing technical and biological information necessary for pest risk analysis.

2. Each contracting party shall designate a contact point for the exchange of information connected with the implementation of this Convention.

#### *Article IX*

##### *Regional plant protection organizations*

1. The contracting parties undertake to cooperate with one another in establishing regional plant protection organizations in appropriate areas.

2. The regional plant protection organizations shall function as the coordinating bodies in the areas covered, shall participate in various activities to achieve the objectives of this Convention and, where appropriate, shall gather and disseminate information.

3. The regional plant protection organizations shall cooperate with the Secretary in achieving the objectives of the Convention and, where appropriate, cooperate with the Secretary and the Commission in developing international standards.

4. The Secretary will convene regular Technical Consultations of representatives of regional plant protection organizations to:

a) promote the development and use of relevant international standards for phytosanitary measures; and

b) encourage inter-regional cooperation in promoting harmonized phytosanitary measures for controlling pests and in preventing their spread and/or introduction.

#### *Article X*

##### *Standards*

1. The contracting parties agree to cooperate in the development of international standards in accordance with the procedures adopted by the Commission.

2. International standards shall be adopted by the Commission.

3. Regional standards should be consistent with the principles of this Convention; such standards may be deposited with the Commission for consideration as

candidates for international standards for phytosanitary measures if more broadly applicable.

4. Contracting parties should take into account, as appropriate, international standards when undertaking activities related to this Convention.

#### *Article XI*

##### *Commission on Phytosanitary Measures*

1. Contracting parties agree to establish the Commission on Phytosanitary Measures within the framework of the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO).

2. The functions of the Commission shall be to promote the full implementation of the objectives of the Convention and, in particular, to:

a) review the state of plant protection in the world and the need for action to control the international spread of pests and their introduction into endangered areas;

b) establish and keep under review the necessary institutional arrangements and procedures for the development and adoption of international standards, and to adopt international standards;

c) establish rules and procedures for the resolution of disputes in accordance with Article XIII;

d) establish such subsidiary bodies of the Commission as may be necessary for the proper implementation of its functions;

e) adopt guidelines regarding the recognition of regional plant protection organizations;

f) establish cooperation with other relevant international organizations on matters covered by this Convention;

g) adopt such recommendations for the implementation of the Convention as necessary; and

h) perform such other functions as may be necessary to the fulfilment of the objectives of this Convention.

3. Membership in the Commission shall be open to all contracting parties.

4. Each contracting party may be represented at sessions of the Commission by a single delegate who may be accompanied by an alternate, and by experts and advisers. Alternates, experts and advisers may take part in the proceedings of the Commission but may not vote, except in the case of an alternate who is duly authorized to substitute for the delegate.

5. The contracting parties shall make every effort to reach agreement on all matters by consensus. If all efforts to reach consensus have been exhausted and no agreement is reached, the decision shall, as a last resort, be taken by a two-thirds majority of the contracting parties present and voting.

6. A member organization of FAO that is a contracting party and the member states of that member organization that are contracting parties shall exercise their membership rights and fulfil their membership obligations in accordance, *mutatis mutandis*, with the Constitution and General Rules of FAO.

7. The Commission may adopt and amend, as required, its own Rules of Procedure, which shall not be inconsistent with this Convention or with the Constitution of FAO.

8. The Chairperson of the Commission shall convene an annual regular session of the Commission.

9. Special sessions of the Commission shall be convened by the Chairperson of the Commission at the request of at least one-third of its members.

10. The Commission shall elect its Chairperson and no more than two Vice-Chairpersons, each of whom shall serve for a term of two years.

#### *Article XII*

##### *Secretariat*

1. The Secretary of the Commission shall be appointed by the Director-General of FAO.

2. The Secretary shall be assisted by such secretariat staff as may be required.

3. The Secretary shall be responsible for implementing the policies and activities of the Commission and carrying out such other functions as may be assigned to the Secretary by this Convention and shall report thereon to the Commission.

4. The Secretary shall disseminate:

a) international standards to all contracting parties within sixty days of adoption;

b) to all contracting parties, lists of points of entry under Article VII paragraph 2 d) communicated by contracting parties;

c) lists of regulated pests whose entry is prohibited or referred to in Article VII paragraph 2 i) to all contracting parties and regional plant protection organizations;

d) information received from contracting parties on phytosanitary requirements, restrictions and prohibitions referred to in Article VII paragraph 2 b), and descriptions of official national plant protection organizations referred to in Article IV paragraph 4.

5. The Secretary shall provide translations in the official languages of FAO of documentation for meetings of the Commission and international standards.

6. The Secretary shall cooperate with regional plant protection organizations in achieving the aims of the Convention.

#### *Article XIII*

##### *Settlement of disputes*

1. If there is any dispute regarding the interpretation or application of this Convention, or if a contracting party considers that any action by another contracting party is in conflict with the obligations of the latter under Articles V and VII of this Convention, especially regarding the basis of prohibiting or restricting the imports of plants, plant products or other regulated articles coming from its territories, the contracting parties concerned shall consult among themselves as soon as possible with a view to resolving the dispute.

2. If the dispute cannot be resolved by the means referred to in paragraph 1, the contracting party or parties concerned may request the Director-General of FAO to appoint a committee of experts to consider the question in dispute, in accordance with rules and procedures that may be established by the Commission.

3. This Committee shall include representatives designated by each contracting party concerned. The Committee shall consider the question in dispute, taking into account all documents and other forms of evidence submitted by the contracting parties concerned. The Committee shall prepare a report on the technical aspects of the dispute for the purpose of seeking its resolution. The preparation of the report and its approval shall be according to rules and procedures established by the Commission, and it shall be transmitted by the Director-General to the contracting parties concerned. The report may also be submitted, upon its request, to the competent body of the international organization responsible for resolving trade disputes.

4. The contracting parties agree that the recommendations of such a committee, while not binding in character, will become the basis for renewed consideration by the contracting parties concerned of the matter out of which the disagreement arose.

5. The contracting parties concerned shall share the expenses of the experts.

6. The provisions of this Article shall be complementary to and not in derogation of the dispute settlement procedures provided for in other international agreements dealing with trade matters.

#### *Article XIV*

##### *Substitution of prior agreements*

This Convention shall terminate and replace, between contracting parties, the International Convention



respecting measures to be taken against the *Phylloxera vastatrix* of 3 November 1881, the additional Convention signed at Berne on 15 April 1889 and the International Convention for the Protection of Plants signed at Rome on 16 April 1929.

#### *Article XV*

##### *Territorial application*

1. Any contracting party may at the time of ratification or adherence or at any time thereafter communicate to the Director-General of FAO a declaration that this Convention shall extend to all or any of the territories for the international relations of which it is responsible, and this Convention shall be applicable to all territories specified in the declaration as from the thirtieth day after the receipt of the declaration by the Director-General.

2. Any contracting party which has communicated to the Director-General of FAO a declaration in accordance with paragraph 1 of this Article may at any time communicate a further declaration modifying the scope of any former declaration or terminating the application of the provisions of the present Convention in respect of any territory. Such modification or termination shall take effect as from the thirtieth day after the receipt of the declaration by the Director-General.

3. The Director-General of FAO shall inform all contracting parties of any declaration received under this Article.

#### *Article XVI*

##### *Supplementary agreements*

1. The contracting parties may, for the purpose of meeting special problems of plant protection which need particular attention or action, enter into supplementary agreements. Such agreements may be applicable to specific regions, to specific pests, to specific plants and plant products, to specific methods of international transportation of plants and plant products, or otherwise supplement the provisions of this Convention.

2. Any such supplementary agreements shall come into force for each contracting party concerned after acceptance in accordance with the provisions of the supplementary agreements concerned.

3. Supplementary agreements shall promote the intent of this Convention and shall conform to the principles and provisions of this Convention, as well as to the principles of transparency, non-discrimination and the avoidance of disguised restrictions, particularly on international trade.

#### *Article XVII*

##### *Ratification and adherence*

1. This Convention shall be open for signature by all states until 1 May 1952 and shall be ratified at the earliest possible date. The instruments of ratification shall be deposited with the Director-General of FAO, who shall give notice of the date of deposit to each of the signatory states.

2. As soon as this Convention has come into force in accordance with Article XXII it shall be open for adherence by non-signatory states and member organizations of FAO. Adherence shall be effected by the deposit of an instrument of adherence with the Director-General of FAO, who shall notify all contracting parties.

3. When a member organization of FAO becomes a contracting party to this Convention, the member organization shall, in accordance with the provisions of Article II paragraph 7 of the FAO Constitution, as appropriate, notify at the time of its adherence such modifications or clarifications to its declaration of competence submitted under Article II paragraph 5 of the FAO Constitution as may be necessary in light of its acceptance of this Convention. Any contracting party to this Convention may, at any time, request a member organization of FAO that is a contracting party to this Convention to provide information as to which, as between the member organization and its member states, is responsible for the implementation of any particular matter covered by this Convention. The member organization shall provide this information within a reasonable time.

#### *Article XVIII*

##### *Non-contracting parties*

The contracting parties shall encourage any state or member organization of FAO, not a party to this Convention, to accept this Convention, and shall encourage any non-contracting party to apply phytosanitary measures consistent with the provisions of this Convention and any international standards adopted hereunder.

#### *Article XIX*

##### *Languages*

1. The authentic languages of this Convention shall be all official languages of FAO.

2. Nothing in this Convention shall be construed as requiring contracting parties to provide and to publish documents or to provide copies of them other than in the language(s) of the contracting party, except as stated in paragraph 3 below.

3. The following documents shall be in at least one of the official languages of FAO:

a) information provided according to Article IV paragraph 4;

b) cover notes giving bibliographical data on documents transmitted according to Article VII paragraph 2 b);

c) information provided according to Article VII paragraph 2 b), d), i) and j);

d) notes giving bibliographical data and a short summary of relevant documents on information provided according to Article VIII paragraph 1 a);

e) requests for information from contact points as well as replies to such requests, but not including any attached documents;

f) any document made available by contracting parties for meetings of the Commission.

#### *Article XX*

##### *Technical assistance*

The contracting parties agree to promote the provision of technical assistance to contracting parties, especially those that are developing contracting parties, either bilaterally or through the appropriate international organizations, with the objective of facilitating the implementation of this Convention.

#### *Article XXI*

##### *Amendment*

1. Any proposal by a contracting party for the amendment of this Convention shall be communicated to the Director-General of FAO.

2. Any proposed amendment of this Convention received by the Director-General of FAO from a contracting party shall be presented to a regular or special session of the Commission for approval and, if the amendment involves important technical changes or imposes additional obligations on the contracting parties, it shall be considered by an advisory committee of specialists convened by FAO prior to the Commission.

3. Notice of any proposed amendment of this Convention, other than amendments to the Annex, shall be transmitted to the contracting parties by the Director-General of FAO not later than the time when the agenda of the session of the Commission at which the matter is to be considered is dispatched.

4. Any such proposed amendment of this Convention shall require the approval of the Commission and shall come into force as from the thirtieth day after acceptance by two-thirds of the contracting parties. For the purpose of this Article, an instrument deposited by a member organization of FAO shall not be counted as additional to those deposited by member states of such an organization.

5. Amendments involving new obligations for contracting parties, however, shall come into force in respect of each contracting party only on acceptance by it and as from the thirtieth day after such acceptance. The instruments of acceptance of amendments involving new obligations shall be deposited with the Director-General of FAO, who shall inform all contracting parties of the receipt of acceptance and the entry into force of amendments.

6. Proposals for amendments to the model phytosanitary certificates set out in the Annex to this Convention shall be sent to the Secretary and shall be considered for approval by the Commission. Approved amendments to the model phytosanitary certificates set out in the Annex to this Convention shall become effective ninety days after their notification to the contracting parties by the Secretary.

7. For a period of not more than twelve months from an amendment to the model phytosanitary certificates set out in the Annex to this Convention becoming effective, the previous version of the phytosanitary certificates shall also be legally valid for the purpose of this Convention.

#### *Article XXII*

##### *Entry into force*

As soon as this Convention has been ratified by three signatory states it shall come into force among them. It shall come into force for each state or member organization of FAO ratifying or adhering thereafter from the date of deposit of its instrument of ratification or adherence.

#### *Article XXIII*

##### *Denunciation*

1. Any contracting party may at any time give notice of denunciation of this Convention by notification addressed to the Director-General of FAO. The Director-General shall at once inform all contracting parties.

2. Denunciation shall take effect one year from the date of receipt of the notification by the Director-General of FAO.

ANNEX***Model Phytosanitary Certificate***

No. ....

Plant Protection Organization of .....

TO: Plant Protection Organization(s) of .....

*I. Description of Consignment*

Name and address of exporter: .....

Declared name and address of consignee: .....

Number and description of packages: .....

Distinguishing marks: .....

Place of origin: .....

Declared means of conveyance: .....

Declared point of entry: .....

Name of produce and quantity declared: .....

Botanical name of plants: .....

This is to certify that the plants, plant products or other regulated articles described herein have been inspected and/or tested according to appropriate official procedures and are considered to be free from the quarantine pests specified by the importing contracting party and to conform with the current phytosanitary requirements of the importing contracting party, including those for regulated non-quarantine pests.

They are deemed to be practically free from other pests.\*

*II. Additional Declaration**III. Disinfestation and/or Disinfection Treatment*

Date ..... Treatment ..... Chemical (active ingredient) .....

Duration and temperature ..... Concentration .....

Additional information.....

(Stamp of Organization) Place of issue .....

Name of authorized officer .....

Date .....

(Signature)

No financial liability with respect to this certificate shall attach to ..... (name of Plant Protection Organization) or to any of its officers or representatives.\*

---

\* Optional clause.

*Model Phytosanitary Certificate for Re-Export*

No. ....

Plant Protection Organization of .....  
 (contracting party of re-export)  
 TO: Plant Protection Organization(s) of .....  
 [contracting party(ies) of import]

*I. Description of Consignment*

Name and address of exporter: .....  
 Declared name and address of consignee: .....  
 Number and description of packages: .....  
 Distinguishing marks: .....  
 Place of origin: .....  
 Declared means of conveyance: .....  
 Declared point of entry: .....  
 Name of produce and quantity declared: .....  
 Botanical name of plants: .....

This is to certify that the plants, plant products or other regulated articles described above ..... were imported into (contracting party of re-export) ..... from ..... (contracting party of origin) covered by Phytosanitary Certificate No. .... \*original [...] certified true copy [...] of which is attached to this certificate; that they are packed [...] repacked [...] in original [...] new [...] containers, that based on the original phytosanitary certificate [...] and additional inspection [...], they are considered to conform with the current phytosanitary requirements of the importing contracting party, and that during storage in ..... (contracting party of re-export), the consignment has not been subjected to the risk of infestation or infection.

*II. Additional Declaration**III. Disinfestation and/or Disinfection Treatment*

Date ..... Treatment ..... Chemical (active ingredient) .....  
 Duration and temperature ..... Concentration .....  
 Additional information .....

(Stamp of Organization) Place of issue .....  
 Name of authorized officer .....  
 Date ..... (Signature)

No financial liability with respect to this certificate shall attach to ..... (name of Plant Protection Organization) or to any of its officers or representatives.\*\*

\* Insert tick in appropriate [...] boxes.

\*\* Optional clause.



## Nemzetközi Növényvédelmi Egyezmény

(A FAO Konferencia 1997. novemberi, 29. ülészakán elfogadott új, módosított szöveg)

### Bevezetés

A szerződő felek

- felismerve a nemzetközi együttműködés szükségességét a növények és növényi termékek károsítói elleni védekezésben és azok nemzetközi elterjedésének megakadályozásában, különösképpen a veszélyeztetett területekre való behurcolásuk megakadályozásában,
  - felismerve, hogy a növényegészségügyi intézkedéseknek szakmailag indokoltaknak, áttekinthetőeknek kell lenniük, és nem lehet azokat olyan módon alkalmazni, hogy akár önkényes, akár pedig indokolatlan megkülönböztetést vagy burkolt korlátozást jelentsenek, különösen a nemzetközi kereskedelem vonatkozásában,
  - biztosítani kívánva a fenti célok elérésére irányuló intézkedések szoros koordinálását,
  - gondoskodni kívánva az összehangolt növényegészségügyi intézkedések kidolgozására és alkalmazására alkalmas keret létrehozásáról és ennek érdekében nemzetközi szabványok kidolgozásáról,
  - figyelembe véve a növényvédelemre, az ember és az állat egészsége valamint a környezet védelmére nézve irányadó, nemzetközileg elfogadott alapelveket, és
  - figyelembe véve a multilaterális kereskedelmi tárgyalások uruguay-i fordulójának eredményeként megkötött egyezményeket, beleértve az állategészségügyi és növényegészségügyi intézkedések alkalmazásáról szóló egyezményt,
- elfogadták a következőket:

### I. cikk

#### Cél és felelősség

1. Annak érdekében, hogy közös és eredményes lépéseket lehessen tenni a növények és növényi termékek károsítóinak elterjedése és behurcolása ellen, és elő lehessen mozdítani az ellenük való védekezésre alkalmas megfelelő intézkedéseket, a szerződő felek vállalják, hogy elfogadják azokat a jogszabályi, szakmai és igazgatási intézkedéseket, amelyeket a jelen Egyezmény és annak XVI. cikke értelmében kötött kiegészítő megállapodások tartalmaznak.

2. Valamennyi szerződő fél az egyéb nemzetközi szerződések értelmében vállalt kötelezettségeinek egyidejű fenntartásával felelősséget vállal azért, hogy saját területén teljesítse a jelen Egyezményből fakadó valamennyi előírást.

3. A jelen Egyezményből származó előírások teljesítéséért viselt felelősség a FAO tagszervezetei, és olyan tag-

államai között, amelyek egyúttal szerződő felek, ezek hatásköreinek megfelelően oszlik meg.

4. Ahol szükséges, a jelen Egyezmény rendelkezéseit a szerződő felek tekinthetik úgy, mint amelyek a növényeken és növényi termékeken túlmenően kiterjednek a tároló helyekre, csomagolásra, szállításra, csomagolóanyagra, göngyölegre, a talajra és bármely más olyan szervezetre, tárgyra vagy anyagra, amely alkalmas arra, hogy növényi károsítóknak bűvőhelyet nyújtson, vagy azokat terjessze, különösen a nemzetközi fuvarozásban.

### II. cikk

#### Meghatározások

1. A jelen Egyezmény céljai szempontjából az alábbi kifejezések jelentése a következő:

„Alacsony fertőzöttségű terület”: az illetékes hatóság által meghatározott olyan terület, pl. ország, országrész, vagy több ország területe vagy részei, ahol egy adott károsító alacsony szinten fordul elő, és ahol hatékony felderítési rendszert működtetnek, védekezési vagy felszámolási intézkedést hajtanak végre.

„Bizottság”: a XI. cikk értelmében létrehozott, Növényegészségügyi Intézkedésekkel foglalkozó Bizottság.

„Veszélyeztetett terület”: olyan terület, amelyen az ökológiai tényezők elősegítik azon károsítók megtelepedését, amelyeknek jelenléte az adott területen gazdasági szempontból jelentős veszteségeket okoz.

„Megtelepedés”: a károsító bekerülése utáni belátható jövőben annak folyamatos jelenléte egy adott területen.

„Összehangolt növényegészségügyi intézkedések”: a szerződő felek által a nemzetközi szabványok alapján meghatározott növényegészségügyi intézkedések.

„Nemzetközi szabványok”: a X. cikk 1. és 2. pontjának megfelelően kidolgozott nemzetközi szabványok.

„Behurcolás”: a károsító bekerülése, mely annak megtelepedéséhez vezet.

„Károsító”: a növényre vagy növényi termékre káros bármely növény, állat vagy kórokozó faj, törzs, vagy biotípus.

„Károsító veszélyességi elemzés”: biológiai vagy más tudományos és gazdasági bizonyítékok értékelésének folyamata annak meghatározására, hogy egy károsító vizsgálatkötelezett legyen-e, és az ellene végrehajtandó növényegészségügyi intézkedések milyen szigorúak legyenek.

„Növényegészségügyi intézkedés”: bármely törvény, előírás vagy hatósági eljárás, melynek célja a károsító behurcolásának és/vagy terjedésének megakadályozása.

„Növényi termék”: növényi eredetű feldolgozatlan anyag (ideértve a szemes terményt is) és azok a feldolgozott anyagok, melyek természetüknél vagy a feldolgozás jellegénél fogva a károsító behurcolásának és terjedésének veszélyét jelenthetik.

„Növények”: élő növények és azok részei, a magvakat és genetikai alapanyagot is ideértve.

„Karantén (zárlati) károsító”: a veszélyeztetett területen potenciális gazdasági jelentőségű károsító, amely ott még nem fordul elő vagy előfordul, de nem terjedt el és hatósági védekezést folytatnak ellene.

„Regionális szabványok”: a regionális növényvédelmi szervezet által tagjai számára útmutatóként kidolgozott szabványok.

„Vizsgálatköteles áru”: olyan növény, növényi termék, tároló hely, csomagolóanyag, szállítóeszköz, tárolóeszköz, talaj és bármely egyéb szervezet vagy anyag, amelyekben a károsító megtelepedhet vagy amely a károsító terjedését elősegíti, amelynek hatására növényegészségügyi intézkedést hoznak, különösen ott, ahol a nemzetközi szállítás szerepet játszik.

„Vizsgálatköteles nem-karantén (nem-zárlati) károsító”: olyan nem-karantén (nem-zárlati) károsító, amelynek jelenléte a telepítésre szánt növényekben gazdaságilag elfogadhatatlan mértékben befolyásolja e növények tervezett felhasználását, és amely ennek megfelelően vizsgálatköteles az importáló szerződő fél területén.

„Vizsgálatköteles károsító”: Karantén (zárlati) károsító vagy vizsgálatköteles nem-karantén (nem-zárlati) károsító.

„Titkár”: a Bizottságnak a XII. cikk értelmében kinevezett Titkára.

„Szakmailag indokolt”: megfelelő károsító veszélyességi elemzés vagy – ahol lehet – a rendelkezésre álló tudományos információk más, ezzel összehasonlítható vizsgálata és értékelése alapján indokolt.

2. A jelen cikkben szereplő meghatározások – mint-hogy azok a jelen Egyezményben való alkalmazásra korlátozódnak – nem tekinthetők úgy, mint amelyek a szerződő felek belföldi jogszabályai vagy rendelkezései értelmében meghatározott definíciókat érintenék.

### III. cikk

#### *Összefüggés más nemzetközi szerződésekkel*

Jelen Egyezmény nem érinti a szerződő felekre a vonatkozó nemzetközi szerződések alapján háruló kötelezettségeket, illetve jogokat.

### IV. cikk

#### *Az országos növényvédelmi hálózat szervezeti kérdéseivel összefüggő általános rendelkezések*

1. Valamennyi szerződő fél, a tőle telhető legnagyobb mértékben gondoskodik hivatalos országos növényvédelmi szervezet felállításáról, amelynek fő feladat körét a jelen cikk határozza meg.

2. A hivatalos országos növényvédelmi szervezet feladatköréi közé tartoznak a következők:

a) az importáló szerződő fél növényegészségügyi előírásaival összefüggő bizonyítványok kiadása, növények, növényi termékek és egyéb vizsgálatköteles áru szállítmányokhoz;

b) a fejlődő növények felügyelete, beleértve mind a megművelt területeket (egyebek között táblákat, ültetvényeket, faiskolákat, kerteket, üvegházakat és laboratóriumokat), mind pedig a vadon élő flórát, továbbá a tároló helyeken vagy szállítóeszközökön levő növényeket és növényi termékeket, különösen azzal a céllal, hogy jelenteni lehessen az ilyen károsítók előfordulását, gócszerű megjelenését és terjedését, illetve ezen károsítók elleni védekezést, beleértve a VIII. cikk 1. a) bekezdésében hivatkozott jelentést;

c) a nemzetközi kereskedelemben szállított növény- és növényi termék-szállítmányok és – ahol szükséges – egyéb vizsgálatköteles áruk vizsgálata, különösen a károsítók behurcolásának és/vagy elterjedésének megakadályozása céljából;

d) a nemzetközi kereskedelemben szállított növény-, növényi termék és egyéb vizsgálatköteles áruszállítmányok fertőtlenítése, a növényegészségügyi előírások teljesítése céljából;

e) a veszélyeztetett területek védelme és a károsító-mentes területek, illetve alacsony fertőzőtségű területek kijelölése, fenntartása és felügyelete;

f) a károsító veszélyességi elemzések elvégzése;

g) annak biztosítása megfelelő eljárásokkal, hogy a szállítmányok növényegészségügyi biztonsága az összetétel, a helyettesítés és az újrafertőződés vonatkozásában fennmaradjon a bizonyítvány kiadása után az export előtt; és

h) a személyzet továbbképzése és felkészültségének növelése.

3. A szerződő felek kötelesek legjobb képességeik szerint megtenni a következő intézkedéseket:

a) információ terjesztése a szerződő fél területén a vizsgálatköteles károsítók, valamint a fellépésük megakadályozása és az ellenük való védekezés eszközei tekintetében;

b) kutatás és vizsgálat a növényvédelem terén;

c) növényegészségügyi előírások kiadása; és

d) egyéb olyan funkciók ellátása, amelyek a jelen Egyezmény végrehajtása szempontjából szükségesek lehetnek.

4. Minden szerződő fél köteles leírást adni hivatalos országos növényvédelmi szervezetéről, és az ilyen szervezetben bekövetkezett minden változásról a Titkárnak. A szerződő felek kötelesek leírást adni növényvédelmi szervezetükről más szerződő felek számára, az utóbbiak kérelmére.

*V. cikk**Növényegészségügyi bizonyítvány kiadásának rendszere*

1. Minden szerződő fél köteles megszervezni a növényegészségügyi bizonyítvány kiadásának rendszerét azáltal, hogy az exportált növények, növényi termékek és más vizsgálatköteles áruk, illetve ezek szállítmányai megfeleljenek a jelen cikk 2. b) bekezdése értelmében kiállítandó igazoló nyilatkozatnak.

2. Minden szerződő fél köteles gondoskodni arról, hogy a növényegészségügyi bizonyítványok kiadása a következő előírásoknak megfelelően történjen:

a) A növényegészségügyi bizonyítványok kiadását eredményező vizsgálatok és egyéb kapcsolódó tevékenységek kizárólag a hivatalos országos növényvédelmi szervezet által, vagy annak felügyelete alatt végezhetők el. A növényegészségügyi bizonyítvány kiadását olyan köztisztviselőknek kell végezniük, akik megfelelő szakmai képzettséggel rendelkeznek, és kellő felhatalmazást kaptak a hivatalos országos növényvédelmi szervezettől arra vonatkozóan, hogy annak nevében és irányítása alatt tevékenykedjenek, az ilyen köztisztviselők rendelkezésére álló ismeretanyag és információ birtokában, oly módon, hogy az importáló szerződő felek hatóságai a növényegészségügyi bizonyítványt hiteles okmányként bizalommal elfogadhassák.

b) A növényegészségügyi bizonyítványt – vagy elektronikus megfelelőjét, ha azt az érintett importáló szerződő fél elfogadja – a jelen Egyezmény Mellékletében bemutatott minta szerint kell megszövegezni. A bizonyítványt a megfelelő nemzetközi szabványok figyelembevételével kell kitölteni és kiadni.

c) Nem hitelesített módosítások vagy törlések érvénytelenné teszik a bizonyítványt.

3. Mindegyik szerződő fél vállalja, hogy nem írja elő a területére behozott növény- vagy növényi termék- vagy egyéb vizsgálatköteles áru szállítmányokhoz olyan növényegészségügyi bizonyítványok kiadását, amelyek nincsenek összhangban a jelen Egyezmény Mellékletében szereplő mintákkal. A kiegészítő nyilatkozatra vonatkozó előírásoknak a szakmailag indokolt mértékre kell korlátozódniuk.

*VI. cikk**Vizsgálatköteles károsítók*

1. A szerződő felek növényegészségügyi intézkedéseket írhatnak elő a vizsgálatköteles károsítókra, valamint a vizsgálatköteles nem-karantén károsítókra, feltéve, hogy az intézkedések:

a) nem szigorúbbak, mint az ugyanilyen károsítókra alkalmazott intézkedések, ha ilyen károsítók az importáló szerződő fél területén jelen vannak; és

b) arra korlátozódnak, ami szükséges a növények egészségének védelme és/vagy a szándékolt felhasználás biztonsága szempontjából, és az érintett szerződő fél azokat szakmailag indokolni képes.

2. A szerződő felek nem írhatnak elő növényegészségügyi intézkedéseket a nem vizsgálatköteles károsítókra.

*VII. cikk**Importelőírások*

1. A vizsgálatköteles károsítók behurcolásának és/vagy területükön történő elterjedésének megelőzésére a szerződő felek teljes hatósági jogkörrel rendelkeznek a növények, növényi termékek és egyéb vizsgálatköteles áruk beléptetésének a megfelelő nemzetközi egyezményekkel összhangban történő szabályozására, és ebből a célból:

a) növényegészségügyi intézkedéseket írhatnak elő és vezethetnek be a növények, növényi termékek és egyéb vizsgálatköteles áruk bevitelére, beleértve például a növényegészségügyi vizsgálatot, az import tilalmát és a kezelést;

b) megtagadhatják a beléptetést vagy feltartóztathatják a szállítmányt, illetve előírhatják a kezelést, a megsemmisítést, vagy a szerződő fél területéről történő eltávolítást olyan növények, növényi termékek és egyéb vizsgálatköteles áruk vagy azok szállítmányai vonatkozásában, amelyek nem felelnek meg az a) bekezdés alapján előírt vagy bevezetett növényegészségügyi intézkedéseknek;

c) megtilthatják vagy korlátozhatják a vizsgálatköteles károsítók területükre történő szállítását;

d) megtilthatják vagy korlátozhatják a biológiai védekezésre alkalmas anyagok és más növényegészségügyi szempontból hasznosnak tekintett élő szervezetek területükre történő szállítását.

2. A nemzetközi kereskedelem akadályozásának minimalisra csökkentése érdekében minden szerződő fél vállalja, hogy jelen cikk 1. bekezdésében foglalt jogkörének gyakorlása során a következő elveknek megfelelően jár el:

a) A szerződő felek csak abban az esetben tesznek a jelen cikk 1. bekezdésében leírt bármely intézkedést növényegészségügyi jogszabályaik keretében, ha az ilyen intézkedéseket növényegészségügyi megfontolások szükségessé teszik és azok szakmailag indokolhatók.

b) A szerződő felek a növényegészségügyi előírásokat, korlátozásokat és tilalmakat meghozásuk után haladéktalanul tudomására hozzák minden olyan szerződő félnek, amelyről úgy vélik, hogy az ilyen intézkedések által közvetlenül érintett lehet.

c) A szerződő felek kérelemre bármely szerződő fél számára megindokolják a növényegészségügyi előírásokat, korlátozásokat és tilalmakat.



d) Ha valamely szerződő fél előírja, hogy meghatározott növények vagy növényi termékek szállítmányait csak kijelölt belépési állomásokon keresztül lehet importálni, azokat úgy kell kiválasztani, hogy ne akadályozzák szükségtelenül a nemzetközi kereskedelmet. A szerződő fél köteles az ilyen belépési állomások jegyzékét közzétenni és közölni a Titkárral, minden olyan regionális növényvédelmi szervezettel, amelynek a szerződő fél tagja, minden olyan szerződő féllel, amelyről a szerződő fél úgy véli, hogy közvetlenül érintett, és kérelemre más szerződő felekkel. A belépési állomásokra vonatkozó ilyen korlátozásokat csak akkor lehet bevezetni, ha az érintett növényeket, növényi termékeket vagy más, vizsgálatköteles árut növényegészségügyi bizonyítvánnyal kell ellátni, vagy amelyeket vizsgálatnak, illetve kezelésnek kell alávetni.

e) Minden olyan vizsgálatot vagy egyéb növényegészségügyi eljárást, amelyet a szerződő fél növényvédelmi szervezete előír valamely növény, növényi termék vagy egyéb vizsgálatköteles áru szállítmányára, a lehető legrövidebb időn belül végre kell hajtani, kellőképpen figyelembe véve az ilyen áruk romlandó jellegét.

f) Az importáló szerződő felek kötelesek a lehető legrövidebb időn belül tájékoztatni az érintett exportáló – vagy ha arra van szükség, az érintett reexportáló – szerződő felet minden olyan jelentős esetről, amikor a növényegészségügyi bizonyítványban foglaltak nem feleltek meg a valóságnak. Az exportáló – vagy a reexportáló – szerződő fél köteles vizsgálatot lefolytatni, és kérelemre közölni a vizsgálat eredményeit az érdekelt importáló szerződő féllel.

g) A szerződő felek csak olyan növényegészségügyi intézkedéseket vezethetnek be, amelyek szakmailag indokoltak, összhangban állnak a fennálló károsító veszélyességgel, és a lehetséges legkevésbé korlátozó intézkedéseket képezik, illetve minimális mértékben hátráltatják a személyek, áruk és járművek nemzetközi mozgását.

h) A szerződő felek kötelesek gondoskodni arról, hogy ha a feltételek megváltoznak és új tények állnak rendelkezésre, a növényegészségügyi intézkedéseket haladéktalanul módosítják, vagy megszüntetik, ha szükségtelennek bizonyulnak.

i) A szerződő felek legjobb képességeik szerint kötelesek a vizsgálatköteles károsítók jegyzékét összeállítani és vezetni, a tudományos elnevezések használatával és kötelesek az ilyen jegyzékeket rendelkezésre bocsátani a Titkárnak, annak a regionális növényvédelmi szervezetnek, amelynek tagjai, és kérelemre más szerződő feleknek.

j) A szerződő felek kötelesek legjobb képességeik szerint károsító felderítési rendszert működtetni, megfelelő információt gyűjteni és nyilvántartást vezetni a károsító helyzetéről annak érdekében, hogy elősegítsék a károsítók besorolását és megfelelő növényegészségügyi intézkedések kidolgozását. Az ilyen információt kérésre a szerződő felek rendelkezésére kell bocsátani.

3. A szerződő felek életbe léptethetnek a jelen cikkben meghatározott intézkedéseket olyan károsítók ellen is, amelyek nem képesek a területükön megtelepedni, de

amelyek, ha bekerülnek e területekre, ott gazdasági kárt okoznak. Az ilyen károsítók elleni intézkedéseknek szakmailag indokoltaknak kell lenniük.

4. A szerződő felek csak abban az esetben alkalmazhatnak a jelen cikkben előírt intézkedéseket a területükön átmenő szállítmányokkal kapcsolatban, ha az ilyen intézkedések szakmailag indokoltak és szükségesek a károsítók behurcolásának és/vagy elterjedésének megelőzése érdekében.

5. A jelen cikk semmilyen tekintetben nem akadályozhatja az importáló szerződő feleket abban, hogy különleges intézkedéseket tegyenek – megfelelő biztosítékok mellett – növényeknek, növényi termékeknek és egyéb vizsgálatköteles áruknek, továbbá növényi károsítóknak tudományos kutatás, oktatás vagy egyéb speciális felhasználás céljából történő behozatalára vonatkozóan.

6. A jelen cikk semmilyen tekintetben nem akadályozhatja meg a szerződő feleket abban, hogy megfelelő sürgősségi intézkedéseket tegyenek olyan károsító kimutatása esetén, amely potenciális veszélyt jelent területükre nézve, illetve nem tilthatja az ilyen kimutatás bejelentését. Minden ilyen intézkedést a lehető legrövidebb időn belül értékelni kell annak biztosítására, hogy további fenntartása indokolt. A meghozott intézkedésről haladéktalanul jelentést kell tenni az érintett szerződő feleknek, a Titkárnak, és minden olyan regionális növényvédelmi szervezetnek, amelynek a szerződő fél tagja.

### VIII. cikk

#### Nemzetközi együttműködés

1. A szerződő felek együttműködnek egymással a gyakorlatilag lehetséges legnagyobb mértékben a jelen Egyezmény céljainak megvalósítása érdekében, így különösen:

a) együttműködnek a növényi károsítókra vonatkozó információk cseréjében, különösen az azonnali vagy potenciális veszélyt hordozó károsítók előfordulásának, gócszerű megjelenésének, vagy elterjedésének jelentésében, a Bizottság által esetleg kidolgozott ilyen eljárásokkal összhangban;

b) a gyakorlatilag lehetséges legteljesebb mértékben részt vesznek minden olyan speciális kampányban, amelynek célja az olyan károsítók elleni küzdelem, amelyek súlyosan fenyegethetik növénytermesztésüket, és nemzetközi lépéseket tesznek szükségessé a rendkívüli helyzetek megoldása céljából; és

c) a gyakorlatilag lehetséges mértékben együttműködnek a károsító veszélyességi elemzéshez szükséges szakmai és biológiai információk átadásában.



2. Mindegyik szerződő fél köteles kijelölni egy összekötőt a jelen Egyezmény végrehajtásával kapcsolatos információcsere céljából.

#### *IX. cikk*

##### *Regionális növényvédelmi szervezetek*

1. A szerződő felek vállalják, hogy együttműködnek egymással a megfelelő területeken működő regionális növényvédelmi szervezetek létrehozásában.

2. A regionális növényvédelmi szervezetek összehangoló szervként működnek az érintett területeken, részt vesznek a jelen Egyezmény céljainak elérésével összefüggő különböző tevékenységekben, és ahol szükséges, információt gyűjtenek és terjesztenek.

3. A regionális növényvédelmi szervezetek együttműködnek a Titkárral az Egyezmény céljainak elérése érdekében, és – ahol szükséges – együttműködnek a Titkárral és a Bizottsággal nemzetközi szabványok kidolgozásában.

4. A Titkár rendszeres szakmai konzultációkat hív össze a regionális növényvédelmi szervezetek képviselőinek részvételével a következő célokból:

a) a növényegészségügyi intézkedésekre vonatkozó megfelelő nemzetközi szabványok kidolgozásának és alkalmazásának előmozdítása; és

b) a régióközi együttműködés ösztönzése a károsítók elleni védekezésre, valamint terjedésük és/vagy behurcolásuk megakadályozására irányuló összehangolt növényegészségügyi intézkedések előmozdításában.

#### *X. cikk*

##### *Szabványok*

1. A szerződő felek vállalják, hogy együttműködnek a nemzetközi szabványok kidolgozásában, a Bizottság által elfogadott eljárásoknak megfelelően.

2. A nemzetközi szabványokat a Bizottság fogadja el.

3. A regionális szabványoknak összhangban kell állniuk a jelen Egyezmény elveivel; az ilyen szabványokat be kell nyújtani a Bizottsághoz annak érdekében, hogy azokat, ha szélesebb körben is alkalmazhatóak, javaslatként figyelembe lehessen venni növényegészségügyi intézkedésekre vonatkozó nemzetközi szabványok kidolgozásánál.

4. A szerződő felek, ahol szükséges, kötelesek figyelembe venni a nemzetközi szabványokat, amikor a jelen Egyezménnyel összefüggő tevékenységeket végeznek.

#### *XI. cikk*

##### *A Növényegészségügyi Intézkedésekkel foglalkozó Bizottság*

1. A szerződő felek hozzájárulnak a Növényegészségügyi Intézkedésekkel foglalkozó Bizottság felállításához az Egyesült Nemzetek Élelmezési és Mezőgazdasági Szervezetének (FAO) keretei között.

2. A Bizottság feladata, hogy előmozdítsa az Egyezmény céljainak teljes körű megvalósítását, és konkrétan:

a) megvizsgálja a növényvédelem helyzetét a világban, és azokat az intézkedéseket, amelyek szükségesek lehetnek a károsítók nemzetközi terjedésének visszaszorítására, illetve a veszélyeztetett területekre történő behurcolásának megakadályozására;

b) létrehozza és felügyelje a szükséges intézményi megoldásokat és eljárásokat a nemzetközi szabványok kidolgozására és bevezetésére, továbbá bevezesse a nemzetközi szabványokat;

c) kidolgozza a vitás kérdések megoldására szolgáló szabályokat és eljárásokat a XIII. cikknek megfelelően;

d) létrehozza a Bizottság olyan kiegészítő testületeit, amelyek szükségesek lehetnek a funkciók megfelelő megvalósításához;

e) elfogadja az irányelveket a regionális növényvédelmi szervezetek elismeréséhez;

f) együttműködést létesítsen más jelentős nemzetközi szervezetekkel a jelen Egyezményben tárgyalt kérdésekben;

g) elfogadja szükség szerint az Egyezmény végrehajtására vonatkozó ajánlásokat; és

h) lásson el egyéb olyan funkciókat, amelyek szükségesek a jelen Egyezmény céljainak a megvalósításához.

3. A bizottsági tagság minden szerződő fél előtt nyitva áll.

4. Minden szerződő fél egy küldöttel képviseltetheti magát a Bizottság ülésein, akinek kíséretében megjelenhet egy pótképviselő, továbbá szakértők és tanácsadók. A pótképviselő, a szakértők és a tanácsadók részt vehetnek a Bizottság ülésein, de nincs szavazati joguk, kivéve az olyan pótképviselőt, aki kellő felhatalmazással rendelkezik a küldött helyettesítésére.

5. A szerződő felek minden erőfeszítést megtesznek annak érdekében, hogy valamennyi kérdésben konszenzus megállapodásra jussanak. Ha a konszenzus elérésére irányuló valamennyi erőfeszítés kudarcot vallott és nem sikerült megállapodásra jutni, a döntést végső megoldásként a jelenlevő és szavazó szerződő felek kétharmados többségével lehet meghozni.

6. A FAO olyan tagszervezete, amely szerződő fél, és ennek a tagszervezetnek a tagállamai, amelyek szerződő felek, a FAO Alapszabályának és általános szabályainak megfelelően, *mutatis mutandis*, gyakorolják a tagsággal járó jogait, és teljesítik az azzal járó kötelezettségeiket.

7. A Bizottság szükség szerint elfogadhatja és módosíthatja saját Eljárásrendjét, amely azonban nem állhat ellentétben a jelen Egyezményvel, vagy a FAO Alapszabályával.

8. A Bizottság elnöke évente összehívja a Bizottság rendes ülészeit.

9. A Bizottság rendkívüli ülészeit a Bizottság elnöke hívja össze a tagok legalább egyharmadának kérésére.

10. A Bizottság elnököt és legfeljebb két alelnököt választ, akiknek mindegyike két évig tölti be tisztségét.

## XII. cikk

### Titkárság

1. A Bizottság Titkárát a FAO Főigazgatója jelöli ki.
2. A Titkár munkáját szükség szerinti létszámú titkárság segíti.
3. A Titkár felelős a Bizottság stratégiájának és tevékenységének megvalósításáért és egyéb olyan funkciók ellátásáért, amelyeket a jelen Egyezmény ruház rá, és erről jelentést tesz a Bizottságnak.
4. A Titkár köteles eljuttatni az érdekeltekhez:
  - a) a nemzetközi szabványokat valamennyi szerződő félnek, az elfogadástól számított hatvan napon belül;
  - b) a szerződő felek által a VII. cikk 2. d) bekezdése értelmében közölt belépési állomások listáját valamennyi szerződő félnek;
  - c) azoknak a vizsgálatköteles károsítóknak a listáját, amelyek bekerülése tilos, vagy amelyekre a VII. cikk 2. i) bekezdése hivatkozik, valamennyi szerződő félnek és regionális növényvédelmi szervezetnek;
  - d) a szerződő felektől a VII. cikk 2. b) bekezdésében hivatkozott növényegészségügyi előírásokra, korlátozásokra és tilalmakra vonatkozó információt, továbbá a hivatalos nemzeti növényvédelmi szervezetekről adott leírást, ahogy arra a IV. cikk 4. bekezdése hivatkozik.
5. A Titkár gondoskodik a bizottsági értekezletek dokumentációjának és a nemzetközi szabványoknak a FAO hivatalos nyelveire történő lefordításáról.
6. A Titkár együttműködik a regionális növényvédelmi szervezetekkel az Egyezmény céljainak megvalósításában.

## XIII. cikk

### Viták kérdések rendezése

1. Ha bármilyen vita merül fel a jelen Egyezmény értelmezésében vagy alkalmazásában, vagy ha valamely

szerződő fél úgy véli, hogy egy másik szerződő fél valamely lépése ellentétben áll az utóbbira a jelen Egyezmény V. és VII. cikke értelmében háruló kötelezettségekkel, különösen a területéről származó növények vagy egyéb vizsgálatköteles áruk importjára hozott tilalmak vagy korlátozások megalapozottságát illetően, akkor az érintett szerződő felek a lehető legrövidebb időn belül megbeszélést folytatnak egymás között a viták kérdések megoldása céljából.

2. Ha a viták kérdése nem oldható meg az 1. bekezdésben említett eszközökkel, az érintett szerződő fél vagy felek kérhetik a FAO Főigazgatóját, hogy nevezzen ki szakértői bizottságot a vitatott kérdés megvizsgálására, a Bizottság által megállapítható szabályokkal és eljárásokkal összhangban.

3. Ennek a szakértői bizottságnak tagjai az érintett szerződő felek által kijelölt képviselők. A szakértői bizottság megtárgyalja a vitatott kérdést, figyelembe véve minden olyan dokumentumot és egyéb bizonyítékot, amelyet az érintett szerződő felek benyújtanak. A szakértői bizottság jelentést készít a vitatott kérdés szakmai vonatkozásairól a probléma megoldása érdekében. A jelentés elkészítésének és jóváhagyásának a Bizottság által meghatározott szabályokkal és eljárásokkal összhangban kell történnie, és ezt a Főigazgatónak továbbítania kell az érintett szerződő feleknek. A jelentést a kereskedelmi viták megoldásában illetékes nemzetközi szervezet kérésére ez utóbbinak is meg lehet küldeni.

4. A szerződő felek megállapodnak abban, hogy az ilyen szakértői bizottság ajánlásai nem kötelező erejűek ugyan, de a további tárgyalások alapját képezik az érintett szerződő felek számára annak a kérdésnek a megvitatásában, amelyről a véleménykülönbség kialakult.

5. Az érintett szerződő felek közösen viselik a szakértők költségeit.

6. A jelen cikk rendelkezései kiegészítik a kereskedelmi ügyekkel foglalkozó egyéb nemzetközi egyezmények által előírt vitarendezési eljárásokat, de nem csökkenthetik azok követelményeit.

## XIV. cikk

### A korábbi egyezmények megszüntetése és helyettesítése

A jelen Egyezmény megszünteti és helyettesíti a szerződő felek által a *Phylloxera vastatrix* elleni intézkedésekről hozott 1881. november 3-i nemzetközi Egyezményt, a Bernben 1889. április 15-én aláírt kiegészítő Egyezményt és a növényvédelemről Rómában 1929. április 16-án aláírt nemzetközi Egyezményt.

*XV. cikk**Területi alkalmazás*

1. Bármely szerződő fél a ratifikálás vagy a csatlakozás időpontjában, vagy bármely későbbi időpontban közölhet a FAO Főigazgatójával olyan nyilatkozatot, amelynek értelmében jelen Egyezmény kiterjed mindazokra a területeire, amelyeknek nemzetközi kapcsolataiért az adott tagállam a felelős, és jelen Egyezmény a nyilatkozatnak a Főigazgató által történt átvételétől számított harmincadik napon lép hatályba a nyilatkozatban meghatározott valamennyi terület vonatkozásában.

2. Minden olyan szerződő fél, amely megküldte a FAO Főigazgatójának a jelen cikk 1. bekezdésének megfelelő nyilatkozatot, bármely időpontban tehet további nyilatkozatot, amely módosítja korábbi nyilatkozatainak területi hatályát vagy megszünteti a jelen Egyezmény rendelkezéseinek alkalmazását bármely terület tekintetében. Az ilyen módosítás vagy megszüntetés a nyilatkozatnak a Főigazgató által történt átvételétől számított harmincadik napon lép hatályba.

3. A FAO Főigazgatója tájékoztatja az összes szerződő felet a jelen cikk értelmében kapott minden nyilatkozatról.

*XVI. cikk**Kiegészítő megállapodások*

1. A szerződő felek az olyan speciális növényvédelmi problémák megoldása céljából, amelyek különös figyelmet vagy intézkedéseket igényelnek, kiegészítő megállapodásokat kötnek. Az ilyen megállapodások vonatkozhatnak meghatározott régiókra, meghatározott károsítókra, meghatározott növényekre és növényi termékekre, a növények és növényi termékek nemzetközi forgalmában alkalmazott konkrét módszerekre, vagy más módon egészíthetik ki a jelen Egyezmény rendelkezéseit.

2. Minden ilyen kiegészítő megállapodás az után lép hatályba az érintett szerződő felek között, miután azt a szóban forgó kiegészítő megállapodás rendelkezéseinek megfelelően elfogadták.

3. A kiegészítő megállapodásoknak elő kell mozdítaniuk a jelen Egyezmény szándékát és meg kell felelniük a jelen Egyezmény alapelveinek és rendelkezéseinek, továbbá az átláthatóság, a megkülönböztetés-mentesség és a burkolt korlátozás tilalma elveinek, különösen nemzetközi kereskedelmi ügyekben.

*XVII. cikk**Ratifikálás és csatlakozás*

1. A jelen Egyezményt 1952. május 1-jéig minden állam aláírhatja és azt a lehető legrövidebb időn belül ratifikálnia kell. A ratifikálásról szóló okmányokat a FAO Főigazgatójánál kell letétbe helyezni, aki értesítést küld a letétbe helyezés időpontjáról valamennyi aláíró államnak.

2. Mihelyt jelen Egyezmény a XXII. cikknek megfelelően hatályba lép, nyitva áll a csatlakozásra a nem-aláíró államok és a FAO tagszervezetei számára. A csatlakozást az erről szóló okmányának a FAO Főigazgatójánál való letétbe helyezésével kell végrehajtani, aki értesíti az összes szerződő felet.

3. Amikor a FAO valamely tagszervezete a jelen Egyezmény szerződő felévé válik, a tagszervezet csatlakozásának időpontjában köteles a FAO Alapszabály II. cikk 7. bekezdésében foglalt rendelkezéseinek megfelelően közölni a FAO Alapszabályának II. cikke 5. bekezdése értelmében az illetékességi nyilatkozathoz csatolt olyan módosításokat vagy pontosításokat, amelyek szükségessé válhatnak a jelen Egyezmény elfogadása következtében. Jelen Egyezmény valamennyi szerződő fele bármely időpontban felkérheti a FAO jelen Egyezményt aláíró tagszervezetét, hogy bocsásson rendelkezésére információt arra vonatkozóan, hogy a szervezet és tagállamai közül melyik felelős a jelen Egyezmény hatáskörébe tartozó valamely vitás ügy elintézéséért. A tagszervezet ésszerű időn belül megadja ezt a tájékoztatást.

*XVIII. cikk**Nem-szerződő felek*

A szerződő feleknek ösztönözniük kell minden olyan államot vagy FAO tagszervezetet, amely nem aláírója a jelen Egyezménynek a jelen Egyezmény elfogadására, és ösztönözniük kell minden nem-szerződő felet olyan növényegészségügyi intézkedések alkalmazására, amelyek összhangban vannak a jelen Egyezmény rendelkezéseivel, és az annak alapján elfogadott nemzetközi szabványokkal.

*XIX. cikk**Nyelvi kérdések*

1. A jelen Egyezmény hiteles nyelvei a FAO hivatalos nyelvei.

2. A jelen Egyezmény nem értelmezhető úgy, mint amely arra kötelezné a szerződő feleket, hogy dokumentumokat tegyenek közzé vagy azokról másolatokat készítsenek a szerződő fél nyelvétől különböző nyelveken, az alábbi 3. bekezdésben szereplők kivételével.

3. Az alábbi dokumentumokat el kell készíteni a FAO hivatalos nyelveinek legalább egyikén:

a) a IV. cikk 4. bekezdésének megfelelően közlendő tájékoztatás;

b) a VII. cikk 2. b) bekezdésének megfelelően továbbított dokumentumokra vonatkozó bibliográfiai adatokat tartalmazó mellékelt feljegyzések;

c) a VII. cikk 2. b), d), i) és j) bekezdéseinek megfelelően nyújtott tájékoztatás;

d) a VIII. cikk 1. a) bekezdése szerint közölt tájékoztatásról szóló fontos dokumentumok bibliográfiai adatait és rövid összefoglalását tartalmazó feljegyzés;

e) az összekötőktől kért információk, valamint az ilyen kérésekre adott válaszok, ez azonban nem vonatkozik a csatolt dokumentumokra;

f) a szerződő felek által a Bizottság ülései elé terjesztett bármely dokumentum.

## XX. cikk

### *Szakmai segítségnyújtás*

A szerződő felek hozzájárulnak ahhoz, hogy előmozdítsák szakmai segítség nyújtását a szerződő felek számára, különösen a fejlődő országok esetében, akár kétoldalú módon, akár pedig az illetékes nemzetközi szervezetek útján azzal a céllal, hogy megkönnyítsék a jelen Egyezmény megvalósítását.

## XXI. cikk

### *Az Egyezmény módosítása*

1. A szerződő felek a jelen Egyezmény módosítására vonatkozó javaslataikat a FAO Főigazgatójával közlik.

2. A jelen Egyezmény módosítására vonatkozó minden javaslatot, amelyet a FAO Főigazgatója valamely szerződő féltől kap, a Bizottság rendes vagy rendkívüli ülése elé kell terjeszteni jóváhagyás céljából, és ha a módosítás jelentős szakmai változásokkal vagy a szerződő felekre vonatkozó további kötelezettségekkel jár, akkor azt a FAO által összehívott szakértői tanácsadó bizottság elé kell terjeszteni, mielőtt a Bizottság elé kerülne.

3. A jelen Egyezmény javasolt módosításáról szóló értesítést – eltekintve a melléklet módosításaitól – a FAO Főigazgatója legkésőbb abban az időpontban küldi meg a szerződő feleknek, amikor annak a bizottsági ülésnek a napirendjét megküldi, amelyen a szóban forgó kérdést tárgyalni szándékoznak.

4. A jelen Egyezmény minden javasolt módosításához szükség van a Bizottság jóváhagyására, és az attól az időponttól számított harmincadik napon lép hatályba, amelyen azt a szerződő felek kétharmada elfogadta. A jelen cikk

szempontjából a FAO valamely tagszervezete által letétbe helyezett okmányt nem lehet az ilyen szervezet tagállamai által letétbe helyezett okmányok kiegészítésének tekinteni.

5. Az olyan módosítások azonban, amelyek új kötelezettségeket rónak a szerződő felekre, csak akkor lépnek életbe az egyes szerződő felek vonatkozásában, ha azok azt elfogadták, mégpedig az ilyen elfogadástól számított harmincadik naptól kezdve. Az új kötelezettségeket tartalmazó módosítások elfogadásáról szóló okmányokat a FAO Főigazgatójánál kell letétbe helyezni, aki tájékoztatja az összes szerződő felet a módosítások elfogadásának beérkezéséről és annak hatálybalépéséről.

6. A jelen Egyezmény Mellékletében szereplő növényegészségügyi bizonyítvány-minta módosítására vonatkozó javaslatokat a Titkárnak kell megküldeni, és azokat a Bizottság tárgyalja meg jóváhagyás céljából. A jelen Egyezmény Mellékletében szereplő növényegészségügyi bizonyítvány-minta elfogadott módosításai kilencven nappal azután lépnek hatályba, hogy az elfogadásról a Titkár értesítette a szerződő feleket.

7. A jelen Egyezmény Mellékletében szereplő növényegészségügyi bizonyítvány-minta módosításától számított legfeljebb tizenkét hónapos időszakban a növényegészségügyi bizonyítványok korábbi változata is érvényes a jelen Egyezmény céljai szempontjából.

## XXII. cikk

### *Hatálybalépés*

Ha a jelen Egyezményt három aláíró állam ratifikálta, az ő vonatkozásukban az Egyezmény hatályba lép. Minden olyan tagállam vagy FAO tagszervezet tekintetében, amely a későbbiekben ratifikálja az Egyezményt vagy csatlakozik ahhoz, az Egyezmény a ratifikálásról vagy csatlakozásról szóló okmány letétbe helyezésének időpontjától lép hatályba.

## XXIII. cikk

### *Az Egyezmény felmondása*

1. Bármely szerződő fél bármely időpontban felmondhatja a jelen Egyezményt a FAO Főigazgatójához intézett értesítéssel. A Főigazgató haladéktalanul tájékoztatja valamennyi szerződő felet.

2. A felmondás az értesítésnek a FAO Főigazgatója által történt kézhezvételétől számított egy év elteltével lép hatályba.



Melléklet

**Növényegészségügyi bizonyítvány-minta**

Sorszám: .....

|                                          |
|------------------------------------------|
| ..... ország<br>növényvédelmi szervezete |
|------------------------------------------|

Címzett ország(ok) növényvédelmi szervezete(i): .....

**I. A szállítmány leírása**

Az exportőr neve és címe: .....

A címzett bejelentett neve és címe: .....

A csomagok száma és leírása: .....

Megkülönböztető jelzések: .....

Származási hely: .....

Bejelentett szállítóeszköz: .....

Bejelentett belépési állomás: .....

A termék bejelentett neve és mennyisége: .....

A növények botanikai neve: .....

Ezennel igazoljuk, hogy a fentiekben leírt növényeket, növényi termékeket vagy egyéb vizsgálatköteles árukat vizuálisan és/vagy laboratóriumban megvizsgáltuk a megfelelő hatósági eljárások szerint, és azokat mentesnek tekintjük az importáló szerződő fél által meghatározott karantén károsítóktól, továbbá úgy tekintjük, hogy megfelelnek az importáló szerződő fél hatályban levő növényegészségügyi előírásainak, beleértve a vizsgálatköteles, nem-karantén károsítókra vonatkozó előírásokat is.

A szállítmányt gyakorlatilag más károsítótól is mentesnek tekintjük.\*

**II. Kiegészítő nyilatkozat****III. Fertőtlenítő kezelés**

Időpont: ..... Kezelés: ..... Vegyszer (hatóanyag): .....

Időtartam és hőmérséklet: .....

Koncentráció: .....

További tájékoztatás: .....

(A szervezet bélyegzője)

A kibocsátás helyszíne: .....

A hatóság képviselőjének neve: .....

Kelt: .....

(Aláírás)

A jelen bizonyítvánnyal kapcsolatban semmilyen pénzügyi felelősség nem hárul a ..... -ra  
(a növényvédelmi szervezet megnevezése), illetve annak tisztviselőire vagy képviselőire.\*

\* Opcionális nyilatkozat.

**Reexport növényegészségügyi bizonyítvány-minta**

Sorszám: .....

.....  
(a reexportáló szerződő fél)  
növényvédelmi szervezete

Címzett szerződő importáló ország(ok) növényvédelmi szervezete(i): .....

*I. A szállítmány leírása*

Az exportőr neve és címe:.....  
A címzett bejelentett neve és címe:.....  
A csomagok száma és leírása:.....  
Megkülönböztető jelzések: .....  
Szarmazási hely: .....  
Bejelentett szállítóeszköz:.....  
Bejelentett belépési állomás:.....  
A termék bejelentett neve és mennyisége:.....  
A növények botanikai neve:.....

Ezennel igazoljuk, hogy a fentiekben leírt növényeket, növényi termékeket vagy egyéb vizsgálatköteles árukat ..... (a reexportáló szerződő fél) országába a ..... (szarmazási szerződő fél) országába a ..... számú növényegészségügyi bizonyítványt mellékelve importálták, amelynek eredeti példányát [...]\*, hitelesített másolatát [...] csatoljuk a jelen bizonyítványhoz; tanúsítjuk továbbá, hogy a szállítmányt eredeti [...] új [...] csomagolóanyagba tették [...] újracsomagolták [...], és hogy az eredeti növényegészségügyi bizonyítvány [...] és kiegészítő vizsgálat [...] alapján az importáló szerződő ország jelenleg hatályos növényegészségügyi követelményeinek megfelel, és hogy a ..... (reexportáló szerződő fél) országában történt tárolás során a rakomány nem fertőződött kártevőkkel vagy kórokozókkal.

*II. Kiegészítő nyilatkozat**III. Fertőtlenítő kezelés*

Időpont: ..... Kezelés: ..... Vegyszer (hatóanyag): .....  
Időtartam és hőmérséklet: .....  
Koncentráció: .....  
További tájékoztatás: .....

(A szervezet bélyegzője)

A kibocsátás helyszíne: .....

A hatóság képviselőjének neve: .....

Kelt:.....

(Aláírás)

A jelen bizonyítvánnyal kapcsolatban semmilyen pénzügyi felelősség nem hárul a ..... -ra  
(a növényvédelmi szervezet megnevezése), illetve annak tisztviselőire vagy képviselőire.\*\*

\* A megfelelő zárójelek közé X-jelet kell tenni.

\*\* Opcionális nyilatkozat.”

**3. §** (1) Ez a törvény a kihirdetését követő 8. napon lép hatályba.

(2) E törvény hatálybalépésével egyidejűleg hatályát veszti az Egyesült Nemzetek Élelmezési és Mezőgazdasági Szervezete keretében 1951. évi december hó 6. napján kötött Nemzetközi Növényvédelmi Egyezmény kihirdetéséről szóló 1961. évi 3. törvényerejű rendelet.

(3) E törvény végrehajtásához szükséges intézkedésekről a földművelésügyi és vidékfejlesztési miniszter gondoskodik.

Sólyom László s. k.,  
köztársasági elnök

Dr. Szili Katalin s. k.,  
az Országgyűlés elnöke

## 2006. évi LXXVI. törvény

**a Magyar Köztársaság és a Portugál Köztársaság  
között, Budapesten,  
2002. november 4. napján aláírt Konzuli Egyezmény  
kihirdetéséről\***

*(Az Egyezmény nemzetközi jogilag 2005. március 23-án hatályba lépett.)*

**1. §** Az Országgyűlés a Magyar Köztársaság és a Portugál Köztársaság között, Budapesten, 2002. november 4. napján aláírt Konzuli Egyezményt e törvénnyel kihirdeti.

**2. §** Az Egyezmény hiteles magyar nyelvű szövege a következő:

### **„Konzuli Egyezmény a Magyar Köztársaság és a Portugál Köztársaság között**

A Magyar Köztársaság és a Portugál Köztársaság (a továbbiakban: a Felek),

attól a törekvéstől vezelve, hogy elősegítsék a két állam közötti baráti kapcsolatok erősítését, továbbá az együttműködés elmélyítését,

attól az óhajtól vezelve, hogy állampolgáraik jogainak és érdekeinek hatékonyabb védelme céljából erősítsék és fejlesszék a konzuli kapcsolatokat,

kifejezve azon akaratukat, hogy kiegészítsék és fejlesszék a konzuli kapcsolatokról Bécsben, 1963. április 24-én elfogadott Egyezményt (a továbbiakban: Bécsi Egyezmény),

elhatározva, hogy lehetővé teszik egymás állampolgárai konzuli védelmét harmadik államok területén,

megerősítve, hogy a jelen Egyezményben nem említett kérdésekben kiegészítő jelleggel a Bécsi Egyezményben rögzített rendelkezéseket, annak definícióit, valamint a nemzetközi jog egyéb normáit alkalmazzák,

az alábbiakban állapodtak meg:

### *1. cikk*

#### *A konzuli személyzet tagjainak kinevezése*

1. A Bécsi Egyezmény 22. és 23. cikkeiben foglaltak figyelembevételével, a küldő állam saját belátása szerint nevezheti ki a konzuli személyzet tagjait.

2. A küldő állam a beutazást megelőzően legalább tizenöt naptári nappal közli a fogadó állammal a konzuli személyzet valamennyi kinevezésre kerülő tagjának családi és utónevét, a hivatásos konzuli tisztviselő esetében pedig azok kategóriáját és osztályát is.

### *2. cikk*

#### *A konzuli képviselő tagjának és családtagjainak igazolványa és a diplomáciai képviselő tagjának konzuli ranghasználat*

1. A fogadó állam a konzuli képviselőt valamennyi tagjának és a háztartásában élő családtagjainak személyazonosításra szolgáló igazolványt állít ki, amely a konzuli képviselő tagjainak és a háztartásukban élő családtagjainak jogállását igazolja.

2. A diplomáciai személyzet azon tagjai, akik konzuli feladatokat látnak el, konzuli rangot is használhatnak.

### *3. cikk*

#### *A konzuli tisztviselők személyes sérthetetlensége*

1. A konzuli tisztviselőket – amennyiben nem a fogadó állam állampolgárai vagy állandó lakosai – nem lehet őrizetbe venni, vagy előzetes letartóztatásba helyezni, kivéve, ha ez a Bécsi Egyezmény 41. cikkében meghatározott súlyos bűncselekmény esetén és az illetékes igazságügyi hatóság határozata alapján történik.

\* A törvényt az Országgyűlés a 2006. október 9-i ülésnapján fogadta el.

2. A jelen cikk 1. bekezdésében említett eset kivételével a konzuli tisztviselőket nem lehet bebörtönözni, sem személyes szabadságukat bármely más módon korlátozni, kivéve, ha ez jogerős bírói ítélet végrehajtásaként történik.

3. A fogadó állam köteles illő tisztelettel bánni az 1. bekezdésben említett személyekkel és minden megfelelő intézkedést megtenni a személyük, szabadságuk és méltóságuk bármely sérelmének megakadályozására.

#### 4. cikk

##### *Joghatóság alóli mentesség*

1. A konzuli tisztviselők és a konzuli alkalmazottak a konzuli feladatok gyakorlása során végzett cselekményeik tekintetében nem tartoznak a fogadó állam bírói és államigazgatási joghatósága alá.

2. A jelen cikk 1. bekezdésének rendelkezései azonban nem alkalmazandók:

a) az olyan szerződés kötéséből eredő polgári per esetén, amelyet valamely konzuli tisztviselő vagy konzuli alkalmazott kifejezetten vagy hallgatólágosan nem a küldő állam megbízottjaként kötött; vagy

b) valamely harmadik személy által indított olyan polgári per esetén, amelyet gépjármű, hajó vagy repülőgép által a fogadó állam területén okozott balesetből származó kártérítés iránt indítottak.

#### 5. cikk

##### *Tanúzási kötelezettség*

1. A konzuli alkalmazottak és a kisegítő személyzet tagjai a tanúvallomást – a jelen cikk 3. bekezdésében említett eseteket kivéve – nem tagadhatják meg. Ha valamely konzuli tisztviselő a tanúként való közreműködést megtagadja, vele szemben semmiféle kényszerintézkedés vagy más szankció nem alkalmazható.

2. A tanúvallomást kérő hatóság köteles elkerülni, hogy a konzuli tisztviselőt feladatai teljesítésében akadályozza. E hatóság a konzuli tisztviselő tanúvallomását – minden olyan esetben, amikor az lehetséges – annak lakásán vagy a konzuli képviseleten is felveheti, vagy írásbeli nyilatkozat formájában is elfogadhatja.

3. A konzuli képviselet tagjai nem kötelesek vallomást tenni a hivataluk gyakorlásával kapcsolatos tényekről, és nem kötelesek bemutatni az erre vonatkozó levelezést és

hivatalos okmányokat. Joguk van megtagadni azt is, hogy mint a küldő állam nemzeti jogának szakértői tegyenek vallomást.

#### 6. cikk

##### *A konzuli helyiségek sérthetetlensége*

1. A konzuli helyiségek sérthetetlenek. A fogadó állam hatóságai a konzuli képviselet vezetőjének vagy a küldő állam diplomáciai képviselete vezetőjének, illetőleg az általuk megbízott személyek engedélye nélkül nem léphetnek be a konzuli helyiségekbe.

2. A jelen cikk 1. bekezdésének rendelkezései érvényesek a konzuli tisztviselők lakására is.

3. A jelen cikk 1. bekezdése rendelkezéseinek betartása mellett a fogadó államnak különös kötelessége, hogy minden szükséges intézkedéssel megvédje a konzuli helyiségeket bármely behatolással vagy kártétellel szemben, valamint megakadályozza a konzuli képviselet nyugalmanak bármely megzavarását vagy méltóságának csorbítását.

4. A konzuli helyiségek, azok berendezési tárgyai, a konzuli képviselet vagyontárgyai, továbbá közlekedési eszközei mentesek a fogadó állam honvédelmi vagy közérdekű céljaira történő kisajátításának minden formája alól.

#### 7. cikk

##### *Kapcsolattartás a küldő állam állampolgáraival, segítség és támogatás nyújtása részükre*

1. A konzuli tisztviselő jogosult arra, hogy:

a) szabadon érintkezzék a küldő állam állampolgáraival, természetes és jogi személyeivel, tanácsokat adjon nekik, őket bármely segítségben és támogatásban részesítse, ideértve a jogi támogatást vagy ilyen segítség, illetve támogatás nyújtására tett intézkedéseket,

b) a fogadó állam jogszabályainak és gyakorlatának betartásával, a fogadó állam bíróságai és más hatóságai előtt a küldő állam olyan állampolgárait képviselje, vagy szükséges képviseletüket biztosítsa, akik távol vannak, vagy valamilyen más okból nincsenek abban a helyzetben, hogy jogaikat és érdekeiket kellő időben megvédjék, mindezt annak érdekében, hogy a fogadó állam törvényeivel összhangban felvilágosítást kapjon az érintett személyek jogait és érdekeit érintő előzetes intézkedésekről, vagy ilyen intézkedés megtételét kezdeményezze,



c) humanitárius célból, a küldő állam állampolgárai tartózkodási helyének megállapítása érdekében, megkereséssel forduljon a fogadó állam illetékes hatóságaihoz.

2. A fogadó állam nem korlátozza, hogy a küldő állam állampolgárai a konzuli tisztviselővel érintkezésbe lépjenek vagy a konzuli képviselőre szabadon belép-hessenek.

#### 8. cikk

##### *Kapcsolattartás a fogadó állam hatóságaival*

1. Konzuli feladatai teljesítése során a konzuli tisztviselő jogosult:

- a) a konzuli kerület illetékes helyi hatóságaihoz fordulni,
- b) a fogadó állam illetékes központi hatóságaihoz fordulni.

2. Amennyiben a konzuli tisztviselő a fenti hatóságokat írásban keresi meg, azok megkövetelhetik a megkeresésnek a fogadó állam hivatalos nyelvén történő csatolását.

#### 9. cikk

##### *Állampolgársággal kapcsolatos feladatok*

A konzuli tisztviselő jogosult:

- a) a küldő államnak a konzuli kerületben tartózkodó állampolgárait nyilvántartásba venni, és róluk nyilvántartást vezetni,
- b) a küldő állam jogszabályaival összhangban, állampolgársági ügyekben beadványokat átvenni, iratokat kézbesíteni.

#### 10. cikk

##### *Közjegyzői feladatok teljesítése*

A konzuli tisztviselő jogosult a konzuli képviselőten, lakásán vagy a küldő állam állampolgárainak lakásán, valamint a küldő állam nemzeti hovatartozással rendelkező hajóján vagy lajstromozott repülőgépén az alábbi cselekmények végzésére:

- a) átvenni, írásba foglalni vagy hitelesíteni a küldő állam állampolgárainak kérelmeit,
- b) írásba foglalni, hitelesíteni és megőrizni a küldő állam állampolgárainak végrendeleteit,
- c) írásba foglalni vagy hitelesíteni a küldő állam állampolgárainak egyoldalú jognyilatkozatait, amennyiben ezek

tartalma vagy célja a fogadó állam jogszabályaival nem ellentétes,

d) írásba foglalni vagy hitelesíteni a küldő állam állampolgárai, valamint a küldő állam állampolgárai és a fogadó állam állampolgárai között létrejött jogügyleteket, ha ezek a küldő állam területén létező bármely természetű javakkal kapcsolatos jogokra vonatkoznak, feltéve, hogy az ilyen jogügyletet a fogadó állam jogszabályai nem tiltják. A konzuli tisztviselő nem foglalhat írásba és nem hitelesíthet olyan jogügyletet, amely a fogadó államban lévő ingatlan javakra vonatkozó jogok alapítására vagy átruházására irányul,

e) felülhitelesíteni a küldő állam vagy a fogadó állam hatóságaitól származó iratokat, valamint ezeknek az iratoknak a másolatát, kivonatát és fordítását,

f) hitelesíteni a küldő állam állampolgárainak aláírását bármely iraton, ha ennek tartalma nem ütközik a fogadó állam jogszabályaiba,

g) megőrzésre átvenni a küldő állam állampolgárainak vagyontárgyait és iratait, amennyiben ezt a fogadó állam jogszabályai nem tiltják,

h) a hivatali jogkörébe tartozó egyéb olyan cselekményekre, amelyeket a fogadó állam jogszabályai nem tiltanak.

#### 11. cikk

##### *Személyállapottal kapcsolatos feladatok*

1. Amennyiben a küldő állam törvényei és más jogszabályai a konzuli tisztviselőt felhatalmazzák, és a fogadó állam törvényei és más jogszabályai nem tiltják, a konzuli tisztviselő jogosult:

- a) a küldő állam állampolgárának születéséről, elhalálzásáról, örökbefogadásáról, családi és utónevének megváltoztatásáról szóló értesítések és iratok alapján anyakönyvezni,
- b) közreműködni a házasságkötésnél, ha mindkét személy a küldő állam állampolgára, és nem állampolgára a fogadó államnak,
- c) átvenni a küldő állam állampolgárainak személyállapotára vonatkozó nyilatkozatait és bármely okiratát.

2. A konzuli tisztviselő kérésére a fogadó állam hatóságai a küldő állam állampolgárait érintő, mindenfajta illeték és díj kiszabásától mentesen megküldik a születést, elhalálzást és házasságkötést igazoló iratokat.

3. A jelen cikk 1. bekezdésének a) és b) pontjában említett, általa elvégzett cselekményekről a konzuli tisztviselő értesíti a fogadó állam illetékes hatóságait.

## 12. cikk

*A küldő állam állampolgárainak érdekvédelme  
hagyatéki ügyekben*

1. Ha az egyik Fél állampolgára a másik Fél területén hal meg, az illetékes hatóság köteles a halálesetről az elhunyt hazájának diplomáciai vagy konzuli képviseletét haladéktalanul értesíteni és vele mindazt közölni, ami az örökösökre, hagyományosokra, azoknak lakó- vagy tartózkodási helyére és címére, a hagyaték állagára és az esetleges végrendeletre vonatkozóan előtte ismeretes.

2. Az 1. bekezdésben említett hatóság hasonló értesítést küld abban az esetben is, ha arról szerez tudomást, hogy az elhunyt után harmadik államban maradt hagyaték.

3. A fogadó állam illetékes hatóságai a lehető legrövidebb időn belül tájékoztatják a konzuli tisztviselőt a fogadó állam területén megnyílt hagyatékról abban az esetben, ha az örökös vagy a hagyományos a küldő állam, a küldő állam honosságával rendelkező jogi személy, illetőleg olyan személy, aki az illetékes hatóságok tudomása szerint a küldő állam állampolgára.

4. Ha a konzuli tisztviselő elsőként szerez tudomást a küldő állam állampolgárának a fogadó állam területén történt haláláról, illetőleg a fogadó állam területén megnyílt olyan hagyatékról, melyet a küldő állam elhalálozott állampolgára hagyott maga után, erről értesíti a fogadó állam illetékes hatóságait.

5. A konzuli tisztviselő a jelen cikk 1., 3. és 4. bekezdéseiben említett kérdések tekintetében, valamint a fogadó állam törvényeinek és jogszabályainak megfelelően jogosult arra, hogy:

a) kérje a fogadó állam hatóságait a hagyaték védelmének, megőrzésének és kezelésének biztosítására, illetve ő maga személyes lépéseket tegyen ennek érdekében,

b) jelen legyen vagy más módon részt vegyen a jelen bekezdés a) pontjában hivatkozott intézkedések meghozatalánál,

c) külön meghatalmazás nélkül biztosítsa a küldő állam azon állampolgárainak képviseletét, akiknek ehhez a vagyonhoz törvényes érdekük fűződik, és akik nincsenek jelen vagy nem képviseltetik magukat a fogadó államban.

6. Abban az esetben, amikor az 5. bekezdés c) pontjának megfelelően intézkedések történnek a konzuli képviselet biztosítására, e képviselet addig áll fenn, amíg az ilyen módon képviselt személyek nem bízák meg saját

képviselőiket, illetőleg saját érdekeik és jogaik védelméről maguk nem gondoskodnak.

7. A küldő állam és a fogadó állam elősegíti a hagyaték átadását, ezen belül:

a) az örökség részét képező tárgyak behozatali és kiviteli engedélyeinek kiadásával, ha e tárgyak behozatalát és kivitelét az engedélyt kiadó államok törvényei és jogszabályai kifejezetten nem tiltják,

b) értékesítésére vonatkozó engedély kiadásával az örökségnek jelen bekezdés a) pontjában foglaltak alapján kivitelre nem kerülő bármely része tekintetében,

c) az ilyen értékesítésből származó tiszta bevételnek az örökös vagy hagyományos államába konvertibilis valutában történő átutalásának engedélyezésével.

8. A konzuli tisztviselő a megfelelő felhatalmazás alapján, a küldő állam állampolgára nevében, amennyiben az állampolgár nem tartózkodik a fogadó állam területén, a bíróságtól, hatóságoktól vagy személyektől pénzt vagy vagyontárgyakat vehet át, beleértve a hagyatéki vagyontárgyakat, a balesetekkel kapcsolatos kártérítéseket és az életbiztosítási kötvények alapján járó kifizetéseket, amelyekre az érintett állampolgár bármely személy halálával kapcsolatban jogosult.

9. Ha az egyik Félnek a másik Fél területére látogató állampolgára a másik Fél területén meghal, a nála található tárgyakat minden további nélkül át kell adni hazája diplomáciai vagy konzuli képviseletének.

## 13. cikk

*Gyámság és gondnokság*

1. Ha az egyik Félnek olyan állampolgára érdekében, akinek állandó vagy szokásos lakóhelye vagy vagyona a másik Fél területén van, gyámsággal vagy gondnoksággal kapcsolatos hatósági intézkedés szükséges, a másik Fél hatósága erről az e személy állampolgársága szerinti diplomáciai vagy konzuli képviseletet haladéktalanul értesíti.

2. A konzuli tisztviselő a fogadó állam jogrendje által megengedett kereteken belül jogosult:

a) a gyámság és a gondnokság minden kérdésében a küldő állam állampolgárai érdekeinek védelmében, illetve távollétük esetén a vagyonuk kezelésének biztosítása ügyében a fogadó állam illetékes hatóságaihoz fordulni,

b) javaslatokat tenni a fogadó állam illetékes hatóságainak a gyámsági és a gondnoksági feladatokat ellátó személyekre.

## 14. cikk

*A küldő állam állampolgárainak letartóztatásával  
vagy más formában történő feltartóztatásával  
kapcsolatos feladatok*

1. A fogadó állam illetékes hatóságai haladéktalanul, de legkésőbb három napon belül értesítik a küldő állam illetékes konzuli tisztviselőjét, ha konzuli kerületükben a küldő állam állampolgárát letartóztatják, fogva tartják, elrendelték őrizetbe vételét vagy más formában feltartóztatják (a továbbiakban: fogva tartják).

2. A küldő állam fogva tartott állampolgárának a konzuli képviselőhöz címzett bármely közlését a fogadó állam hatóságai azonnal továbbítják a konzuli képviselőnek.

3. A konzuli tisztviselőnek jogában áll haladéktalanul érintkezésbe lépni a küldő állam fogva tartott állampolgárával és őt meglátogatni, hogy beszélgetést folytasson vele, továbbá abból a célból, hogy üzenetet és csomagot vegyen át tőle, valamint, hogy intézkedjen az illető jogi képviselője biztosítása érdekében. A fogadó állam illetékes hatóságai kötelesek a lehető legrövidebb időn belül, de legkésőbb a fogvatartástól számított négy napon belül engedélyezni a konzuli tisztviselő számára a küldő állam állampolgárának meglátogatását.

4. A konzuli tisztviselőnek tartózkodnia kell a fogva tartott érdekében történő intézkedéstől, ha az érintett személy a konzuli tisztviselő jelenlétében az Egyezmény mellékletét képező nyilatkozat aláírásával egyértelműen tiltakozik az ilyen lépések ellen.

5. A fogadó állam a jelen Egyezmény mellékletét képező formanyomtatványon tájékoztatja a küldő állam fogva tartott állampolgárait a jelen cikk rendelkezéseiről.

6. A Felek a jelen cikkben rögzített jogokat a fogadó állam jogszabályaival összhangban gyakorolják.

## 15. cikk

*Segítségnyújtás a küldő állam hajóinak*

1. A konzuli tisztviselőnek joga van megfelelő segítséget és támogatást nyújtani a küldő állam hajójának, amely a fogadó állam kikötőjében, belvizein, parti tengerén vagy belvízi útjain tartózkodik.

2. A konzuli tisztviselő a hajón és bármely egyéb helyen, összhangban a fogadó állam törvényeivel és jogszabályaival, jogosult találkozni és érintkezni a parancsnokkal és a személyzet tagjaival.

3. A konzuli tisztviselő megkeresheti a fogadó állam illetékes szerveit és támogatást kérhet tőlük funkciói gyakorlásához mindazon kérdések tekintetében, amelyek a küldő állam hajóját, a parancsnokot, a személyzetet és a rakományt érintik.

## 16. cikk

*Segítségnyújtás a parancsnoknak és a személyzet tagjainak*

1. A konzuli tisztviselő, a fogadó állam törvényeivel és jogszabályaival összhangban, nem érintve az illetékes hatóságok jogkörét, jogosult:

a) kivizsgálni bármely eseményt, amely a küldő állam hajójának fedélzetén bekövetkezik, meghallgatni a parancsnokot és a személyzet bármely tagját az ilyen eseményekkel összefüggésben, megtekinteni a hajóokmányokat, információt kapni a hajó útvonaláról és célállomásáról, továbbá segítséget nyújtani a hajó megérkezésével, távozásával és kikötőben való tartózkodásával kapcsolatban;

b) részt venni a parancsnok és a személyzet tagjai közötti viták rendezésében;

c) elősegíteni a hajó parancsnokának, a személyzet tagjainak és utasainak a szükséges egészségügyi ellátás biztosítását és intézkedni hazatérésük érdekében;

d) átvenni, elkészíteni, hitelesíteni vagy érvényességében meghosszabbítani a küldő állam hajójával, annak személyzetével vagy szállítmányával kapcsolatos bármely nyilatkozatot vagy más okiratot, a küldő állam jogszabályaival összhangban;

e) a küldő államnak a kereskedelmi hajózással kapcsolatos jogszabályai alkalmazása céljából egyéb intézkedéseket hozni.

2. A konzuli tisztviselő számára a fogadó állam törvényeivel és jogszabályaival összhangban lehetővé kell tenni, hogy segítséget nyújtson a parancsnoknak vagy a személyzet bármely tagjának a fogadó állam bírósága vagy más hatósága előtt.

## 17. cikk

*Érdekvédelem a küldő állam hajójának fedélzetén  
történő vizsgálat esetén*

1. Ha a fogadó állam bíróságai vagy más illetékes hatóságai a küldő államnak a fogadó állam belvizein, parti tengerén vagy belvízi útjain tartózkodó hajója fedélzetén kényszerítő intézkedést kívánnak foganatosítani vagy kivizsgálást kívánnak folytatni, erről a fogadó állam illetékes hatóságai előzetesen tájékoztatják a konzuli tisztviselőt annak érdekében, hogy jelen lehessen ezen intézkedések megtételekor. Ha a konzuli tisztviselő nincs jelen az

intézkedések foganatósításakor, a fogadó állam illetékes hatósága a konzuli tisztviselő kérésére, írásban tájékoztatást ad az intézkedésekről. Ha a szükséges intézkedések sürgőssége nem teszi lehetővé a konzuli tisztviselőnek az előzetes értesítés eljuttatását, a fogadó állam illetékes hatóságai írásban tájékoztatják a konzuli tisztviselőt erről a tényről és a megtett intézkedésekről, még abban az esetben is, ha a konzuli tisztviselő ezt nem kérte kifejezetten.

2. A jelen cikk 1. bekezdésének rendelkezése kerül alkalmazásra abban az esetben is, amikor a fogadó állam illetékes hatóságai magukhoz rendelik a küldő állam hajójának parancsnokát vagy a személyzet bármely tagját, hogy a parton tegyen vallomást a hajóval kapcsolatos kérdésekben.

3. Azon esetek kivételével, amikor erre a konzuli tisztviselő vagy a küldő állam hajója parancsnokának kérésére vagy engedélyével kerül sor, a fogadó állam bíróságai vagy más hatóságai nem avatkoznak be a küldő állam hajójának fedélzetén a hajó belügyét képező olyan kérdésekbe, amelyek a személyzet tagjai közötti viszonyt, a munkaviszonyt, a hajó fedélzetén fennálló fegyelmet és más, a hajóval összefüggő belső természetű intézkedéseket érintik, feltéve, hogy nem kerül sor a fogadó államnak a közrend és a közbiztonság fenntartására vonatkozó jogszabályainak megsértésére.

4. A jelen cikk rendelkezései nem alkalmazhatók a vámvizsgálattal, a bevándorlási ellenőrzéssel, a határvizsgálattal és az egészségügyi ellenőrzéssel kapcsolatos szokásos intézkedésekre, amelyeket a parancsnok kérésére vagy egyetértésével alkalmaznak.

#### 18. cikk

##### *Segítségnyújtás a hajót ért sérülés esetén*

1. Ha a küldő állam hajója hajótörést szenvedett, zátonyra futott vagy egyéb módon szerencsétlenséget szenvedett a fogadó állam belvizein, parti tengerén vagy belvízi útjain, a fogadó állam illetékes hatóságai a lehető legrövidebb időn belül tájékoztatják erről a konzuli tisztviselőt és közlik vele, milyen intézkedések kerültek foganatósításra az utasok és a személyzet megmentése, a hajó és rakománya megmentése érdekében.

2. A konzuli tisztviselő segítséget nyújthat a küldő állam hajójának, személyzetének és azon utasainak, akik a küldő állam állampolgárai, vagy ilyen segítséget kérhet a fogadó államtól.

3. Ha a küldő állam hajójának tulajdonosa, parancsnoka vagy más meghatalmazott személy nincs abban a helyzetben, hogy megtegye a szükséges intézkedéseket a hajó vagy annak rakománya őrzése és védelme, illetőleg a hajóval vagy

annak rakományával való rendelkezés érdekében, a küldő állam konzuli tisztviselője meghozza ezeket az intézkedéseket a tulajdonos nevében, vagy a fogadó államhoz fordul azzal a kéréssel, hogy az foganatósítsa ezeket az intézkedéseket.

4. A jelen cikk 1., 2. és 3. bekezdésének rendelkezései kerülnek alkalmazásra azon – a küldő állam vagy harmadik állam állampolgárainak tulajdonát képező – tárgyak esetében is, amelyeket a parton vagy a fogadó állam vizeiben találtak vagy beszállítottak a fogadó állam kikötőjébe.

5. A fogadó állam illetékes hatóságai minden szükséges segítséget megadnak a konzuli tisztviselőnek azon intézkedéseknek a megtétele során, amelyekre a küldő állam hajójának a mentésével kapcsolatban kerül sor.

6. A küldő állam sérülést szenvedett hajója, valamint annak rakománya és javai mentesülnek a fogadó államban a vámok, illetékek és adók alól, azon esetek kivételével, amikor a hajót és rakományát azért hagyták ebben az államban, hogy kivárja a vám vagy adó befizetését.

#### 19. cikk

##### *A küldő állam légi közlekedési eszközeivel kapcsolatos feladatok*

A jelen Egyezmény 15–18. cikkei alkalmazandók a polgári légi közlekedési eszközök esetében is olyan mértékben, amennyiben ez nem ellentétes bármely polgári légi közlekedési megállapodással, amelynek mindkét állam részese.

#### 20. cikk

##### *Értesítés balesetekről és a közlekedési eszközök feltartóztatásáról*

1. A fogadó állam illetékes hatóságai értesítik a konzuli tisztviselőt a küldő állam állampolgárait érintő minden olyan eseményről, amelynek következtében a küldő állam állampolgárai elhunytak vagy sérülést szenvedtek.

2. A fogadó állam illetékes hatóságai értesítik a konzuli tisztviselőt minden olyan esetről, amikor a küldő állam állampolgárainak tulajdonában vagy használatában lévő közlekedési eszközöket feltartóztattak.

#### 21. cikk

##### *Konzuli bevételek*

A fogadó állam biztosítja a konzuli képviselő számára annak lehetőségét, hogy a beszedett díjakat és illetékeket



bármely konvertibilis valutában a küldő állam szabadon átutalja.

## 22. cikk

### *Tiszteletbeli konzuli tisztviselők*

Tiszteletbeli konzuli tisztviselő által vezetett konzuli képviselet a fogadó állam területén a fogadó állam beleegyezésével létesíthető. Az ilyen képviselet székhelyét, rangját és konzuli kerületét a küldő állam a fogadó állammal egyetértésben határozza meg.

## 23. cikk

### *Együttműködés egymás állampolgárai konzuli érdekvédelmében harmadik államok területén*

A Felek – erre vonatkozó külön megállapodás alapján – együttműködnek egymás állampolgárai konzuli érdekvédelmében olyan harmadik államok területén, amelyekben csak az egyikük rendelkezik diplomáciai vagy konzuli képviselettel.

## 24. cikk

### *Hatálybalépés és felmondás*

1. A jelen Egyezmény a hatálybalépéshez szükséges alkotmányos és belső jogi feltételek teljesítéséről szóló, a Felek által diplomáciai úton eljuttatott írásos értesítések közül a későbbi kézhezvételének napját követő harmincadik napon lép hatályba.

2. A jelen Egyezményt a Felek bármelyike bármikor felmondhatja. Az Egyezmény annak az írásos, diplomáciai úton eljuttatott értesítésnek a kézhezvételétől számított hat hónap elteltével veszíti hatályát, amelyben az egyik Fél tájékoztatja a másik Felet az Egyezmény felmondására irányuló szándékáról.

3. A jelen Egyezmény felmondása nem érinti az Egyezmény megszűnése előtt indított konzuli eljárásokat.

Készült Budapesten, 2002. november hó 4. napján, két eredeti példányban, magyar és portugál nyelven, mindkét szöveg egyaránt hiteles.

Kovács László s. k.,  
a Magyar Köztársaság  
nevében

Martins da Cruz s. k.,  
a Portugál Köztársaság  
nevében

## *Melléklet*

### *Tájékoztató a letartóztatott konzuli védelemre való jogáról*

A Magyar Köztársaság és a Portugál Köztársaság közötti Konzuli Egyezmény 14. cikke szerint

a) az Ön letartóztatásáról, fogvatartásáról, őrizetbe vételéről vagy más formában történő feltartóztatásáról (a továbbiakban: fogvatartásáról) haladéktalanul, de legkésőbb 3 napon belül értesítik az Ön államának illetékes konzuli tisztviselőjét. Az értesítési kötelezettség akkor is fennáll, ha Ön az értesítést nem kéri;

b) Önnek jogában áll a konzullal kapcsolatba lépni. A konzulhoz címzett bármely közlését a fogva tartó hatóság-nak haladéktalanul továbbítania kell a konzul részére;

c) a konzulnak joga van

1. Önnel telefonon vagy írásban haladéktalanul kapcsolatba lépni,
2. Önt meglátogatni,
3. Öntől üzenetet vagy csomagot átvenni,
4. az Ön jogi képviselete érdekében intézkedni.

A konzul tartózkodik a c) pont alatti jogai gyakorlásától, ha Ön ez ellen a konzul jelenlétében tett nyilatkozatával tiltakozik.

Alulírott ..... (fogvatartott neve)  
kijelentem, hogy a fentieket átolvastam, megértettem.

Kelt .....-en, 20.... (év) ..... (hó) ... napján.

.....  
(fogvatartott aláírása)

### *Nyilatkozat*

Alulírott ..... (fogvatartott neve)  
a fenti tájékoztató c) pontja alapján biztosított jogommal élve, a konzul jelenlétében kijelentem, nem kívánom, hogy a konzul az érdekemben intézkedést tegyen.

Kelt .....-en, 20.... (év) ..... (hó) ... napján.

.....  
(konzul aláírása)

.....  
(fogvatartott aláírása)”

3. § (1) E törvény a kihirdetését követő 8. napon lép hatályba.

(2) A törvény végrehajtásáról a külügyminiszter gondoskodik.

Sólyom László s. k.,  
köztársasági elnök

Dr. Szili Katalin s. k.,  
az Országgyűlés elnöke

**2006. évi LXXVII.****törvény**

**a Bernben, 1980. május 9-én kelt,  
Nemzetközi Vasúti Fuvarozási Egyezmény (COTIF)  
módosításáról Vilniusban elfogadott,  
1999. június 3-án kelt Jegyzőkönyv kihirdetéséről\***

*(A Jegyzőkönyv a Magyar Köztársaság vonatkozásában  
2006. július 1-jén hatályba lépett.)*

**1. §** Az Országgyűlés az 1986. évi 2. törvényerejű rendelettel kihirdetett, a Bernben, 1980. május 9-én kelt, Nemzetközi Vasúti Fuvarozási Egyezmény (COTIF) módosításáról Vilniusban elfogadott, 1999. június 3-án kelt Jegyzőkönyvet és a 3. §-ban meghatározott fenntartást e törvénnyel kihirdeti.

**2. §** A Jegyzőkönyv hiteles angol nyelvű szövege és annak hivatalos magyar nyelvű fordítása a következő:

**„Protocol of 3 June 1999 for the Modification of the  
Convention concerning International Carriage by  
Rail (COTIF) of 9 May 1980 (Protocol 1999)**

In application of Articles 6 and 19 § 2 of the Convention concerning International Carriage by Rail, signed at Berne on 9 May 1980, hereinafter called „COTIF 1980”, the fifth General Assembly of the Intergovernmental Organisation for International Carriage by Rail (OTIF) was held at Vilnius from 26 May to 3 June 1999.

– Convinced of the necessity for and usefulness of an intergovernmental organisation which deals so far as possible with all aspects of international carriage by rail at the State level,

– considering that for this purpose, taking account of the application of COTIF 1980 by 39 States in Europe, Asia and Africa as well as by the railway undertakings in those States, OTIF is the most appropriate organisation,

– considering the necessity of developing COTIF 1980, in particular the CIV Uniform Rules and the CIM Uniform Rules, in order to adapt it to the present needs of international carriage by rail,

– considering that safety during the carriage of dangerous goods in international rail traffic demands the transformation of RID into a regime of public law, whose application no longer depends upon the conclusion of a contract of carriage subject to the CIM Uniform Rules,

– considering that the political, economic and juridical changes which have occurred in a large number of Member States since the signing of the Convention on 9 May 1980 should be the motive for establishing and for

developing prescriptions which are uniform covering other fields of law which are important for international rail traffic,

– considering that the States should adopt, while taking into account special public interests, more efficacious measures to eliminate the obstacles which persist in the crossing of frontiers in international rail traffic,

– considering that, in the interest of international carriage by rail, it is important to bring up to date the international multilateral conventions and agreements which exist in the railway field and to integrate them, where appropriate, into the Convention,

the General Assembly has decided the following:

*Article 1*

*New version of the Convention*

COTIF 1980 shall be modified according to the version appearing in the Annex which forms an integral part of this Protocol.

*Article 2*

*Provisional Depositary*

§ 1 The functions of the Depositary Government, provided for in Articles 22 to 26 of COTIF 1980, shall be performed by OTIF, as Provisional Depositary, from the opening for signature of this Protocol and until the date of its entry into force.

§ 2 The Provisional Depositary shall inform the Member States

a) of signatures of this Protocol and of the deposit of instruments of ratification, acceptance, approval or accession,

b) of the day on which this Protocol enters into force in application of its Article 4, and shall perform the other functions of Depositary such as are set forth in Part VII of the Vienna Convention on the Law of Treaties of 23 May 1969.

*Article 3*

*Signature. Ratification. Acceptance.  
Approval. Accession*

§ 1 This Protocol shall remain open for signature by the Member States until 31 December 1999. The signing shall take place at Berne at the office of the Provisional Depositary.

\* A törvényt az Országgyűlés a 2006. október 9-i ülésnapján fogadta el.

A törvény melléklettel teljes szövegét az előfizetők a közlőnnel egyidejűleg CD-n megkapják.

§ 2 In accordance with Article 20 § 1 of COTIF 1980, this Protocol shall be subject to ratification, acceptance or approval. The instruments of ratification, acceptance or approval shall be deposited as soon as possible with the Provisional Depositary.

§ 3 The Member States which have not signed this Protocol within the period provided for in § 1, as well as States of which the application to accede to COTIF 1980 is deemed to have been accepted in accordance with its Article 23 § 2, may accede to this Protocol before its entry into force by depositing an instrument of accession with the Provisional Depositary.

§ 4 The accession of a State to COTIF 1980 in accordance with its Article 23, the application to accede having been made during the period between the opening of this Protocol for signature and its entry into force, shall be considered as an accession to COTIF 1980 as well as to the Convention in its new version which appears in the Annex to this Protocol.

#### *Article 4*

##### *Entry into force*

§ 1 This Protocol shall enter into force on the first day of the third month following that during which the Provisional Depositary will have notified the Member States of the deposit of the instrument by which the conditions of Article 20 § 2 of COTIF 1980 are fulfilled. States which, at the time of the decision of the fifth General Assembly, were Member States and which are still such at the moment when the conditions for entry into force of this Protocol are satisfied, shall be considered as Member States within the meaning of the said Article 20 § 2.

§ 2 However, Article 3 shall be applicable from the opening for signature of this Protocol.

#### *Article 5*

##### *Declarations and reservations*

Declarations and reservations, provided for in article 42 § 1 of the Convention in the version in the Annex to this Protocol, may be made or lodged at any time, even before the entry into force of this Protocol. They shall take effect at the time of entry into force of this Protocol.

#### *Article 6*

##### *Transitional provisions*

§ 1 At the latest six months after the entry into force of this Protocol, the Secretary General of OTIF shall convene the General Assembly in order to

a) designate the members of the Administrative Committee for the next period [Article 14 §, letter b) of COTIF in the version in the Annex to this Protocol] and, if appropriate, to take decisions about the end of the mandate of the current Administrative Committee,

b) fix, for a period of six years, the maximum amount that the expenditure of the Organisation may reach during each financial period [Article 14 § 2, letter e) of COTIF in the version in the Annex to this Protocol].

c) proceed, if appropriate, to the election of the Secretary General [Article 14 § 2, letter c) of COTIF in the version in the Annex to this Protocol].

§ 2 At the latest three months after the entry into force of this Protocol, the Secretary General of OTIF shall convene the Committee of Technical Experts.

§ 3 After the entry into force of this Protocol, the mandate of the Administrative Committee, determined in accordance with Article 6 § 2, letter b) of COTIF 1980, shall terminate on the date fixed by the General Assembly which must coincide with the beginning of the mandate of the members and deputy members of the Administrative Committee designated by the General Assembly [Article 14 § 2, letter b) of COTIF in the version in the Annex to this Protocol].

§ 4 The mandate of the Director General of the Central Office, in office at the time of entry into force of this Protocol, shall terminate on the expiration of the period for which he has been appointed in accordance with Article 7 § 2, letter d) of COTIF 1980. He shall exercise, from the time of entry into force of this Protocol, the functions of Secretary General.

§ 5 Even after the entry into force of this Protocol, the relevant provisions of Articles 6, 7 and 11 of COTIF 1980 shall remain applicable with regard to

a) the auditing of the accounts and the approval of the annual accounts of the Organisation,

b) the fixing of the definitive contributions of the Member States to the expenses of the Organisation,

c) the payment of contributions,

d) the maximum amount that the expenditure of the Organisation may reach during a five-year period, fixed before the entry into force of this Protocol.

Letters a) to c) refer to the year during which this Protocol enters into force as well as to the year which precedes that year.

§ 6 The definitive contributions of the Member States due for the year during which this Protocol enters into force, shall be calculated on the basis of Article 11 § 1 of COTIF 1980.

§ 7 At the request of the Member State whose contribution calculated pursuant to Article 26 of the Convention in the version in the Annex to this Protocol is greater than that for the year 1999, the General Assembly may determine the contribution of that State for the three years which follow the year of entry into force of this Protocol, taking account of the following principles :

a) the basis for the determination of the transitional contribution shall be the minimum contribution pursuant to Article 26 § 3 above referred to or the contribution due for the year 1999 if this is greater than the minimum contribution;

b) the contribution shall be adapted progressively in three steps at most to arrive at the amount of the definitive contribution calculated pursuant to Article 26 above referred to.

This provision shall not apply to Member States which owe the minimum contribution which, in any event, shall remain due.

§ 8 Contracts of carriage of passengers or goods in international traffic between Member States, concluded pursuant to the CIV Uniform Rules 1980 or the CIM Uniform Rules 1980, shall remain subject to the Uniform Rules in force at the time of the conclusion of the contracts even after the entry into force of this Protocol.

§ 9 Mandatory provisions of the CUV Uniform Rules and of the CUI Uniform Rules shall apply to contracts concluded before the entry into force of this Protocol one year after its entry into force.

#### *Article 7*

##### *Texts of the Protocol*

§ 1 This Protocol shall be concluded and signed in the English, French and German languages. In the case of divergence, the French text shall prevail.

§ 2 On a proposal by one of the Member States concerned, the Organisation shall publish official translations of this Protocol in other languages, if one of these languages is an official language in the territory of at least two Member States. These translations shall be prepared in cooperation with the competent services of the Member States concerned.

In witness whereof, the undersigned plenipotentiaries duly authorised by their respective Governments have signed this Protocol.

Done at Vilnius on 3 June 1999, in one original in each of the English, French and German languages; these originals shall remain deposited in the archives of OTIF. Certified copies shall be sent to each of the Member States.

*(Followed by the signatures)*

### **Convention concerning International Carriage by Rail (COTIF) of 9 May 1980 in the version of the Protocol of Modification of 3 June 1999**

#### *Title I*

#### *GENERAL PROVISIONS*

##### *Article 1*

##### *Intergovernmental Organisation*

§ 1 The Parties to this Convention shall constitute, as Member States, the Intergovernmental Organisation for International Carriage by Rail (OTIF), hereinafter called „the Organisation”.

§ 2 The headquarters of the Organisation shall be at Berne. The General Assembly may decide to locate it at another place in one of the Member States.

§ 3 The Organisation shall have legal personality. It shall in particular have the capacity to enter into contracts, to acquire and dispose of immovable and movable assets and to be a party to legal proceedings.

§ 4 The Organisation, members of its staff, experts called in by it and representatives of Member States shall enjoy such privileges and immunities as are necessary to discharge their duties, subject to the conditions laid down in the Protocol on the Privileges and Immunities of the Organisation, annexed to the Convention.

§ 5 Relations between the Organisation and the State in which it has its headquarters shall be regulated by a Headquarters Agreement.

§ 6 The working languages of the Organisation shall be English, French and German. The General Assembly may introduce other working languages.

#### *Article 2*

##### *Aim of the Organisation*

§ 1 The aim of the Organisation shall be to promote, improve and facilitate, in all respects, international traffic by rail, in particular by



a) establishing systems of uniform law in the following fields of law :

1. contract of international carriage of passengers and goods in international through traffic by rail, including complementary carriage by other modes of transport subject to a single contract;
2. contract of use of wagons as means of transport in international rail traffic;
3. contract of use of infrastructure in international rail traffic;
4. carriage of dangerous goods in international rail traffic;

b) contributing to the removal, in the shortest time possible, of obstacles to the crossing of frontiers in international rail traffic, while taking into account special public interests, to the extent that the causes of these obstacles are within the responsibility of States;

c) contributing to interoperability and technical harmonisation in the railway field by the validation of technical standards and the adoption of uniform technical prescriptions;

d) establishing a uniform procedure for the technical admission of railway material intended for use in international traffic;

e) keeping a watch on the application of all the rules and recommendations established within the Organisation;

f) developing the systems of uniform law, rules and procedures referred to in letters a) to e) taking account of legal, economic and technical developments.

§ 2 The Organisation may

a) within the framework of the aim referred to in § 1, elaborate other systems of uniform law;

b) constitute a framework within which the Member States can elaborate other international conventions aiming to promote, improve and facilitate international rail traffic.

### Article 3

#### *International cooperation*

§ 1 The Member States undertake to concentrate their international cooperation in the railway field, in principle, within the framework of the Organisation, and this to the extent that there exists a coherence in the tasks which are attributed to it in accordance with Articles 2 and 4. To attain this objective, the Member States will adopt all measures necessary and useful in order that the international multilateral conventions and agreements in force to which they are contracting parties should be adapted, to the extent that these

conventions and agreements concern international cooperation in the railway field and attribute competences to other intergovernmental or non-governmental organisations which cut across the tasks attributed to the Organisation.

§ 2 The obligations resulting from § 1 for the Member States, which are at the same time Members of the European Communities or States parties to the European Economic Area Agreement, shall not prevail over their obligations as members of the European Communities or States parties to the European Economic Area Agreement.

### Article 4

#### *Taking on and transfer of attributions*

§ 1 By a decision of the General Assembly, the Organisation shall be authorised to take on, within the framework of its aim as defined in Article 2, the attributions, resources and obligations which may be transferred to it by other intergovernmental organisations by virtue of agreements concluded with those organisations.

§ 2 The Organisation may, by a decision of the General Assembly, transfer to other intergovernmental organisations attributions, resources and obligations, by virtue of agreements concluded with those organisations.

§ 3 The Organisation may, with the approval of the Administrative Committee, take on administrative functions related to its aim and which are entrusted to it by a Member State. The expenses of the Organisation, arising out of these functions, shall be met by the Member State concerned.

### Article 5

#### *Special obligations of the Member States*

§ 1 The Member States agree to adopt all appropriate measures in order to facilitate and accelerate international rail traffic. To that end, each Member State undertakes, to the extent possible, to

- a) eliminate any useless procedure,
- b) simplify and standardise the formalities already required,
- c) simplify frontier checks.

§ 2 In order to facilitate and improve international rail traffic, the Member States agree to lend their support to attain the highest possible degree of uniformity in the regulations, standards, procedures and methods of

organisation relating to railway vehicles, railway personnel, railway infrastructure and auxiliary services.

§ 3 The Member States agree to facilitate the conclusion of agreements between infrastructure managers intended to optimise international rail traffic.

#### *Article 6*

##### *Uniform Rules*

§ 1 So far as declarations are not made in accordance with Article 42 § 1, first sentence, international rail traffic and admission of railway material to use in international traffic shall be governed by:

a) the „Uniform Rules concerning the Contract of International Carriage of Passengers by Rail (CIV)”, forming Appendix A to the Convention,

b) the „Uniform Rules concerning the Contract of International Carriage of Goods by Rail (CIM)”, forming Appendix B to the Convention,

c) the „Regulation concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail (RID)”, forming Appendix C to the Convention,

d) the „Uniform Rules concerning Contracts of Use of Vehicles in International Rail Traffic (CUV)”, forming Appendix D to the Convention,

e) the „Uniform Rules concerning the Contract of Use of Infrastructure in International Rail Traffic (CUI)”, forming Appendix E to the Convention,

f) the „Uniform Rules concerning the Validation of Technical Standards and the Adoption of Uniform Technical Prescriptions applicable to Railway Material intended to be used in International Traffic (APTU)”, forming Appendix F to the Convention,

g) the „Uniform Rules concerning Technical Admission of Railway Material used in International Traffic (ATMF)”, forming Appendix G to the Convention,

h) other systems of uniform law elaborated by the Organisation pursuant to Article 2 § 2, letter a), also forming Appendices to the Convention.

§ 2 The Uniform Rules, the Regulation and the systems listed in § 1, including their Annexes, shall form an integral part of the Convention.

#### *Article 7*

##### *Definition of the expression „Convention”*

In the following provisions the expression „Convention” covers the Convention itself, the Protocol referred to in article 1 § 4 and the Appendices referred to in Article 6, including their Annexes.

## *Title II*

### *COMMON PROVISIONS*

#### *Article 8*

##### *National law*

§ 1 When interpreting and applying the Convention, its character of international law and the necessity to promote uniformity shall be taken into account.

§ 2 In the absence of provisions in the Convention, national law shall apply.

§ 3 „National law” means the law of the State in which the person entitled asserts his rights, including the rules relating to conflict of laws.

#### *Article 9*

##### *Unit of account*

§ 1 The unit of account referred to in the Appendices shall be the Special Drawing Right as defined by the International Monetary Fund.

§ 2 The value in Special Drawing Rights of the national currency of a Member State which is a member of the International Monetary Fund shall be calculated in accordance with the method applied by the International Monetary Fund for its own operations and transactions.

§ 3 The value in Special Drawing Rights of the national currency of a Member State which is not a member of the International Monetary Fund shall be calculated by the method determined by that State. This calculation must express in the national currency a real value as close as possible to that which would result from the application of § 2.

§ 4 For a Member State which is not a member of the International Monetary Fund and whose legislation does not permit the application of § 2 or § 3 above, the unit of account referred to in the Appendices shall be deemed to be equal to three gold francs. The gold franc is defined as 10/31 of a gramme of gold of millesimal fineness 900. The conversion of the gold franc must express in the national currency a real value as close as possible to that which would result from the application of § 2.

§ 5 Within three months after the entry into force of the Convention and each time that a change occurs in their method of calculation or in the value of their national currency in relation to the unit of account, States shall

notify the Secretary General of their method of calculation in accordance with § 3 or of the results of the conversion in accordance with § 4. The latter shall inform the Member States of these notifications.

§ 6 An amount expressed in units of account shall be converted into the national currency of the State of the court or tribunal seized. The conversion shall be made in accordance with the value of the corresponding currency on the day of the judicial decision or on the day agreed between the parties.

#### *Article 10*

##### *Supplementary provisions*

§ 1 Two or more Member States or two or more carriers may agree supplementary provisions for the execution of the CIV Uniform Rules and the CIM Uniform Rules; they may not derogate from these Uniform Rules.

§ 2 The supplementary provisions referred to in § 1 shall be put into force and published in the manner required by the laws and prescriptions of each State. The supplementary provisions of States and their coming into force shall be notified to the Secretary General. He shall inform the Member States of these notifications.

#### *Article 11*

##### *Security for costs*

Security for costs cannot be required in proceedings founded on the CIV Uniform Rules, the CIM Uniform Rules, the CUV Uniform Rules or the CUI Uniform Rules.

#### *Article 12*

##### *Execution of judgments. Attachment*

§ 1 Judgments pronounced by the competent court or tribunal pursuant to the provisions of the Convention after trial or by default shall, when they have become enforceable under the law applied by that court or tribunal, become enforceable in each of the other Member States on completion of the formalities required in the State where enforcement is to take place. The merits of the case shall not be subject to review. These provisions shall apply also to judicial settlements.

§ 2 § 1 shall apply neither to judgments which are provisionally enforceable, nor to awards of damages in addition to costs against a plaintiff who fails in his action.

§ 3 Debts arising from a transport operation subject to the CIV Uniform Rules or the CIM Uniform Rules, owed to one transport undertaking by another transport undertaking not under the jurisdiction of the same Member State, may only be attached under a judgment given by the judicial authority of the Member State which has jurisdiction over the undertaking entitled to payment of the debt sought to be attached.

§ 4 Debts arising from a contract subject to the CUV Uniform Rules or the CUI Uniform Rules may only be attached under a judgment given by the judicial authority of the Member State which has jurisdiction over the undertaking entitled to payment of the debts sought to be attached.

§ 5 Railway vehicles may only be seized on a territory other than that of the Member State in which the keeper has its registered office, under a judgment given by the judicial authority of that State. The term „keeper” means the person who, being the owner or having the right to dispose of it, exploits the railway vehicle economically in a permanent manner as a means of transport.

#### *Title III*

#### *STRUCTURE AND FUNCTIONING*

#### *Article 13*

##### *Organs*

§ 1 The functioning of the Organisation shall be ensured by the following organs:

- a) the General Assembly,
- b) the Administrative Committee,
- c) the Revision Committee,
- d) the Committee of Experts for the Carriage of Dangerous Goods (RID Expert Committee),
- e) the Rail Facilitation Committee,
- f) the Committee of Technical Experts,
- g) the Secretary General.

§ 2 The General Assembly may decide to establish temporarily other committees for specific tasks.

§ 3 On the determination of the quorum in the General Assembly or in the Committees referred to in § 1, letters c) to f), Member States which do not have the right to vote (Article 14 § 5, Article 26 § 7 or Article 40 § 4) shall not be taken into account.

§ 4 The chairmanship of the General Assembly, the chairmanship of the Administrative Committee as well as

the function of Secretary General must, in principle, be conferred on nationals of different Member States.

#### *Article 14*

##### *General Assembly*

§ 1 The General Assembly shall be composed of all Member States.

§ 2 The General Assembly shall:

- a) establish its rules of procedure;
- b) designate the members of the Administrative Committee as well as a deputy member for each member and elect the Member State which will provide the chairmanship of it (Article 15 §§ 1 to 3);
- c) elect the Secretary General (Article 21 § 2);
- d) issue directives concerning the activity of the Administrative Committee and the Secretary General;
- e) fix, for six-year periods, the maximum amount that the expenditure of the Organisation may reach in each budgetary period (article 25); if not, it shall issue directives relating to the limitation of that expenditure for a period no longer than six years;
- f) decide whether the headquarters of the Organisation should be located at another place (Article 1 § 2);
- g) take decisions about the introduction of other working languages (Article 1 § 6);
- h) take decisions about the taking on of other attributions by the Organisation (Article 4 § 1) and the transfer of attributions of the Organisation to another intergovernmental organisation (Article 4 § 2);
- i) decide, if necessary, on the temporary establishment of other committees for specific tasks (Article 13 § 2);
- j) consider whether the attitude of a State should be regarded as a tacit denunciation (Article 26 § 7);
- k) decide whether to entrust the carrying out of the auditing of the accounts to another Member State than the Headquarters State (Article 27 § 1);
- l) take decisions about proposals aiming to modify the Convention (Article 33 §§ 2 and 3);
- m) take decisions about applications for accession submitted to the General Assembly (Article 37 § 4);
- n) take decisions about the conditions of accession of a regional economic integration organisation (Article 38 § 1);
- o) take decisions about applications for association submitted to it (Article 39 § 1);
- p) take decisions about the dissolution of the Organisation and about the possible transfer of its attributions to another intergovernmental organisation (Article 43);
- q) take decisions about other questions placed on the agenda.

§ 3 The Secretary General shall convene the General Assembly once every three years or at the request either of one-third of the Member States or of the Administrative Committee, as well as in the cases referred to in Article 33 §§ 2 and 3 and in Article 37 § 4. He shall send the draft agenda to the Member States at least three months before the opening of the session, in accordance with the conditions defined by the rules of procedure referred to in § 1, letter a).

§ 4 There shall be a quorum (Article 13 § 3) in the General Assembly when the majority of the Member States are represented there. A Member State may arrange to be represented by another Member State; however a State may not represent more than one other State.

§ 5 In the case of a vote in the General Assembly concerning modifications of the Appendices to the Convention, Member States which have made a declaration in respect of the Appendix in question pursuant to Article 42 § 1, first sentence, shall not have the right to vote.

§ 6 The General Assembly shall take its decisions by the majority of the Member States represented at the time of the vote, save in the case of § 2, letters e), f), g), h), l) and p) as well as of Article 34 § 6, for which the majority shall be two-thirds. However, in the case of § 2, letter l) the majority shall be two-thirds only in the case of proposals aiming to modify the Convention itself, with the exception of Articles 9 and 27 §§ 2 to 10 and the Protocol referred to in Article 1 § 4.

§ 7 On the invitation of the Secretary General, issued with the agreement of a majority of the Member States,

- a) States which are not members of the Organisation,
- b) international organisations and associations having competence for questions concerning the Organisation's activities or dealing with problems which have been placed on the agenda, may attend sessions of the General Assembly in an advisory capacity.

#### *Article 15*

##### *Administrative Committee*

§ 1 The Administrative Committee shall be composed of a third of the Member States.

§ 2 The members of the Committee and one deputy member for each of them as well as the Member State which chairs the Committee shall be designated for three years. The composition of the Committee shall be determined for each period, having regard in particular to an equitable geographical distribution. A deputy member



that becomes a member of the Committee in the course of a period must be designated as a member of the Committee for the period which follows.

§ 3 If a vacancy occurs or the right to vote of a member is suspended or in the case of absence of a member for two consecutive sessions of the Committee, without the member arranging to be represented by another member in accordance with § 6, the deputy member designated by the General Assembly shall exercise its functions for the remainder of the period.

§ 4 With the exception of the case referred to in § 3, no Member State may sit on the Committee for more than two full consecutive periods.

§ 5 The Committee shall:

- a) establish its rules of procedure;
- b) conclude the Headquarters Agreement;
- c) establish the staff regulation for the Organisation;
- d) appoint, taking account of the ability of the candidates and an equitable geographical distribution, the senior officers of the Organisation;
- e) establish a regulation concerning the finances and book-keeping of the Organisation;
- f) approve the work programme, budget, management report and accounts of the Organisation;
- g) fix, on the basis of the approved accounts, the definitive contributions due from the Member States in accordance with Article 26 for the two previous calendar years, as well as the amount of the treasury advance due from the Member States in accordance with Article 26 § 5 for the current year and the next calendar year;
- h) determine the attributions of the Organisation which concern all the Member States or only some of the Member States as well as the expenses to be borne, in consequence, by these Member States (Article 26 § 4);
- i) fix the amount of specific remuneration (Article 26 § 11);
- j) issue special directives concerning the auditing of accounts (Article 27 § 1);
- k) approve the taking on of administrative functions by the Organisation (Article 4 § 3) and fix the specific contributions due from the Member State concerned;
- l) send to the Member States the management report, the statement of accounts as well as its decisions and recommendations;
- m) prepare and send to the Member States, with a view to the General Assembly which is to decide the composition of the Committee, at least two months before the opening of the session, a report on its activity as well as proposals as to how it should be reconstituted [Article 14 § 2, letter b)];
- n) keep a check on the conduct of business by the Secretary General;

o) keep a watch on the proper application of the Convention by the Secretary General and the execution, by the Secretary General, of decisions taken by the other organs; to this end, the Committee may take all measures likely to improve the application of the Convention and of the above mentioned decisions;

p) give reasoned opinions on questions which may affect the work of the Organisation and are submitted to the Committee by a Member State or by the Secretary General;

q) resolve disputes between a Member State and the Secretary General with respect to his function as Depositary (Article 36 § 2);

r) take decisions about applications for suspension of membership (Article 40).

§ 6 There shall be a quorum in the Administrative Committee when two-thirds of its members are represented there. However, a member may arrange to be represented by another member; no member may however represent more than one other member.

§ 7 The Committee shall take its decisions by the majority of the members represented at the time of vote.

§ 8 Unless it decides otherwise, the Committee shall meet at the headquarters of the Organisation. The minutes of its meetings shall be sent to all Member States.

§ 9 The Chairman of the Committee shall:

- a) convene the Committee at least once a year as well as at the request of four of its members or of the Secretary General;
- b) send to the members of the Committee the draft agenda;
- c) deal, within the limits and under the conditions laid down in the rules of procedure, with urgent questions arising in the interval between meetings;
- d) sign the Headquarters Agreement referred to in § 5, letter b).

§ 10 The Committee may, within the limits of its own responsibilities, instruct the Chairman to carry out certain specific tasks.

## *Article 16*

### *Other Committees*

§ 1 The Committees referred to in Article 13 § 1, letters c) to f) and § 2 shall be composed, in principle, of all Member States. When the Revision Committee, the RID Expert Committee or the Committee of Technical Experts

deliberate and take decisions, within the limits of their competence, about modifications of the Appendices to the Convention, Member States which have made a declaration in respect of the Appendices in question pursuant to Article 42 § 1, first sentence, shall not be members of the Committee concerned.

§ 2 The Secretary General shall convene the Committees either on his own initiative or at the request of five Member States or of the Administrative Committee. The Secretary General shall send the draft agenda to the Member States at least two months before the opening of the meeting.

§ 3 A Member State may arrange to be represented by another Member State; no State may however represent more than two other States.

§ 4 Each Member State represented shall have one vote. A proposal shall be adopted if the number of votes in favour is:

- a) equal to at least one-third of the number of Member States represented at the time of the vote, and
- b) greater than the number of votes against.

§ 5 On the invitation of the Secretary General, issued with the agreement of a majority of the Member States,

- a) States which are not members of the Organisation,
- b) Member States which, however, are not members of the Committee concerned,
- c) international organisations and associations having competence for questions concerning the Organisation's activities or dealing with problems which have been placed on the agenda, may attend meetings of the Committees in an advisory capacity.

§ 6 The Committees shall elect for each meeting or for an agreed period a Chairman and one or several Deputy Chairmen.

§ 7 The proceedings shall be conducted in the working languages. The substance of what is said during a meeting in one of the working languages shall be translated into the other working languages; proposals and decisions shall be translated in full.

§ 8 The minutes shall summarise the proceedings. Proposals and decisions shall be reproduced in full. With regard to decisions, the French text shall prevail. The minutes shall be sent to all Member States.

§ 9 The Committees may appoint working groups to deal with specific questions.

§ 10 The Committees shall establish their rules of procedure.

#### *Article 17*

##### *Revision Committee*

§ 1 The Revision Committee shall:

- a) take decisions, in accordance with Article 33 § 4, about proposals aiming to modify the Convention;
- b) consider proposals to be submitted, in accordance with Article 33 § 2, to the General Assembly for decision.

§ 2 There shall be a quorum (Article 13 § 3) in the Revision Committee when the majority of the Member States are represented there.

#### *Article 18*

##### *RID Expert Committee*

§ 1 The RID Expert Committee shall take decisions, in accordance with Article 33 § 5, about proposals aiming to modify the Convention.

§ 2 There shall be a quorum (Article 13 § 3) in the RID Expert Committee when one-third of the Member States are represented there.

#### *Article 19*

##### *Rail Facilitation Committee*

§ 1 The Rail Facilitation Committee shall:

- a) give its opinion on all questions aiming to facilitate frontier crossing in international rail traffic;
- b) recommend standards, methods, procedures and practices relating to rail facilitation.

§ 2 There shall be a quorum (Article 13 § 3) in the Rail Facilitation Committee when one-third of the Member States are represented there.

#### *Article 20*

##### *Committee of Technical Experts*

§ 1 The Committee of Technical Experts shall:

- a) take decisions, in accordance with Article 5 of the APTU Uniform Rules, about the validation of a technical standard relating to railway material intended to be used in international traffic;
- b) take decisions, in accordance with Article 6 of the APTU Uniform Rules, about the adoption of a uniform technical prescription relating to the construction, operation, maintenance or relating to a procedure

concerning railway material intended to be used in international traffic;

c) keep a watch on the application of technical standards and uniform technical prescriptions relating to railway material intended to be used in international traffic and examine their development with a view to their validation or adoption in accordance with the procedures provided for in Articles 5 and 6 of the APTU Uniform Rules;

d) take decisions, in accordance with Article 33 § 6, about proposals aiming to modify the Convention;

e) deal with all other matters which are assigned to it in accordance with the APTU Uniform Rules and the ATMF Uniform Rules.

§ 2 There shall be a quorum (Article 13 § 3) in the Committee of Technical Experts, when one-half of the Member States, within the meaning of Article 16 § 1, are represented there. When the Committee is taking decisions about provisions of the Annexes to the APTU Uniform Rules, Member States which have made an objection, in accordance with Article 35 § 4, with regard to the provisions concerned or have made a declaration, in accordance with Article 9 § 1 of the APTU Uniform Rules, shall not have the right to vote.

§ 3 The Committee of Technical Experts may either validate technical standards or adopt uniform technical prescriptions or refuse to validate or adopt them; it may not under any circumstances modify them.

#### *Article 21*

##### *Secretary General*

§ 1 The Secretary General shall assume the functions of Secretariat of the Organisation.

§ 2 The Secretary General shall be elected by the General Assembly for a period of three years, renewable twice at most.

§ 3 The Secretary General must, in particular:

a) assume the functions of Depositary (Article 36);  
b) represent the Organisation externally;  
c) send to Member States the decisions taken by the General Assembly and by the Committees (Article 34 § 1, Article 35 § 1);

d) carry out the duties entrusted to him by the other organs of the Organisation;

e) examine proposals of the Member States aiming to modify the Convention, if necessary with the assistance of experts;

f) convene the General Assembly and the other Committees (Article 14 § 3, Article 16 § 2);

g) send to Member States, in due time, the documents necessary for the meetings of the various organs;

h) draw up the work programme, draft budget and management report of the Organisation and submit them to the Administrative Committee for approval (Article 25);

i) manage the financial affairs of the Organisation within the limits of the approved budget;

j) endeavour, at the request of one of the parties concerned, by using his good offices, to settle disputes between them arising from the interpretation or application of the Convention;

k) give, at the request of all parties concerned, an opinion on disputes arising from the interpretation or application of the Convention;

l) assume the functions which are attributed to him by Title V;

m) receive communications from the Member States, international organisations and associations referred to in Article 16 § 5, and from the undertakings (carriers, infrastructure managers, etc.) participating in international rail traffic, and notify them, where appropriate, to the other Member States, international organisations and associations as well as undertakings;

n) exercise the management of the staff of the Organisation;

o) inform the Member States, in due time, of any vacancy in the posts of the Organisation;

p) maintain and publish the lists of lines and services referred to in Article 24.

§ 4 The Secretary General may, on his own initiative, present proposals aiming to modify the Convention.

#### *Article 22*

##### *Staff of the Organisation*

The rights and duties of the staff of the Organisation shall be laid down by the staff regulation established by the Administrative Committee in accordance with Article 15 § 5, letter c).

#### *Article 23*

##### *Bulletin*

§ 1 The Organisation shall publish a bulletin which shall contain official communications as well as others necessary or useful with respect to the application of the Convention.

§ 2 The communications for which the Secretary General is responsible under the Convention may, if necessary, be made in the form of a publication in the Bulletin.

*Article 24**Lists of lines or services*

§ 1 The maritime and inland waterway services referred to in Article 1 of the CIV Uniform Rules and of the CIM Uniform Rules, on which carriage is performed in addition to carriage by rail subject to a single contract of carriage, shall be included in two lists:

- a) the CIV list of maritime and inland waterway services,
- b) the CIM list of maritime and inland waterway services.

§ 2 The railway lines of a Member State which has lodged a reservation in accordance with Article 1 § 6 of the CIV Uniform Rules or in accordance with Article 1 § 6 of the CIM Uniform Rules shall be included in two lists in accordance with that reservation:

- a) the CIV list of railway lines,
- b) the CIM list of railway lines.

§ 3 Member States shall send to the Secretary General their notifications concerning the inclusion or deletion of lines or services referred to in §§ 1 and 2. In so far as they link Member States, the maritime and inland waterway services referred to in § 1 shall only be included in the lists with the agreement of those States; for the deletion of such a service, notification by one of those States shall suffice.

§ 4 The Secretary General shall notify all Member States of the inclusion or deletion of a line or a service.

§ 5 Carriage on the maritime and inland waterway services referred to in § 1 and carriage on the railway lines referred to in § 2 shall be subject to the provisions of the Convention on the expiration of one month running from the date of the notification of their inclusion by the Secretary General. Such a service or line shall cease to be subject to the provisions of the Convention on the expiration of three months running from the date of the notification of the deletion by the Secretary General, save in respect of carriage underway which must be finished.

## Title IV

*FINANCES**Article 25*

*Work programme. Budget. Accounts.  
Management report*

§ 1 The work programme, budget and accounts of the Organisation shall cover a period of two calendar years.

§ 2 The Organisation shall publish a management report at least every two years.

§ 3 The total amount of expenditure of the Organisation shall be fixed, for each budgetary period, by the Administrative Committee on a proposal by the Secretary General.

*Article 26**Financing the expenditure*

§ 1 Subject to §§ 2 to 4, the expenditure of the Organisation, not covered by other receipts, shall be met by the Member States as to two fifths on the basis of the United Nations system of apportioning contributions, and as to three fifths in proportion to the total length of railway infrastructure as well as of the maritime and inland waterway services included in accordance with Article 24 § 1. However, maritime and inland waterway services shall count only in respect of one-half of the length of their routes.

§ 2 When a Member State has lodged a reservation in accordance with Article 1 § 6 of the CIV Uniform Rules or in accordance with Article 1 § 6 of the CIM Uniform Rules, the contribution formula referred to in § 1 shall be applied as follows:

- a) instead of the total length of railway infrastructure on the territory of that Member State only the length of railway lines included in accordance with Article 24 § 2 shall be taken into account;
- b) the part of the contribution according to the United Nations system shall be calculated pro rata as a function of the length of the lines and services included in accordance with Article 24 §§ 1 and 2 in relation to the total length of railway infrastructure on the territory of that Member State plus the length of the services included in accordance with Article 24 § 1, but with a minimum of 0.01 per cent.

§ 3 Each Member State shall meet at least 0.25 per cent and at most 15 per cent of the contributions.

§ 4 The Administrative Committee shall determine the attributions of the Organisation concerning

- a) all the Member States equally and the expenditure which shall be met by all Member States according to the formula referred to in § 1,
- b) only some of the Member States and the expenditure which shall be met by those Member States according to the same formula.

§ 3 shall apply mutatis mutandis. These provisions shall not affect Article 4 § 3.



§ 5 The contributions of the Member States to the expenditure of the Organisation shall be due in the form of a treasury advance payable in two instalments at the latest by the 31 October of each of the two years covered by the budget. The treasury advance shall be fixed on the basis of the definitive contributions for the two preceding years.

§ 6 When sending the management report and statement of accounts to the Member States, the Secretary General shall notify the definitive amount of the contribution for the two previous calendar years as well as the amount of the treasury advance in respect of the two calendar years to come.

§ 7 After the 31 December of the year the notification is made by the Secretary General in accordance with § 6, the amounts due for the last two calendar years shall bear interest at the rate of five per cent per annum. If, one year after that date, a Member State has not paid its contribution, its right to vote shall be suspended until it has fulfilled its obligation to pay. On expiry of a further period of two years, the General Assembly shall consider whether the attitude of that State should be regarded as a tacit denunciation of the Convention and, where necessary, shall determine the effective date thereof.

§ 8 Contributions overdue shall remain payable in the cases of denunciation pursuant to § 7 or Article 41, and in cases of suspension of the right to vote referred to in [Article 40 § 4, letter b)].

§ 9 Sums not recovered shall be made good out of the resources of the Organisation.

§ 10 A Member State which has denounced the Convention may become a Member State again by accession, provided that it has paid the sums which it owes.

§ 11 A charge shall be made by the Organisation to cover the special expenses arising from activities provided for in Article 21 § 3, letters j) to l). In the cases provided for in Article 21 § 3, letters j) and k), that charge shall be determined by the Administrative Committee on the basis of a proposal by the Secretary General. In the case provided for in Article 21 § 3, letter l), Article 31 § 3 shall apply.

#### *Article 27*

##### *Auditing of accounts*

§ 1 In the absence of a contrary decision by the General Assembly pursuant to article 14 § 2, letter k), the auditing of accounts shall be carried out by the Headquarters State,

according to the rules laid down in this Article and, subject to any special directives of the Administrative Committee, in conformity with the Financial and Accounting Regulation of the Organisation [Article 15 § 5, letter e)].

§ 2 The Auditor shall audit the accounts of the Organisation, including all the trust funds and special accounts, as he considers necessary in order to ensure:

a) that the financial statements are in conformity with the ledgers and accounts of the Organisation;

b) that the financial transactions which the statements account for have been carried out in conformity with the rules and regulations, budgetary provisions and other directives of the Organisation;

c) that effects and cash held at banks or in the cash box have either been audited by reference to certificates received directly from the depositaries, or actually counted;

d) that the internal checks, including the internal audit of the accounts, are adequate;

e) that all assets and liabilities as well as all surpluses and deficits have been posted according to procedures that he considers satisfactory.

§ 3 Only the Auditor shall be competent to accept in whole or in part certificates and supporting documents furnished by the Secretary General. If he considers it appropriate, he may undertake an examination and detailed audit of any accounting record relating either to financial transactions or to supplies and equipment.

§ 4 The Auditor shall have unrestricted access, at any time, to all ledgers, accounts, accounting documents and other information which he considers needful.

§ 5 The Auditor shall not be competent to reject such and such a heading of the accounts, but he shall immediately draw to the attention of the Secretary General any transaction of which the regularity or appropriateness appears to him to be questionable, so that the latter may take the requisite measures.

§ 6 The Auditor shall present and sign a certificate in respect of the financial statements with the following wording: „I have examined the financial statements of the Organisation for the budgetary period which ended on 31 December ..... My examination consisted of a general analysis of the accounting methods and the checking of the accounting records and other evidence which I judged necessary in the circumstances.” That certificate shall indicate, according to the circumstances, that:

a) the financial statements satisfactorily reflect the financial position at the date of expiry of the period in question as well as the results of the transactions carried out during the period which ended on that date;

b) the financial statements have been drawn up in accordance with the accounting principles mentioned;

c) the financial principles have been applied in accordance with procedures which accord with those adopted during the previous budgetary period;

d) the financial transactions have been carried out in conformity with the rules and regulations, budgetary provisions and other directives of the Organisation.

§ 7 In his report on the financial transactions, the Auditor shall mention:

a) the nature and extent of the audit which he has carried out;

b) factors connected with the completeness or correctness of the accounts, including as appropriate:

1. information necessary for the correct interpretation and assessment of the accounts;
2. any sum which ought to have been collected but which has not been passed to account;
3. any sum which has been the subject of a regular or conditional expenditure commitment and which has not been posted or which has not been taken into account in the financial statements;
4. expenditure in support of which no sufficient vouchers have been produced;
5. whether or not ledgers have been kept in good and due form; it is necessary to note cases where the material presentation of the financial statements diverges from accounting principles generally recognised and invariably applied;

c) other matters to which the attention of the Administrative Committee should be drawn, for example:

1. cases of fraud or presumption of fraud;
2. wastage or irregular use of funds or other assets of the Organisation (even when the accounts relating to the transaction carried out were in order);
3. expenditure which could subsequently lead to considerable costs for the Organisation;
4. any defects, general or particular, in the system of checking receipts and expenses or supplies and equipment;
5. expenditure not in conformity with the intentions of the Administrative Committee, taking account of transfers duly authorised within the draft budget;
6. overstepping of appropriations, taking account of changes resulting from transfers duly authorised within the draft budget;
7. expenditure not in conformity with the authorisations which govern it;

d) the correctness or incorrectness of the accounts relating to supplies and equipment, established from the inventory and the examination of the ledgers.

In addition, the report may mention transactions which have been posted in the course of an earlier budgetary period and about which new information has been obtained or transactions which are to be carried out in the course of a later financial period and about which it seems desirable to inform the Administrative Committee in advance.

§ 8 The Auditor must on no account include criticisms in his report without first affording the Secretary General an opportunity of giving an explanation.

§ 9 The Auditor shall inform the Administrative Committee and the Secretary General of the findings of the audit. He may, in addition, submit any comments that he considers appropriate about the financial report of the Secretary General.

§ 10 Where the Auditor has carried out a summary audit or has not obtained adequate supporting documents, he must mention the fact in his certificate and his report, specifying the reasons for his observations as well as the consequences which result therefrom for the financial position and the posted financial transactions.

## Title V

### ARBITRATION

#### Article 28

##### Competence

§ 1 Disputes between Member States arising from the interpretation or application of the Convention, as well as disputes between Member States and the Organisation arising from the interpretation or application of the Protocol on Privileges and Immunities may, at the request of one of the parties, be referred to an Arbitration Tribunal. The parties shall freely determine the composition of the Arbitration Tribunal and the arbitration procedure.

§ 2 Other disputes arising from the interpretation or application of the Convention and of other conventions elaborated by the Organisation in accordance with Article 2 § 2, if not settled amicably or brought before the ordinary courts or tribunals may, by agreement between the parties concerned, be referred to an Arbitration Tribunal. Articles 29 to 32 shall apply to the

composition of the Arbitration Tribunal and the arbitration procedure.

§ 3 Any State may, at the time of its application for accession to the Convention, reserve the right not to apply all or part of the provisions of §§ 1 and 2.

§ 4 A State which has made a reservation pursuant to § 3 may withdraw it at any time by informing the Depositary. This withdrawal shall take effect one month after the date on which the Depositary notifies it to the Member States.

#### *Article 29*

##### *Agreement to refer to arbitration. Registrar*

The Parties shall conclude an agreement to refer to arbitration, which shall, in particular, specify:

- a) the subject matter of the dispute;
- b) the composition of the Tribunal and the period agreed for nomination of the arbitrator or arbitrators;
- c) the place where it is agreed that the Tribunal is to sit.

The agreement to refer to arbitration must be communicated to the Secretary General who shall act as Registrar.

#### *Article 30*

##### *Arbitrators*

§ 1 A panel of arbitrators shall be established and kept up to date by the Secretary General. Each Member State may nominate two of its nationals to the panel of arbitrators.

§ 2 The Arbitration Tribunal shall be composed of one, three or five arbitrators in accordance with the agreement to refer to arbitration. The arbitrators shall be selected from persons who are on the panel referred to in § 1. Nevertheless, if the agreement to refer to arbitration provides for five arbitrators, each of the parties may select one arbitrator who is not on the panel. If the agreement to refer to arbitration provides for a sole arbitrator, he shall be selected by mutual agreement between the parties. If the agreement to refer to arbitration provides for three or five arbitrators, each party shall select one or two arbitrators as the case may be; these, by mutual agreement, shall appoint the third or fifth arbitrator, who shall be President of the Arbitration Tribunal. If the parties cannot agree on the selection of a sole arbitrator, or the selected arbitrators cannot agree on the appointment of a third or fifth arbitrator, the appointment shall be made by the Secretary General.

§ 3 The sole arbitrator, or the third or fifth arbitrator, must be of a nationality other than that of either party, unless both are of the same nationality.

§ 4 The intervention of a third party in the dispute shall not affect the composition of the Arbitration Tribunal.

#### *Article 31*

##### *Procedure. Costs*

§ 1 The Arbitration Tribunal shall decide the procedure to be followed having regard in particular to the following provisions:

- a) it shall enquire into and determine cases on the basis of the evidence submitted by the parties, but will not be bound by their interpretations when it is called upon to decide a question of law;
- b) it may not award more than the claimant has claimed, nor anything of a different nature, nor may it award less than the defendant has acknowledged as due;
- c) the arbitration award, setting forth the reasons for the decision, shall be drawn up by the Arbitration Tribunal and notified to the parties by the Secretary General;
- d) save where the mandatory provisions of the law of the place where the Arbitration Tribunal is sitting otherwise provide and subject to contrary agreement by the parties, the arbitration award shall be final.

§ 2 The fees of the arbitrators shall be determined by the Secretary General.

§ 3 The Tribunal shall determine in its award the amount of costs and expenses and shall decide how they and the fees of the arbitrators are to be apportioned between the parties.

#### *Article 32*

##### *Limitation. Enforcement*

§ 1 The commencement of arbitration proceedings shall have the same effect, as regards the interruption of periods of limitation, as that attributed by the applicable provisions of substantive law to the institution of an action in the ordinary courts or tribunals.

§ 2 The Arbitration Tribunal's award shall become enforceable in each of the Member States on completion of the formalities required in the State where enforcement is to take place. The merits of the case shall not be subject to review.

## Title VI

*MODIFICATION OF THE CONVENTION**Article 33**Competence*

§ 1 The Secretary General shall immediately bring to the notice of the Member States proposals aiming to modify the Convention, which have been sent to him by the Member States or which he has prepared himself.

§ 2 The General Assembly shall take decisions about proposals aiming to modify the Convention in so far as §§ 4 to 6 do not provide for another competence.

§ 3 When seized of a modification proposal the General Assembly may decide, by the majority provided for under Article 14 § 6, that such proposal is closely linked with one or more provisions of the Appendices to the Convention. In that case as well as in the cases referred to in §§ 4 to 6, second sentences, the General Assembly is also empowered to take decisions about the modification of such provision or provisions of the Appendices.

§ 4 Subject to decisions taken by the General Assembly in accordance with § 3, first sentence, the Revision Committee shall take decisions about proposals aiming to modify:

- a) Articles 9 and 27 §§ 2 to 10;
- b) the CIV Uniform Rules except Articles 1, 2, 5, 6, 16, 26 to 39, 41 to 53 and 56 to 60;
- c) the CIM Uniform Rules except Articles 1, 5, 6 §§ 1 and 2, Articles 8, 12, 13 § 2, Articles 14, 15 §§ 2 and 3, Article 19 §§ 6 and 7 and Articles 23 to 27, 30 to 33, 36 to 41 and 44 to 48;
- d) the CUV Uniform Rules except Articles 1, 4, 5 and 7 to 12;
- e) the CUI Uniform Rules except Articles 1, 2, 4, 8 to 15, 17 to 19, 21, 23 to 25;
- f) the APTU Uniform Rules except Articles 1, 3 and 9 to 11 and the Annexes of these Uniform Rules;
- g) the ATMF Uniform Rules except Articles 1, 3 and 9.

When modification proposals are submitted to the Revision Committee in accordance with letters a) to g), one-third of the States represented on the Committee may require these proposals to be submitted to the General Assembly for decision.

§ 5 The RID Expert Committee shall take decisions about proposals aiming to modify the provisions of the Regulation concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail (RID). When such proposals are submitted to the RID Expert Committee, one-third of the States represented on the Committee may require these

proposals to be submitted to the General Assembly for decision.

§ 6 The Committee of Technical Experts shall decide on proposals aiming to modify the Annexes to the APTU Uniform Rules. When such proposals are submitted to the Committee of Technical Experts, one-third of the States represented on the Committee may require these proposals to be submitted to the General Assembly for decision.

*Article 34**Decisions of the General Assembly*

§ 1 Modifications of the Convention decided upon by the General Assembly shall be notified to the Member States by the Secretary General.

§ 2 Modifications of the Convention itself, decided upon by the General Assembly, shall enter into force for all Member States twelve months after their approval by two-thirds of the Member States with the exception of those which, before the entry into force, have made a declaration in terms that they do not approve such modifications.

§ 3 Modifications of the Appendices to the Convention, decided upon by the General Assembly, shall enter into force for all Member States twelve months after their approval by half of the Member States which have not made a declaration pursuant to Article 42 § 1, first sentence, with the exception of those which, before the entry into force, have made a declaration in terms that they do not approve such modifications and with the exception of those which have made a declaration pursuant to Article 42 § 1, first sentence.

§ 4 The Member States shall address their notifications concerning the approval of modifications of the Convention decided upon by the General Assembly as well as their declarations in terms that they do not approve such modifications, to the Secretary General. The Secretary General shall give notice of them to the other Member States.

§ 5 The period referred to in §§ 2 and 3 shall run from the day of the notification by the Secretary General that the conditions for the entry into force of the modifications are fulfilled.

§ 6 The General Assembly may specify, at the time of adoption of a modification, that it is such that any Member State which will have made a declaration pursuant to § 2 or § 3 and which will not have approved the modification within the period of eighteen months running from its



entry into force will cease, on the expiration of this period, to be a Member State of the Organisation.

§ 7 When decisions of the General Assembly concern Appendices to the Convention, the application of the Appendix in question shall be suspended, in its entirety, from the entry into force of the decisions, for traffic with and between the Member States which have, in accordance with § 3, opposed the decisions within the period allowed. The Secretary General shall notify the Member States of that suspension; it shall come to an end on the expiration of a month from the day on which the Secretary General notified the other Member States of the withdrawal of opposition.

#### *Article 35*

##### *Decisions of the Committees*

§ 1 Modifications of the Convention, decided upon by the Committees, shall be notified to the Member States by the Secretary General.

§ 2 Modifications of the Convention itself, decided upon by the Revision Committee, shall enter into force for all Member States on the first day of the twelfth month following that during which the Secretary General has given notice of them to the Member States. Member States may formulate an objection during the four months from the day of the notification. In the case of objection by one-quarter of the Member States, the modification shall not enter into force. If a Member State formulates an objection against a decision of the Revision Committee within the period of four months and it denounces the Convention, the denunciation shall take effect on the date provided for the entry into force of that decision.

§ 3 Modifications of Appendices to the Convention, decided upon by the Revision Committee, shall enter into force for all Member States on the first day of the twelfth month following that during which the Secretary General has given notice of them to the Member States. Modifications decided upon by the RID Expert Committee or by the Committee of Technical Experts shall enter into force for all Member States on the first day of the sixth month following that during which the Secretary General has given notice of them to the Member States.

§ 4 Member States may formulate an objection within the period of four months from the day of the notification referred to in § 3. In the case of objection by one-quarter of the Member States, the modification shall not enter into force. In the Member States which have formulated objections against a decision within the period allowed, the application of the Appendix in question shall be

suspended, in its entirety, from the moment the decisions take effect, in so far as concerns traffic with and between those Member States. However, in the case of objection to the validation of a technical standard or to the adoption of a uniform technical prescription, only that standard or prescription shall be suspended in respect of traffic with and between the Member States from the time the decisions take effect; the same shall apply in the case of a partial objection.

§ 5 The Secretary General shall notify the Member States of the suspensions referred to in § 4; the application shall no longer be suspended after the expiry of a period of one month from the day when the Secretary General has given notice to the other Member States of the withdrawal of such an objection.

§ 6 In the determination of the number of objections referred to in §§ 2 and 4, Member States which

a) do not have the right to vote (Article 14 § 5, Article 26 § 7 or Article 40 § 4),

b) are not members of the Committee concerned (article 16 § 1, second sentence),

c) have made a declaration in accordance with Article 9 § 1 of the APTU Uniform Rules shall not be taken into account.

#### *Title VII*

##### *FINAL PROVISIONS*

#### *Article 36*

##### *Depositary*

§ 1 The Secretary General shall be the Depositary of this Convention. His functions as the Depositary shall be those set forth in Part VII of the Vienna Convention on the Law of Treaties of 23 May 1969.

§ 2 When a dispute arises between a Member State and the Depositary about the performance of his functions, the Depositary or the Member State concerned must bring the question to the attention of the other Member States or, if appropriate, submit it for resolution by the Administrative Committee.

#### *Article 37*

##### *Accession to the Convention*

§ 1 Accession to the Convention shall be open to any State on the territory of which railway infrastructure is operated.

§ 2 A State wishing to accede to the Convention shall address an application to the Depositary. The Depositary shall notify it to the Member States.

§ 3 The application shall be deemed to be accepted three months after the notification referred to in § 2, unless five Member States lodge objections with the Depositary. The Depositary shall, without delay, notify the applicant State as well as the Member States accordingly. The accession shall take effect on the first day of the third month following that notification.

§ 4 In the event of opposition from at least five Member States within the period provided for in § 3, the application for accession shall be submitted to the General Assembly for decision.

§ 5 Subject to Article 42, any accession to the Convention may only relate to the Convention in its version in force at the time when the accession takes effect.

#### *Article 38*

##### *Accession of regional economic integration organisations*

§ 1 Accession to the Convention shall be open to regional economic integration organisations which have competence to adopt their own legislation binding on their Member States, in respect of the matters covered by this Convention and of which one or more Member States are members. The conditions of that accession shall be defined in an agreement concluded between the Organisation and the regional organisation.

§ 2 The regional organisation may exercise the rights enjoyed by its members by virtue of the Convention to the extent that they cover matters for which it is competent. This applies also to the obligations imposed on the Member States pursuant to the Convention, with the exception of the financial obligations referred to in Article 26.

§ 3 For the purposes of the exercise of the right to vote and the right to object provided for in Article 35 §§ 2 and 4, the regional organisation shall enjoy the number of votes equal to those of its members which are also Member States of the Organisation. The latter may only exercise their rights, in particular their right to vote, to the extent allowed by § 2. The regional organisation shall not enjoy the right to vote in respect of Title IV.

§ 4 Article 41 shall apply mutatis mutandis to the termination of the accession.

#### *Article 39*

##### *Associate Members*

§ 1 Any State on whose territory railway infrastructure is operated may become an Associate Member of the Organisation. Article 32 §§ 2 to 5 shall apply mutatis mutandis.

§ 2 An Associate Member may participate in the work of the organs mentioned in Article 13 § 1, letters *a)* and *c)* to *f)* only in an advisory capacity. An Associate Member may not be designated as a member of the Administrative Committee. It shall contribute to the expenditure of the Organisation with 0.25 per cent of the contributions (Article 26 § 3).

§ 3 Article 41 shall apply mutatis mutandis to the termination of the association.

#### *Article 40*

##### *Suspension of membership*

§ 1 A Member State may request, without denouncing the Convention, a suspension of its membership of the Organisation, when international rail traffic is no longer carried out on its territory for reasons not attributable to that Member State.

§ 2 The Administrative Committee shall take a decision about a request for suspension of membership. The request must be lodged with the Secretary General at least three months before a session of the Committee.

§ 3 The suspension of membership shall enter into force on the first day of the month following the notification by the Secretary General of the decision of the Administrative Committee. The suspension of membership shall terminate with the notification by the Member State that international rail traffic on its territory is restored. The Secretary General shall, without delay, give notice of it to the other Member States.

§ 4 Suspension of membership shall have as a consequence:

*a)* to free the Member State from its obligation to contribute to the financing of the expenses of the Organisation;

*b)* to suspend the right to vote in the organs of the Organisation;

*c)* to suspend the right to object pursuant to Article 34 §§ 2 and 3 and Article 35 §§ 2 and 4.

*Article 41**Denunciation of the Convention*

§ 1 The Convention may be denounced at any time.

§ 2 Any Member State which wishes to denounce the Convention shall so inform the Depositary. The denunciation shall take effect on 31 December of the following year.

*Article 42**Declarations and reservations to the Convention*

§ 1 Any Member State may declare, at any time, that it will not apply in their entirety certain Appendices to the Convention. Furthermore, reservations as well as declarations not to apply certain provisions of the Convention itself or of its Appendices shall only be allowed if such reservations and declarations are expressly provided for by the provisions themselves.

§ 2 The reservations and declarations shall be addressed to the Depositary. They shall take effect at the moment the Convention enters into force for the State concerned. Any declaration made after that entry into force shall take effect on 31 December of the year following the declaration. The Depositary shall give notice of this to the Member States.

*Article 43**Dissolution of the Organisation*

§ 1 The General Assembly may decide upon a dissolution of the Organisation and the possible transfer of its attributions to another intergovernmental organisation laying down, where appropriate, with that organisation the conditions of this transfer.

§ 2 In the case of the dissolution of the Organisation, its assets shall be distributed between the Member States which have been members of the Organisation, without interruption, during the last five calendar years preceding that of the decision pursuant to § 1, this in proportion to the average percentage rate at which they have contributed to the expenses of the Organisation during these five preceding years.

*Article 44**Transitional provision*

In the cases provided for in Article 34 § 7, Article 35 § 4, Article 41 § 1 and Article 42 the law in force at the time of

the conclusion of contracts subject to the CIV Uniform Rules, the CIM Uniform Rules, the CUV Uniform Rules or the CUI Uniform Rules shall remain applicable to existing contracts.

*Article 45**Texts of the Convention*

§ 1 The Convention shall be expressed in the English, French and German languages. In case of divergence, the French text shall prevail.

§ 2 On a proposal of one of the States concerned, the Organisation shall publish an official translation of the Convention into other languages, in so far as one of these languages is an official language on the territory of at least two Member States. These translations shall be prepared in cooperation with the competent services of the Member States concerned.

**Protocol on the Privileges and Immunities  
of the Intergovernmental  
Organisation for International Carriage by Rail  
(OTIF)**

*Article 1**Immunity from jurisdiction, execution and seizure*

§ 1 Within the scope of its official activities, the Organisation shall enjoy immunity from jurisdiction and execution save:

- a) to the extent that the Organisation shall have expressly waived such immunity in a particular case;
- b) in the case of a civil action brought by a third party;
- c) in the case of a counter-claim directly connected with principal proceedings commenced by the Organisation;
- d) in the case of attachment by order of a court or tribunal, of the salary, wages and other emoluments payable by the Organisation to a member of its staff.

§ 2 The property and other assets of the Organisation, wherever situated, shall be immune from any form of requisition, confiscation, sequestration and any other form of seizure or distraint, except to the extent that this is rendered necessary as a temporary measure by the prevention of accidents involving motor vehicles

belonging to or operated on behalf of the Organisation and by enquiries in connection with such accidents.

#### *Article 2*

##### *Safeguards against expropriation*

If expropriation is necessary in the public interest, all the appropriate steps must be taken to avoid interference with the exercise by the Organisation of its activities and adequate prompt compensation must be paid in advance.

#### *Article 3*

##### *Exemption from taxes*

§ 1 Each Member State shall exempt the Organisation, its property and income, from direct taxes in respect of the exercise of its official activities. Where purchases or services of substantial value which are strictly necessary for the exercise of the official activities of the Organisation are made or used by the Organisation and where the price of such purchases or services includes taxes or duties, appropriate measures shall, whenever possible, be taken by the Member States to grant exemption from such taxes and duties or to reimburse the amount thereof.

§ 2 No exemption shall be granted in respect of taxes or charges which are no more than payment for services rendered.

§ 3 Goods acquired in accordance with § 1 may not be sold or given away, nor used otherwise than in accordance with the conditions laid down by the Member State which has granted the exemptions.

#### *Article 4*

##### *Exemption from duties and taxes*

§ 1 Goods imported or exported by the Organisation and strictly necessary for the exercise of its official activities, shall be exempt from all duties and taxes levied on import or export.

§ 2 No exemption shall be granted under this Article in respect of goods purchased or imported, or services provided, for the personal benefit of the members of the staff of the Organisation.

§ 3 Article 3 § 3 shall apply mutatis mutandis to goods imported in accordance with § 1.

#### *Article 5*

##### *Official activities*

The official activities of the Organisation referred to in this Protocol are those activities which correspond to the aim defined in Article 2 of the Convention.

#### *Article 6*

##### *Monetary transactions*

The Organisation may receive and hold any kind of funds, currency, cash or securities. It may dispose of them freely for any purpose provided for by the Convention and hold accounts in any currency to the extent required to meet its obligations.

#### *Article 7*

##### *Communications*

For its official communications and the transmission of all its documents, the Organisation shall enjoy treatment no less favourable than that accorded by each Member State to other comparable international organisations.

#### *Article 8*

##### *Privileges and immunities of representatives of Member States*

Representatives of Member States shall, while exercising their functions and during journeys made on official business, enjoy the following privileges and immunities on the territory of each Member State:

a) immunity from jurisdiction, even after the termination of their mission, in respect of acts, including words spoken and written, done by them in the exercise of their functions; such immunity shall not apply, however, in the case of loss or damage arising from an accident caused by a motor vehicle or any other means of transport belonging to or driven by a representative of a State, nor in the case of a traffic offence involving such a means of transport;

b) immunity from arrest and from detention pending trial, save when apprehended *flagrante delicto*;

c) immunity from seizure of their personal luggage save when apprehended *flagrante delicto*;

d) inviolability for all their official papers and documents;



e) exemption for themselves and their spouses from all measures restricting entry and from all aliens' registration formalities;

f) the same facilities regarding currency and exchange control as those accorded to representatives of foreign Governments on temporary official missions.

#### Article 9

##### *Privileges and immunities of members of the staff of the Organisation*

The members of the staff of the Organisation shall, while exercising their functions, enjoy the following privileges and immunities on the territory of each Member State:

a) immunity from jurisdiction in respect of acts, including words spoken and written, done by them in the exercise of their functions and within the limits of their prerogatives; such immunity shall not apply, however, in the case of loss or damage arising from an accident caused by a motor vehicle or any other means of transport belonging to or driven by a member of the staff of the Organisation, nor in the case of a traffic offence involving such a means of transport; the members of the staff shall continue to enjoy such immunity, even after they have left the service of the Organisation;

b) inviolability for all their official papers and documents;

c) the same exemptions from measures restricting immigration and governing aliens' registration as are normally accorded to members of staff of international organisations; members of their families forming part of their households shall enjoy the same facilities;

d) exemption from national income tax, subject to the introduction for the benefit of the Organisation of an internal tax on salaries, wages and other emoluments paid by the Organisation; nevertheless the Member States may take these salaries, wages and emoluments into account for the purpose of assessing the amount of tax to be charged on income from other sources; Member States shall not be obliged to apply this exemption from tax to payments, retirement pensions and survivor's pensions paid by the Organisation to its former members of staff or their assigns;

e) in respect of exchange control, the same privileges as are normally accorded to staff members of international organisations;

f) in a time of international crisis, the same repatriation facilities for themselves and members of their families forming part of their households as are normally accorded to members of the staff of international organisations.

#### Article 10

##### *Privileges and immunities of experts*

Experts upon whose services the Organisation calls shall, while exercising their functions in relation to, or undertaking missions on behalf of, the Organisation, enjoy the following privileges and immunities to the extent that these are necessary for the exercise of their functions, including during journeys made in the exercise of their functions and in the course of such missions:

a) immunity from jurisdiction in respect of acts, including words spoken and written, done by them in the exercise of their functions; such immunity shall not apply, however, in the case of loss or damage arising from an accident caused by a motor vehicle or any other means of transport belonging to or driven by an expert, nor in the case of a traffic offence involving such a means of transport; experts shall continue to enjoy such immunity even after they have ceased to exercise their functions in relation to the Organisation;

b) inviolability for all their official papers and documents;

c) the exchange control facilities necessary for the transfer of their remuneration;

d) the same facilities, in respect of their personal luggage, as are accorded to agents of foreign Governments on temporary official missions.

#### Article 11

##### *Purpose of privileges and immunities accorded*

§ 1 The privileges and immunities provided for in this Protocol shall be instituted solely to ensure, in all circumstances, the unimpeded functioning of the Organisation and the complete independence of the persons to whom they are accorded. The competent authorities shall waive any immunity in all cases where retaining it might impede the course of justice and where it can be waived without prejudicing the achievement of the purpose for which it was accorded.

§ 2 The competent authorities for the purposes of § 1 shall be

a) the Member States, in respect of their representatives;

b) the Administrative Committee, in respect of the Secretary General;

c) the Secretary General, in respect of other members of the staff of the Organisation and of experts upon whose services the Organisation calls.

*Article 12**Prevention of abuse*

§ 1 None of the provisions of this Protocol may call into question the right of each Member State to take every necessary precaution in the interests of its public security.

§ 2 The Organisation shall co-operate at all times with the competent authorities of the Member States in order to facilitate the proper administration of justice, to ensure the observance of the laws and prescriptions of the Member States concerned and to prevent any abuse which might arise out of the privileges and immunities provided for in this Protocol.

*Article 13**Treatment of own nationals*

No Member State shall be obliged to accord the privileges and immunities referred to in this Protocol under

- a) Article 8, excluding letter d),
- b) Article 9, excluding letters a), b) and d),
- c) Article 10, excluding letters a) and b), to its own nationals or to persons who have their permanent residence in that State.

*Article 14**Complementary agreements*

The Organisation may conclude with one or more Member States complementary agreements to give effect to this Protocol as regards such Member State or Member States, and other agreements to ensure the proper functioning of the Organisation.

**Uniform Rules concerning the Contract of  
International Carriage of Passengers by Rail  
(CIV – Appendix A to the Convention)**

## Title I

## GENERAL PROVISIONS

*Article 1**Scope*

§ 1 These Uniform Rules shall apply to every contract of carriage of passengers by rail for reward or free of charge,

when the place of departure and the place of destination are situated in two different Member States, irrespective of the domicile or the place of business and the nationality of the parties to the contract of carriage.

§ 2 When international carriage being the subject of a single contract includes carriage by road or inland waterway in internal traffic of a Member State as a supplement to transfrontier carriage by rail, these Uniform Rules shall apply.

§ 3 When international carriage being the subject of a single contract of carriage includes carriage by sea or transfrontier carriage by inland waterway as a supplement to carriage by rail, these Uniform Rules shall apply if the carriage by sea or inland waterway is performed on services included in the lists of services provided for in Article 24 § 1 of the Convention.

§ 4 These Uniform Rules shall also apply, as far as the liability of the carrier in case of death of, or personal injury to, passengers is concerned, to persons accompanying a consignment whose carriage is effected in accordance with the CIM Uniform Rules.

§ 5 These Uniform Rules shall not apply to carriage performed between stations situated on the territory of neighbouring States, when the infrastructure of these stations is managed by one or more infrastructure managers subject to only one of those States.

§ 6 Any State which is a party to a convention concerning international through carriage of passengers by rail comparable with these Uniform Rules may, when it makes an application for accession to the Convention, declare that it will apply these Uniform Rules only to carriage performed on a part of the railway infrastructure situated on its territory.

This part of the railway infrastructure must be precisely defined and connected to the railway infrastructure of a Member State. When a State has made the above-mentioned declaration, these Uniform Rules shall apply only on the condition

a) that the place of departure or of destination, as well as the route designated in the contract of carriage, is situated on the specified infrastructure or

b) that the specified infrastructure connects the infrastructure of two Member States and that it has been designated in the contract of carriage as a route for transit carriage.

§ 7 A State which has made a reservation in accordance with § 6 may withdraw it at any time by notification to the Depositary. This withdrawal shall take effect one month after the day on which the Depositary notifies it to the Member States. The declaration shall cease to have effect

when the convention referred to in § 6, first sentence, ceases to be in force 2 for that State.

#### *Article 2*

##### *Declaration concerning liability in case of death of, or personal injury to, passengers*

§ 1 Any State may, at any time, declare that it will not apply to passengers involved in accidents occurring on its territory the whole of the provisions concerning the liability of the carrier in case of death of, or personal injury to, passengers, when such passengers are nationals of, or have their usual place of residence in, that State.

§ 2 A State which has made a declaration in accordance with § 1 may withdraw it at any time by notification to the Depositary. This withdrawal shall take effect one month after the day on which the Depositary notifies it to the Member States.

#### *Article 3*

##### *Definitions*

For purposes of these Uniform Rules, the term

a) „carrier” means the contractual carrier with whom the passenger has concluded the contract of carriage pursuant to these Uniform Rules, or a successive carrier who is liable on the basis of this contract;

b) „substitute carrier” means a carrier, who has not concluded the contract of carriage with the passenger, but to whom the carrier referred to in letter a) has entrusted, in whole or in part, the performance of the carriage by rail;

c) „General Conditions of Carriage” means the conditions of the carrier in the form of general conditions or tariffs legally in force in each Member State and which have become, by the conclusion of the contract of carriage, an integral part of it;

d) „vehicle” means a motor vehicle or a trailer carried on the occasion of the carriage of passengers.

#### *Article 4*

##### *Derogations*

§ 1 The Member States may conclude agreements which provide for derogations from these Uniform Rules for carriage performed exclusively between two stations on either side of the frontier, when there is no other station between them.

§ 2 For carriage performed between two Member States, passing through a State which is not a Member State, the States concerned may conclude agreements which derogate from these Uniform Rules.

§ 3 Subject to other provisions of public international law, two or more Member States may set between themselves conditions under which carriers are subject to the obligation to carry passengers, luggage, animals and vehicles in traffic between those States.

§ 4 Agreements referred to in §§ 1 to 3 as well as their coming into force shall be notified to the Intergovernmental Organisation for International Carriage by Rail. The Secretary General of the Organisation shall notify the Member States and interested undertakings of this.

#### *Article 5*

##### *Mandatory law*

Unless provided otherwise in these Uniform Rules, any stipulation which, directly or indirectly, would derogate from these Uniform Rules shall be null and void. The nullity of such a stipulation shall not involve the nullity of the other provisions of the contract of carriage. Nevertheless, a carrier may assume a liability greater and obligations more burdensome than those provided for in these Uniform Rules.

#### *Title II*

### **CONCLUSION AND PERFORMANCE OF THE CONTRACT OF CARRIAGE**

#### *Article 6*

##### *Contract of carriage*

§ 1 By the contract of carriage the carrier shall undertake to carry the passenger as well as, where appropriate, luggage and vehicles to the place of destination and to deliver the luggage and vehicles at the place of destination.

§ 2 The contract of carriage must be confirmed by one or more tickets issued to the passenger. However, subject to Article 9 the absence, irregularity or loss of the ticket shall not affect the existence or validity of the contract which shall remain subject to these Uniform Rules.

§ 3 The ticket shall be prima facie evidence of the conclusion and the contents of the contract of carriage.

*Article 7**Ticket*

§ 1 The General Conditions of Carriage shall determine the form and content of tickets as well as the language and characters in which they are to be printed and made out.

§ 2 The following, at least, must be entered on the ticket:

- a) the carrier or carriers;
- b) a statement that the carriage is subject, notwithstanding any clause to the contrary, to these Uniform Rules; this may be indicated by the acronym CIV;
- c) any other statement necessary to prove the conclusion and contents of the contract of carriage and enabling the passenger to assert the rights resulting from this contract.

§ 3 The passenger must ensure, on receipt of the ticket, that it has been made out in accordance with his instructions.

§ 4 The ticket shall be transferable if it has not been made out in the passenger's name and if the journey has not begun.

§ 5 The ticket may be established in the form of electronic data registration, which can be transformed into legible written symbols. The procedure used for the registration and treatment of data must be equivalent from the functional point of view, particularly so far as concerns the evidential value of the ticket represented by those data.

*Article 8**Payment and refund of the carriage charge*

§ 1 Subject to a contrary agreement between the passenger and the carrier, the carriage charge shall be payable in advance.

§ 2 The General Conditions of Carriage shall determine under what conditions a refund of the carriage charge shall be made.

*Article 9**Right to be carried. Exclusion from carriage*

§ 1 The passenger must, from the start of his journey, be in possession of a valid ticket and produce it on the inspection of tickets. The General Conditions of Carriage may provide

a) that a passenger who does not produce a valid ticket must pay, in addition to the carriage charge, a surcharge;

b) that a passenger who refuses to pay the carriage charge or the surcharge upon demand may be required to discontinue his journey;

c) if and under what conditions a refund of the surcharge shall be made.

§ 2 The General Conditions of Carriage may provide that passengers who

a) present a danger for safety and the good functioning of the operations or for the safety of other passengers,

b) inconvenience other passengers in an intolerable manner, shall be excluded from carriage or may be required to discontinue their journey and that such persons shall not be entitled to a refund of their carriage charge or of any charge for the carriage of registered luggage they may have paid.

*Article 10**Completion of administrative formalities*

The passenger must comply with the formalities required by customs or other administrative authorities.

*Article 11**Cancellation and late running of trains. Missed connections*

The carrier must, where necessary, certify on the ticket that the train has been cancelled or the connection missed.

*Title III**CARRIAGE OF HAND LUGGAGE, ANIMALS,  
REGISTERED LUGGAGE AND VEHICLES**Chapter I**COMMON PROVISIONS**Article 12**Acceptable articles and animals*

§ 1 The passenger may take with him articles which can be handled easily (hand luggage) and also live



animals in accordance with the General Conditions of Carriage. Moreover, the passenger may take with him cumbersome articles in accordance with the special provisions, contained in the General Conditions of Carriage. Articles and animals likely to annoy or inconvenience passengers or cause damage shall not be allowed as hand luggage.

§ 2 The passenger may consign articles and animals as registered luggage in accordance with the General Conditions of Carriage.

§ 3 The carrier may allow the carriage of vehicles on the occasion of the carriage of passengers in accordance with special provisions, contained in the General Conditions of Carriage.

§ 4 The carriage of dangerous goods as hand luggage, registered luggage as well as in or on vehicles which, in accordance with this Title are carried by rail, must comply with the Regulation concerning the Carriage of Dangerous Goods by Rail (RID).

#### *Article 13*

##### *Examination*

§ 1 When there is good reason to suspect a failure to observe the conditions of carriage, the carrier shall have the right to examine whether the articles (hand luggage, registered luggage, vehicles including their loading) and animals carried comply with the conditions of carriage, unless the laws and prescriptions of the State in which the examination would take place prohibit such examination. The passenger must be invited to attend the examination. If he does not appear or cannot be reached, the carrier must require the presence of two independent witnesses.

§ 2 If it is established that the conditions of carriage have not been respected, the carrier can require the passenger to pay the costs arising from the examination.

#### *Article 14*

##### *Completion of administrative formalities*

The passenger must comply with the formalities required by customs or other administrative authorities when, on being carried, he has articles (hand luggage, registered luggage, vehicles including their loading) or animals carried. He shall be present at the inspection of

these articles save where otherwise provided by the laws and prescriptions of each State.

#### *Chapter II*

##### *HAND LUGGAGE AND ANIMALS*

#### *Article 15*

##### *Supervision*

It shall be the passenger's responsibility to supervise the hand luggage and animals that he takes with him.

#### *Chapter III*

##### *REGISTERED LUGGAGE*

#### *Article 16*

##### *Consignment of registered luggage*

§ 1 The contractual obligations relating to the forwarding of registered luggage must be established by a luggage registration voucher issued to the passenger.

§ 2 Subject to Article 22 the absence, irregularity or loss of the luggage registration voucher shall not affect the existence or the validity of the agreements concerning the forwarding of the registered luggage, which shall remain subject to these Uniform Rules.

§ 3 The luggage registration voucher shall be prima facie evidence of the registration of the luggage and the conditions of its carriage.

§ 4 Subject to evidence to the contrary, it shall be presumed that when the carrier took over the registered luggage it was apparently in a good condition, and that the number and the mass of the items of luggage corresponded to the entries on the luggage registration voucher.

#### *Article 17*

##### *Luggage registration voucher*

§ 1 The General Conditions of Carriage shall determine the form and content of the luggage registration voucher as well as the language and characters in which it is to be printed and made out. Article 7 § 5 shall apply mutatis mutandis.

§ 2 The following, at least, must be entered on the luggage registration voucher:

- a) the carrier or carriers;
- b) a statement that the carriage is subject, notwithstanding any clause to the contrary, to these Uniform Rules; this may be indicated by the acronym CIV;
- c) any other statement necessary to prove the contractual obligations relating to the forwarding of the registered luggage and enabling the passenger to assert the rights resulting from the contract of carriage.

§ 3 The passenger must ensure, on receipt of the luggage registration voucher, that it has been made out in accordance with his instructions.

#### *Article 18*

##### *Registration and carriage*

§ 1 Save where the General Conditions of Carriage otherwise provide, luggage shall be registered only on production of a ticket valid at least as far as the destination of the luggage. In other respects the registration of luggage shall be carried out in accordance with the prescriptions in force at the place of consignment.

§ 2 When the General Conditions of Carriage provide that luggage may be accepted for carriage without production of a ticket, the provisions of these Uniform Rules determining the rights and obligations of the passenger in respect of his registered luggage shall apply mutatis mutandis to the consignor of registered luggage.

§ 3 The carrier can forward the registered luggage by another train or by another mode of transport and by a different route from that taken by the passenger.

#### *Article 19*

##### *Payment of charges for the carriage of registered luggage*

Subject to a contrary agreement between the passenger and the carrier, the charge for the carriage of registered luggage shall be payable on registration.

#### *Article 20*

##### *Marking of registered luggage*

The passenger must indicate on each item of registered luggage in a clearly visible place, in a sufficiently durable and legible manner:

- a) his name and address,
- b) the place of destination.

#### *Article 21*

##### *Right to dispose of registered luggage*

§ 1 If circumstances permit and if customs requirements or the requirements of other administrative authorities are not thereby contravened, the passenger can request luggage to be handed back at the place of consignment on surrender of the luggage registration voucher and, if the General Conditions of Carriage so require, on production of the ticket.

§ 2 The General Conditions of Carriage may contain other provisions concerning the right to dispose of registered luggage, in particular modifications of the place of destination and the possible financial consequences to be borne by the passenger.

#### *Article 22*

##### *Delivery*

§ 1 Registered luggage shall be delivered on surrender of the luggage registration voucher and, where appropriate, on payment of the amounts chargeable against the consignment. The carrier shall be entitled, but not obliged, to examine whether the holder of the voucher is entitled to take delivery.

§ 2 It shall be equivalent to delivery to the holder of the luggage registration voucher if, in accordance with the prescriptions in force at the place of destination:

- a) the luggage has been handed over to the customs or octroi authorities at their premises or warehouses, when these are not subject to the carrier's supervision;
- b) live animals have been handed over to third parties.

§ 3 The holder of the luggage registration voucher may require delivery of the luggage at the place of destination as soon as the agreed time and, where appropriate, the time necessary for the operations carried out by customs or other administrative authorities, has elapsed.

§ 4 Failing surrender of the luggage registration voucher, the carrier shall only be obliged to deliver the luggage to the person proving his right thereto; if the proof offered appears insufficient, the carrier may require security to be given.

§ 5 Luggage shall be delivered at the place of destination for which it has been registered.

§ 6 The holder of a luggage registration voucher whose luggage has not been delivered may require the day and time to be endorsed on the voucher when he requested delivery in accordance with § 3.

§ 7 The person entitled may refuse to accept the luggage if the carrier does not comply with his request to carry out an examination of the registered luggage in order to establish alleged damage.

§ 8 In all other respects delivery of luggage shall be carried out in accordance with the prescriptions in force at the place of destination.

#### Chapter IV

#### VEHICLES

##### Article 23

##### *Conditions of carriage*

The special provisions governing the carriage of vehicles, contained in the General Conditions of Carriage, shall specify in particular the conditions governing acceptance for carriage, registration, loading and carriage, unloading and delivery as well as the obligations of the passenger.

##### Article 24

##### *Carriage voucher*

§ 1 The contractual obligations relating to the carriage of vehicles must be established by a carriage voucher issued to the passenger. The carriage voucher may be integrated into the passenger's ticket.

§ 2 The special provisions governing the carriage of vehicles, contained in the General Conditions of Carriage, shall determine the form and content of the carriage voucher as well as the language and the characters in which it is to be printed and made out. Article § 5 shall apply mutatis mutandis.

§ 3 The following, at least, must be entered on the carriage voucher:

- a) the carrier or carriers;
- b) a statement that the carriage is subject, notwithstanding any clause to the contrary, to these Uniform Rules; this may be indicated by the acronym CIV;
- c) any other statement necessary to prove the contractual obligations relating to the carriage of vehicles

and enabling the passenger to assert the rights resulting from the contract of carriage.

§ 4 The passenger must ensure, on receipt of the carriage voucher, that it has been made out in accordance with his instructions.

##### Article 25

##### *Applicable law*

Subject to the provisions of this Chapter, the provisions of Chapter III relating to the carriage of luggage shall apply to vehicles.

#### Title IV

#### LIABILITY OF THE CARRIER

##### Chapter I

##### *LIABILITY IN CASE OF DEATH OF, OR PERSONAL INJURY TO, PASSENGERS*

##### Article 26

##### *Basis of liability*

§ 1 The carrier shall be liable for the loss or damage resulting from the death of, personal injuries to, or any other physical or mental harm to, a passenger, caused by an accident arising out of the operation of the railway and happening while the passenger is in, entering or alighting from railway vehicles whatever the railway infrastructure used.

§ 2 The carrier shall be relieved of this liability

- a) if the accident has been caused by circumstances not connected with the operation of the railway and which the carrier, in spite of having taken the care required in the particular circumstances of the case, could not avoid and the consequences of which he was unable to prevent;
- b) to the extent that the accident is due to the fault of the passenger;
- c) if the accident is due to the behaviour of a third party which the carrier, in spite of having taken the care required in the particular circumstances of the case, could not avoid and the consequences of which he was unable to prevent; another undertaking using the same railway infrastructure shall not be considered as a third party; the right of recourse shall not be affected.

§ 3 If the accident is due to the behaviour of a third party and if, in spite of that, the carrier is not entirely relieved of

his liability in accordance with § 2, letter *c*), he shall be liable in full up to the limits laid down in these Uniform Rules but without prejudice to any right of recourse which the carrier may have against the third party.

§ 4 These Uniform Rules shall not affect any liability which may be incurred by the carrier in cases not provided for in § 1.

§ 5 If carriage governed by a single contract of carriage is performed by successive carriers, the carrier bound pursuant to the contract of carriage to provide the service of carriage in the course of which the accident happened shall be liable in case of death of, and personal injuries to, passengers. When this service has not been provided by the carrier, but by a substitute carrier, the two carriers shall be jointly and severally liable in accordance with these Uniform Rules.

#### *Article 27*

##### *Damages in case of death*

§ 1 In case of death of the passenger the damages shall comprise:

- a*) any necessary costs following the death, in particular those of transport of the body and the funeral expenses;
- b*) if death does not occur at once, the damages provided for in Article 28.

§ 2 If, through the death of the passenger, persons whom he had, or would have had, a legal duty to maintain are deprived of their support, such persons shall also be compensated for that loss. Rights of action for damages of persons whom the passenger was maintaining without being legally bound to do so, shall be governed by national law.

#### *Article 28*

##### *Damages in case of personal injury*

In case of personal injury or any other physical or mental harm to the passenger the damages shall comprise:

- a*) any necessary costs, in particular those of treatment and of transport;
- b*) compensation for financial loss, due to total or partial incapacity to work, or to increased needs.

#### *Article 29*

##### *Compensation for other bodily harm*

National law shall determine whether and to what extent the carrier must pay damages or bodily harm other than that for which there is provision in Articles 27 and 28.

#### *Article 30*

##### *Form and amount of damages in case of death and personal injury*

§ 1 The damages under Article 27 § 2 and Article 28, letter *b*) must be awarded in the form of a lump sum. However, if national law permits payment of an annuity, the damages shall be awarded in that form if so requested by the injured passenger or by the persons entitled referred to in Article 27 § 2.

§ 2 The amount of damages to be awarded pursuant to § 1 shall be determined in accordance with national law. However, for the purposes of these Uniform Rules, the upper limit per passenger shall be set at 175,000 units of account as a lump sum or as an annual annuity corresponding to that sum, where national law provides for an upper limit of less than that amount.

#### *Article 31*

##### *Other modes of transport*

§ 1 Subject to § 2, the provisions relating to the liability of the carrier in case of death of, or personal injury to, passengers shall not apply to loss or damage arising in the course of 13 carriage which, in accordance with the contract of carriage, was not carriage by rail.

§ 2 However, where railway vehicles are carried by ferry, the provisions relating to liability in case of death of, or personal injury to, passengers shall apply to loss or damage referred to in Article 26 § 1 and Article 33 § 1, caused by an accident arising out of the operation of the railway and happening while the passenger is in, entering or alighting from the said vehicles.

§ 3 When, because of exceptional circumstances, the operation of the railway is temporarily suspended and the passengers are carried by another mode of transport, the carrier shall be liable pursuant to these Uniform Rules.

#### *Chapter II*

##### *LIABILITY IN CASE OF FAILURE TO KEEP TO THE TIMETABLE*

#### *Article 32*

##### *Liability in case of cancellation, late running of trains or missed connections*

§ 1 The carrier shall be liable to the passenger for loss or damage resulting from the fact that, by reason of



cancellation, the late running of a train or a missed connection, his journey cannot be continued the same day, or that a continuation of the journey the same day could not reasonably be required because of given circumstances. The damages shall comprise the reasonable costs of accommodation as well as the reasonable costs occasioned by having to notify persons expecting the passenger.

§ 2 The carrier shall be relieved of this liability, when the cancellation, late running or missed connection is attributable to one of the following causes:

a) circumstances not connected with the operation of the railway which the carrier, in spite of having taken the care required in the particular circumstances of the case, could not avoid and the consequences of which he was unable to prevent,

b) fault on the part of the passenger or

c) the behaviour of a third party which the carrier, in spite of having taken the care required in the particular circumstances of the case, could not avoid and the consequences of which he was unable to prevent; another undertaking using the same railway infrastructure shall not be considered as a third party; the right of recourse shall not be affected.

§ 3 National law shall determine whether and to what extent the carrier must pay damages for harm other than that provided for in § 1. This provision shall be without prejudice to Article 44.

### Chapter III

#### *LIABILITY IN RESPECT OF HAND LUGGAGE, ANIMALS, REGISTERED LUGGAGE AND VEHICLES*

##### Section 1

#### *HAND LUGGAGE AND ANIMALS*

##### *Article 33*

##### *Liability*

§ 1 In case of death of, or personal injury to, passengers the carrier shall also be liable for the loss or damage resulting from the total or partial loss of, or damage to, articles which the passenger had on him or with him as hand luggage; this shall apply also to animals which the passenger had brought with him. Article 26 shall apply mutatis mutandis.

§ 2 In other respects, the carrier shall not be liable for the total or partial loss of, or damage to, articles, hand luggage or animals the supervision of which is the responsibility of the passenger in accordance with Article 15, unless this

loss or damage is caused by the fault of the carrier. The other Articles of Title IV, with exception of Article 51, and Title VI shall not apply in this case.

##### *Article 34*

##### *Limit of damages in case of loss of or damage to articles*

When the carrier is liable under Article 33 § 1, he must pay compensation up to a limit of 1,400 units of account per passenger.

##### *Article 35*

##### *Exclusion of liability*

The carrier shall not be liable to the passenger for loss or damage arising from the fact that the passenger does not conform to the formalities required by customs or other administrative authorities.

### Section 2

#### *REGISTERED LUGGAGE*

##### *Article 36*

##### *Basis of liability*

§ 1 The carrier shall be liable for loss or damage resulting from the total or partial loss of, or damage to, registered luggage between the time of taking over by the carrier and the time of delivery as well as from delay in delivery.

§ 2 The carrier shall be relieved of this liability to the extent that the loss, damage or delay in delivery was caused by a fault of the passenger, by an order given by the passenger other than as a result of the fault of the carrier, by an inherent defect in the registered luggage or by circumstances which the carrier could not avoid and the consequences of which he was unable to prevent.

§ 3 The carrier shall be relieved of this liability to the extent that the loss or damage arises from the special risks inherent in one or more of the following circumstances:

- a) the absence or inadequacy of packing,
- b) the special nature of the luggage,
- c) the consignment as luggage of articles not acceptable for carriage.

*Article 37**Burden of proof*

§ 1 The burden of proving that the loss, damage or delay in delivery was due to one of the causes specified in Article 36 § 2 shall lie on the carrier.

§ 2 When the carrier establishes that, having regard to the circumstances of a particular case, the loss or damage could have arisen from one or more of the special risks referred to in Article 36 § 3, it shall be presumed that it did so arise. The person entitled shall, however, have the right to prove that the loss or damage was not attributable either wholly or in part to one of those risks.

*Article 38**Successive carriers*

If carriage governed by a single contract is performed by several successive carriers, each carrier, by the very act of taking over the luggage with the luggage registration voucher or the vehicle with the carriage voucher, shall become a party to the contract of carriage in respect of the forwarding of luggage or the carriage of vehicles, in accordance with the terms of the luggage registration voucher or of the carriage voucher and shall assume the obligations arising therefrom. In such a case each carrier shall be responsible for the carriage over the entire route up to delivery.

*Article 39**Substitute carrier*

§ 1 Where the carrier has entrusted the performance of the carriage, in whole or in part, to a substitute carrier, whether or not in pursuance of a right under the contract of carriage to do so, the carrier shall nevertheless remain liable in respect of the entire carriage.

§ 2 All the provisions of these Uniform Rules governing the liability of the carrier shall apply also to the liability of the substitute carrier for the carriage performed by him. Articles 48 and 52 shall apply if an action is brought against the servants or any other persons whose services the substitute carrier makes use of for the performance of the carriage.

§ 3 Any special agreement under which the carrier assumes obligations not imposed by these Uniform Rules or waives rights conferred by these Uniform Rules shall be of no effect in respect of the substitute carrier who has not

accepted it expressly and in writing. Whether or not the substitute carrier has accepted it, the carrier shall nevertheless remain bound by the obligations or waivers resulting from such special agreement.

§ 4 Where and to the extent that both the carrier and the substitute carrier are liable, their liability shall be joint and several.

§ 5 The aggregate amount of compensation payable by the carrier, the substitute carrier and their servants and other persons whose services they make use of for the performance of the carriage shall not exceed the limits provided for in these Uniform Rules.

§ 6 This Article shall not prejudice rights of recourse which may exist between the carrier and the substitute carrier.

*Article 40**Presumption of loss*

§ 1 The person entitled may, without being required to furnish further proof, consider an item of luggage as lost when it has not been delivered or placed at his disposal within fourteen days after a request for delivery has been made in accordance with Article 22 § 3.

§ 2 If an item of luggage deemed to have been lost is recovered within one year after the request for delivery, the carrier must notify the person entitled if his address is known or can be ascertained.

§ 3 Within thirty days after receipt of a notification referred to in § 2, the person entitled may require the item of luggage to be delivered to him. In that case he must pay the charges in respect of carriage of the item from the place of consignment to the place where delivery is effected and refund the compensation received less, where appropriate, any costs included therein. Nevertheless he shall retain his rights to claim compensation for delay in delivery provided for in Article 43.

§ 4 If the item of luggage recovered has not been claimed within the period stated in § 3 or if it is recovered more than one year after the request for delivery, the carrier shall dispose of it in accordance with the laws and prescriptions in force at the place where the item of luggage is situated.

*Article 41**Compensation for loss*

§ 1 In case of total or partial loss of registered luggage, the carrier must pay, to the exclusion of all other damages:

a) if the amount of the loss or damage suffered is proved, compensation equal to that amount but not exceeding 80 units of account per kilogram of gross mass short or 1200 units of account per item of luggage;

b) if the amount of the loss or damage suffered is not established, liquidated damages of 20 units of account per kilogram of gross mass short or 300 units of account per item of luggage. The method of compensation, by kilogram missing or by item of luggage, shall be determined by the General Conditions of Carriage.

§ 2 The carrier must in addition refund the charge for the carriage of luggage and the other sums paid in relation to the carriage of the lost item as well as the customs duties and excise duties already paid.

#### *Article 42*

##### *Compensation for damage*

§ 1 In case of damage to registered luggage, the carrier must pay compensation equivalent to the loss in value of the luggage, to the exclusion of all other damages.

§ 2 The compensation shall not exceed:

a) if all the luggage has lost value through damage, the amount which would have been payable in case of total loss;

b) if only part of the luggage has lost value through damage, the amount which would have been payable had that part been lost.

#### *Article 43*

##### *Compensation for delay in delivery*

§ 1 In case of delay in delivery of registered luggage, the carrier must pay in respect of each whole period of twenty-four hours after delivery has been requested, but subject to a maximum of fourteen days:

a) if the person entitled proves that loss or damage has been suffered thereby, compensation equal to the amount of the loss or damage, up to a maximum of 0.80 units of account per kilogram of gross mass of the luggage or 14 units of account per item of luggage, delivered late;

b) if the person entitled does not prove that loss or damage has been suffered thereby, liquidated damages of 0.14 units of account per kilogram of gross mass of the luggage or 2.80 units of account per item of luggage, delivered late.

The methods of compensation, by kilogram missing or by item of luggage, shall be determined by the General Conditions of Carriage.

§ 2 In case of total loss of luggage, the compensation provided for in § 1 shall not be payable in addition to that provided for in Article 41.

§ 3 In case of partial loss of luggage, the compensation provided for in § 1 shall be payable in respect of that part of the luggage which has not been lost.

§ 4 In case of damage to luggage not resulting from delay in delivery the compensation provided for in § 1 shall, where appropriate, be payable in addition to that provided for in Article 42.

§ 5 In no case shall the total of compensation provided for in § 1 together with that payable under Articles 41 and 42 exceed the compensation which would be payable in case of total loss of the luggage.

#### *Section 3*

#### *VEHICLES*

#### *Article 44*

##### *Compensation for delay*

§ 1 In case of delay in loading for a reason attributable to the carrier or delay in delivery of a vehicle, the carrier must, if the person entitled proves that loss or damage has been suffered thereby, pay compensation not exceeding the amount of the carriage charge.

§ 2 If, in case of delay in loading for a reason attributable to the carrier, the person entitled elects not to proceed with the contract of carriage, the carriage charge shall be refunded to him. In addition the person entitled may, if he proves that loss or damage has been suffered as a result of the delay, claim compensation not exceeding the carriage charge.

#### *Article 45*

##### *Compensation for loss*

In case of total or partial loss of a vehicle the compensation payable to the person entitled for the loss or damage proved shall be calculated on the basis of the usual value of the vehicle. It shall not exceed 8000 units of account. A loaded or unloaded trailer shall be considered as a separate vehicle.

*Article 46**Liability in respect of other articles*

§ 1 In respect of articles left inside the vehicle or situated in boxes (e.g. luggage or ski boxes) fixed to the vehicle, the carrier shall be liable only for loss or damage caused by his fault. The total compensation payable shall not exceed 1400 units of account.

§ 2 So far as concerns articles stowed on the outside of the vehicle, including the boxes referred to in § 1, the carrier shall be liable in respect of articles placed on the outside of the vehicle only if it is proved that the loss or damage results from an act or omission, which the carrier has committed either with intent to cause such a loss or damage or recklessly and with knowledge that such loss or damage would probably result.

*Article 47**Applicable law*

Subject to the provisions of this Section, the provisions of Section 2 relating to liability for luggage shall apply to vehicles.

*Chapter IV**COMMON PROVISIONS**Article 48**Loss of right to invoke the limits of liability*

The limits of liability provided for in these Uniform Rules as well as the provisions of national law, which limit the compensation to a fixed amount, shall not apply if it is proved that the loss or damage results from an act or omission, which the carrier has committed either with intent to cause such loss or damage, or recklessly and with knowledge that such loss or damage would probably result.

*Article 49**Conversion and interest*

§ 1 Where the calculation of compensation requires the conversion of sums expressed in foreign currency, conversion shall be at the exchange rate applicable on the day and at the place of payment of the compensation.

§ 2 The person entitled may claim interest on compensation, calculated at five per cent per annum, from the day of the claim provided for in Article 55 or, if no such claim has been made, from the day on which legal proceedings were instituted.

§ 3 However, in the case of compensation payable pursuant to Articles 27 and 28, interest shall accrue only from the day on which the events relevant to the assessment of the amount of compensation occurred, if that day is later than that of the claim or the day when legal proceedings were instituted.

§ 4 In the case of luggage, interest shall only be payable if the compensation exceeds 16 units of account per luggage registration voucher.

§ 5 In the case of luggage, if the person entitled does not submit to the carrier, within a reasonable time allotted to him, the supporting documents required for the amount of the claim to be finally settled, no interest shall accrue between the expiry of the time allotted and the actual submission of such documents.

*Article 50**Liability in case of nuclear incidents*

The carrier shall be relieved of liability pursuant to these Uniform Rules for loss or damage caused by a nuclear incident when the operator of a nuclear installation or another person who is substituted for him is liable for the loss or damage pursuant to the laws and prescriptions of a State governing liability in the field of nuclear energy.

*Article 51**Persons for whom the carrier is liable*

The carrier shall be liable for his servants and other persons whose services he makes use of for the performance of the carriage, when these servants and other persons are acting within the scope of their functions. The managers of the railway infrastructure on which the carriage is performed shall be considered as persons whose services the carrier makes use of for the performance of the carriage.

*Article 52**Other actions*

§ 1 In all cases where these Uniform Rules shall apply, any action in respect of liability, on whatever grounds, may be



brought against the carrier only subject to the conditions and limitations laid down in these Uniform Rules.

§ 2 The same shall apply to any action brought against the servants and other persons for whom the carrier is liable pursuant to Article 51.

#### Title V

### LIABILITY OF THE PASSENGER

#### *Article 53*

##### *Special principles of liability*

The passenger shall be liable to the carrier for any loss or damage

a) resulting from failure to fulfil his obligations pursuant to

1. Articles 10, 14 and 20,
2. the special provisions for the carriage of vehicles, contained in the General Conditions of Carriage, or
3. the Regulation concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail (RID),

or

b) caused by articles and animals that he brings with him, unless he proves that the loss or damage was caused by circumstances that he could not avoid and the consequences of which he was unable to prevent, despite the fact that he exercised the diligence required of a conscientious passenger. This provision shall not affect the liability of the carrier pursuant to Articles 26 and 33 § 1.

#### Title VI

### ASSERTION OF RIGHTS

#### *Article 54*

##### *Ascertainment of partial loss or damage*

§ 1 When partial loss of, or damage to, an article carried in the charge of the carrier (luggage, vehicles) is discovered or presumed by the carrier or alleged by the person entitled, the carrier must without delay, and if possible in the presence of the person entitled, draw up a report stating, according to the nature of the loss or damage, the condition of the article and, as far as possible, the extent of the loss or damage, its cause and the time of its occurrence.

§ 2 A copy of the report must be supplied free of charge to the person entitled.

§ 3 Should the person entitled not accept the findings in the report, he may request that the condition of the luggage

or vehicle and the cause and amount of the loss or damage be ascertained by an expert appointed either by the parties to the contract of carriage or by a court or tribunal. The procedure to be followed shall be governed by the laws and prescriptions of the State in which such ascertainment takes place.

#### *Article 55*

##### *Claims*

§ 1 Claims relating to the liability of the carrier in case of death of, or personal injury to, passengers must be addressed in writing to the carrier against whom an action may be brought. In the case of a carriage governed by a single contract and performed by successive carriers the claims may also be addressed to the first or the last carrier as well as to the carrier having his principal place of business or the branch or agency which concluded the contract of carriage in the State where the passenger is domiciled or habitually resident.

§ 2 Other claims relating to the contract of carriage must be addressed in writing to the carrier specified in Article 56 §§ 2 and 3.

§ 3 Documents which the person entitled thinks fit to submit with the claim shall be produced either in the original or as copies, where appropriate, the copies duly certified if the carrier so requires. On settlement of the claim, the carrier may require the surrender of the ticket, the luggage registration voucher and the carriage voucher.

#### *Article 56*

##### *Carriers against whom an action may be brought*

§ 1 An action based on the liability of the carrier in case of death of, or personal injury to, passengers may only be brought against the carrier who is liable pursuant to Article 26 § 5.

§ 2 Subject to § 4 other actions brought by passengers based on the contract of carriage may be brought only against the first carrier, the last carrier or the carrier having performed the part of carriage on which the event giving rise to the proceedings occurred.

§ 3 When, in the case of carriage performed by successive carriers, the carrier who must deliver the luggage or the vehicle is entered with his consent on the luggage registration voucher or the carriage voucher, an action may be brought against him in accordance with § 2 even if he has not received the luggage or the vehicle.

§ 4 An action for the recovery of a sum paid pursuant to the contract of carriage may be brought against the carrier who has collected that sum or against the carrier on whose behalf it was collected.

§ 5 An action may be brought against a carrier other than those specified in §§ 2 and 4 when instituted by way of counter-claim or by way of exception in proceedings relating to a principal claim based on the same contract of carriage.

§ 6 To the extent that these Uniform Rules apply to the substitute carrier, an action may also be brought against him.

§ 7 If the plaintiff has a choice between several carriers, his right to choose shall be extinguished as soon as he brings an action against one of them; this shall also apply if the plaintiff has a choice between one or more carriers and a substitute carrier.

#### *Article 57*

##### *Forum*

§ 1 Actions based on these Uniform Rules may be brought before the courts or tribunals of Member States designated by agreement between the parties or before the courts or tribunals of the Member State on whose territory the defendant has his domicile or habitual residence, his principal place of business or the branch or agency which concluded the contract of carriage. Other courts or tribunals may not be seized.

§ 2 Where an action based on these Uniform Rules is pending before a court or tribunal competent pursuant to § 1, or where in such litigation a judgment has been delivered by such a court or tribunal, no new action may be brought between the same parties on the same grounds unless the judgment of the court or tribunal before which the first action was brought is not enforceable in the State in which the new action is brought.

#### *Article 58*

##### *Extinction of right of action in case of death or personal injury*

§ 1 Any right of action by the person entitled based on the liability of the carrier in case of death of, or personal injury to, passengers shall be extinguished if notice of the accident to the passenger is not given by the person entitled, within twelve months of his becoming aware of the loss or damage, to one of the carriers to whom a claim

may be addressed in accordance with Article 55 § 1. Where the person entitled gives oral notice of the accident to the carrier, the carrier shall furnish him with an acknowledgement of such oral notice.

§ 2 Nevertheless, the right of action shall not be extinguished if

a) within the period provided for in § 1 the person entitled has addressed a claim to one of the carriers designated in Article 55 § 1;

b) within the period provided for in § 1 the carrier who is liable has learned of the accident to the passenger in some other way;

c) notice of the accident has not been given, or has been given late, as a result of circumstances not attributable to the person entitled;

d) the person entitled proves that the accident was caused by fault on the part of the carrier.

#### *Article 59*

##### *Extinction of right of action arising from carriage of luggage*

§ 1 Acceptance of the luggage by the person entitled shall extinguish all rights of action against the carrier arising from the contract of carriage in case of partial loss, damage or delay in delivery.

§ 2 Nevertheless, the right of action shall not be extinguished:

a) in case of partial loss or damage, if

1. the loss or damage was ascertained in accordance with Article 54 before the acceptance of the luggage by the person entitled;
2. the ascertainment which should have been carried out in accordance with Article 54 was omitted solely through the fault of the carrier;

b) in case of loss or damage which is not apparent whose existence is ascertained after acceptance of the luggage by the person entitled, if he

1. asks for ascertainment in accordance with Article 54 immediately after discovery of the loss or damage and not later than three days after the acceptance of the luggage, and
2. in addition, proves that the loss or damage occurred between the time of taking over by the carrier and the time of delivery;

c) in case of delay in delivery, if the person entitled has, within twenty-one days, asserted his rights against one of the carriers specified in Article 56 § 3;

d) if the person entitled proves that the loss or damage was caused by fault on the part of the carrier.

#### *Article 60*

##### *Limitation of actions*

§ 1 The period of limitation of actions for damages based on the liability of the carrier in case of death of, or personal injury to, passengers shall be:

a) in the case of a passenger, three years from the day after the accident;

b) in the case of other persons entitled, three years from the day after the death of the passenger, subject to a maximum of five years from the day after the accident.

§ 2 The period of limitation for other actions arising from the contract of carriage shall be one year. Nevertheless, the period of limitation shall be two years in the case of an action for loss or damage resulting from an act or omission committed either with the intent to cause such loss or damage, or recklessly and with knowledge that such loss or damage would probably result.

§ 3 The period of limitation provided for in § 2 shall run for actions:

a) for compensation for total loss, from the fourteenth day after the expiry of the period of time provided for in Article 22 § 3;

b) for compensation for partial loss, damage or delay in delivery, from the day when delivery took place;

c) in all other cases involving the carriage of passengers, from the day of expiry of validity of the ticket.

The day indicated for the commencement of the period of limitation shall not be included in the period.

§ 4 When a claim is addressed to a carrier in writing in accordance with Article 55 together with the necessary supporting documents, the period of limitation shall be suspended until the day that the carrier rejects the claim by notification in writing and returns the documents submitted with it. If part of the claim is admitted, the period of limitation shall run again in respect of that part of the claim still in dispute. The burden of proof of receipt of the claim or of the reply and of the return of the documents shall lie on the party who relies on those facts. The period of limitation shall not be suspended by further claims having the same object.

§ 5 A right of action which has become time-barred may not be exercised further, even by way of counter-claim or by way of exception.

§ 6 Otherwise, the suspension and interruption of periods of limitation shall be governed by national law.

#### Title VII

#### RELATIONS BETWEEN CARRIERS

#### *Article 61*

##### *Apportionment of the carriage charge*

§ 1 Any carrier who has collected or ought to have collected a carriage charge must pay to the carriers concerned their respective shares of such a charge. The methods of payment shall be fixed by agreement between the carriers.

§ 2 Article 6 § 3, Article 16 § 3 and Article 25 shall also apply to the relations between successive carriers.

#### *Article 62*

##### *Right of recourse*

§ 1 A carrier who has paid compensation pursuant to these Uniform Rules shall have a right of recourse against the carriers who have taken part in the carriage in accordance with the following provisions:

a) the carrier who has caused the loss or damage shall be solely liable for it;

b) when the loss or damage has been caused by several carriers, each shall be liable for the loss or damage he has caused; if such distinction is impossible, the compensation shall be apportioned between them in accordance with letter c);

c) if it cannot be proved which of the carriers has caused the loss or damage, the compensation shall be apportioned between all the carriers who have taken part in the carriage, except those who prove that the loss or damage was not caused by them; such apportionment shall be in proportion to their respective shares of the carriage charge.

§ 2 In the case of insolvency of any one of these carriers, the unpaid share due from him shall be apportioned among all the other carriers who have taken part in the carriage, in proportion to their respective shares of the carriage charge.

#### *Article 63*

##### *Procedure for recourse*

§ 1 The validity of the payment made by the carrier exercising a right of recourse pursuant to Article 62 may not be disputed by the carrier against whom the right to recourse is exercised, when compensation has been determined by a court or tribunal and when the latter

carrier, duly served with notice of the proceedings, has been afforded an opportunity to intervene in the proceedings. The court or tribunal seized of the principal action shall determine what time shall be allowed for such notification of the proceedings and for intervention in the proceedings.

§ 2 A carrier exercising his right of recourse must present his claim in one and the same proceedings against all the carriers with whom he has not reached a settlement, failing which he shall lose his right of recourse in the case of those against whom he has not taken proceedings.

§ 3 The court or tribunal shall give its decision in one and the same judgment on all recourse claims brought before it.

§ 4 The carrier wishing to enforce his right of recourse may bring his action in the courts or tribunals of the State on the territory of which one of the carriers participating in the carriage has his principal place of business, or the branch or agency which concluded the contract of carriage.

§ 5 When the action must be brought against several carriers, the plaintiff carrier shall be entitled to choose the court or tribunal in which he will bring the proceedings from among those having competence pursuant to § 4.

§ 6 Recourse proceedings may not be joined with proceedings for compensation taken by the person entitled under the contract of carriage.

#### *Article 64*

#### *Agreements concerning recourse*

The carriers may conclude agreements which derogate from Articles 61 and 62.

### **Uniform Rules Concerning the Contract of International Carriage of Goods by Rail (CIM – Appendix B to the Convention)**

#### *Title I*

#### *GENERAL PROVISIONS*

#### *Article 1*

#### *Scope*

§ 1 These Uniform Rules shall apply to every contract of carriage of goods by rail for reward when the place of

taking over of the goods and the place designated for delivery are situated in two different Member States, irrespective of the place of business and the nationality of the parties to the contract of carriage.

§ 2 These Uniform Rules shall apply also to contracts of carriage of goods by rail for reward, when the place of taking over of the goods and the place designated for delivery are situated in two different States, of which at least one is a Member State and the parties to the contract agree that the contract is subject to these Uniform Rules.

§ 3 When international carriage being the subject of a single contract includes carriage by road or inland waterway in internal traffic of a Member State as a supplement to transfrontier carriage by rail, these Uniform Rules shall apply.

§ 4 When international carriage being the subject of a single contract of carriage includes carriage by sea or transfrontier carriage by inland waterway as a supplement to carriage by rail, these Uniform Rules shall apply if the carriage by sea or inland waterway is performed on services included in the list of services provided for in Article 24 § 1 of the Convention.

§ 5 These Uniform Rules shall not apply to carriage performed between stations situated on the territory of neighbouring States, when the infrastructure of these stations is managed by one or more infrastructure managers subject to only one of those States.

§ 6 Any State which is a party to a convention concerning international through carriage of goods by rail comparable with these Uniform Rules may, when it makes an application for accession to the Convention, declare that it will apply these Uniform Rules only to carriage performed on part of the railway infrastructure situated on its territory. This part of the railway infrastructure must be precisely defined and connected to the railway infrastructure of a Member State. When a State has made the above-mentioned declaration, these Uniform Rules shall apply only on the condition

a) that the place of taking over of the goods or the place designated for delivery, as well as the route designated in the contract of carriage, is situated on the specified infrastructure or

b) that the specified infrastructure connects the infrastructure of two Member States and that it has been designated in the contract of carriage as a route for transit carriage.

§ 7 A State which has made a reservation in accordance with § 6 may withdraw it at any time by notification to the Depositary. This withdrawal shall take effect one month after the day on which the Depositary notifies it to the



Member States. The declaration shall cease to have effect when the convention referred to in § 6, first sentence, ceases to be in force for that State.

## *Article 2*

### *Prescriptions of public law*

Carriage to which these Uniform Rules apply shall remain subject to the prescriptions of public law, in particular the prescriptions relating to the carriage of dangerous goods as well as the prescriptions of customs law and those relating to the protection of animals.

## *Article 3*

### *Definitions*

For purposes of these Uniform Rules the term

a) „carrier”: means the contractual carrier with whom the consignor has concluded the contract of carriage pursuant to these Uniform Rules, or a subsequent carrier who is liable on the basis of this contract;

b) „substitute carrier”: means a carrier, who has not concluded the contract of carriage with the consignor, but to whom the carrier referred to in letter a) has entrusted, in whole or in part, the performance of the carriage by rail;

c) „General Conditions of Carriage”: means the conditions of the carrier in the form of general conditions or tariffs legally in force in each Member State and which have become, by the conclusion of the contract of carriage, an integral part of it;

d) „intermodal transport unit”: means a container, swap body, semi-trailer or other comparable loading unit used in intermodal transport.

## *Article 4*

### *Derogations*

§ 1 Member States may conclude agreements which provide for derogations from these Uniform Rules for carriage performed exclusively between two stations on either side of the frontier, when there is no other station between them.

§ 2 For carriage performed between two Member States, passing through a State which is not a Member State, the States concerned may conclude agreements which derogate from these Uniform Rules.

§ 3 Agreements referred to in §§ 1 and 2 as well as their coming into force shall be notified to the

Intergovernmental Organisation for International Carriage by Rail. The Secretary General of the Organisation shall inform the Member States and interested undertakings of these notifications.

## *Article 5*

### *Mandatory law*

Unless provided otherwise in these Uniform Rules, any stipulation which, directly or indirectly, would derogate from these Uniform Rules shall be null and void. The nullity of such a stipulation shall not involve the nullity of the other provisions of the contract of carriage. Nevertheless, a carrier may assume a liability greater and obligations more burdensome than those provided for in these Uniform Rules.

## *Title II*

### *CONCLUSION AND PERFORMANCE OF THE CONTRACT OF CARRIAGE*

## *Article 6*

### *Contract of carriage*

§ 1 By the contract of carriage, the carrier shall undertake to carry the goods for reward to the place of destination and to deliver them there to the consignee.

§ 2 The contract of carriage must be confirmed by a consignment note which accords with a uniform model. However, the absence, irregularity or loss of the consignment note shall not affect the existence or validity of the contract which shall remain subject to these Uniform Rules.

§ 3 The consignment note shall be signed by the consignor and the carrier. The signature can be replaced by a stamp, by an accounting machine entry or in any other appropriate manner.

§ 4 The carrier must certify the taking over of the goods on the duplicate of the consignment note in an appropriate manner and return the duplicate to the consignor.

§ 5 The consignment note shall not have effect as a bill of lading.

§ 6 A consignment note must be made out for each consignment. In the absence of a contrary agreement between the consignor and the carrier, a consignment note may not relate to more than one wagon load.

§ 7 In the case of carriage which enters the customs territory of the European Community or the territory on which the common transit procedure is applied, each consignment must be accompanied by a consignment note satisfying the requirements of Article 7.

§ 8 The international associations of carriers shall establish uniform model consignment notes in agreement with the customers' international associations and the bodies having competence for customs matters in the Member States as well as any intergovernmental regional economic integration organisation having competence to adopt its own customs legislation.

§ 9 The consignment note and its duplicate may be established in the form of electronic data registration which can be transformed into legible written symbols. The procedure used for the registration and treatment of data must be equivalent from the functional point of view, particularly so far as concerns the evidential value of the consignment note represented by those data.

#### *Article 7*

##### *Wording of the consignment note*

§ 1 The consignment note must contain the following particulars:

- a) the place at which and the day on which it is made out;
- b) the name and address of the consignor;
- c) the name and address of the carrier who has concluded the contract of carriage;
- d) the name and address of the person to whom the goods have effectively been handed over if he is not the carrier referred to in letter c);
- e) the place and the day of taking over of the goods;
- f) the place of delivery;
- g) the name and address of the consignee;
- h) the description of the nature of the goods and the method of packing, and, in case of dangerous goods, the description provided for in the Regulation concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail (RID);
- i) the number of packages and the special marks and numbers necessary for the identification of consignments in less than full wagon loads;
- j) the number of the wagon in the case of carriage of full wagon loads;
- k) the number of the railway vehicle running on its own wheels, if it is handed over for carriage as goods;
- l) in addition, in the case of intermodal transport units, the category, the number or other characteristics necessary for their identification;
- m) the gross mass or the quantity of the goods expressed in other ways;

n) a detailed list of the documents which are required by customs or other administrative authorities and are attached to the consignment note or held at the disposal of the carrier at the offices of a duly designated authority or a body designated in the contract;

o) the costs relating to carriage (the carriage charge, incidental costs, customs duties and other costs incurred from the conclusion of the contract until delivery) in so far as they must be paid by the consignee or any other statement that the costs are payable by the consignee;

p) a statement that the carriage is subject, notwithstanding any clause to the contrary, to these Uniform Rules.

§ 2 Where applicable the consignment note must also contain the following particulars:

- a) in the case of carriage by successive carriers, the carrier who must deliver the goods when he has consented to this entry in the consignment note;
- b) the costs which the consignor undertakes to pay;
- c) the amount of the cash on delivery charge;
- d) the declaration of the value of the goods and the amount representing the special interest in delivery;
- e) the agreed transit period;
- f) the agreed route;
- g) a list of the documents not mentioned in § 1, letter n) handed over to the carrier;
- h) the entries made by the consignor concerning the number and description of seals he has affixed to the wagon.

§ 3 The parties to the contract may enter on the consignment note any other particulars they consider useful.

#### *Article 8*

##### *Responsibility for particulars entered on the consignment note*

§ 1 The consignor shall be responsible for all costs, loss or damage sustained by the carrier by reason of

- a) the entries made by the consignor in the consignment note being irregular, incorrect, incomplete or made elsewhere than in the allotted space, or
- b) the consignor omitting to make the entries prescribed by RID.

§ 2 If, at the request of the consignor, the carrier makes entries on the consignment note, he shall be deemed, unless the contrary is proved, to have done so on behalf of the consignor.

§ 3 If the consignment note does not contain the statement provided for in Article 7 § 1, letter p), the carrier

shall be liable for all costs, loss or damage sustained through such omission by the person entitled.

#### *Article 9*

##### *Dangerous goods*

If the consignor has failed to make the entries prescribed by RID, the carrier may at any time unload or destroy the goods or render them innocuous, as the circumstances may require, without payment of compensation, save when he was aware of their dangerous nature on taking them over.

#### *Article 10*

##### *Payment of costs*

§ 1 Unless otherwise agreed between the consignor and the carrier, the costs (the carriage charge, incidental costs, customs duties and other costs incurred from the time of the conclusion of the contract to the time of delivery) shall be paid by the consignor.

§ 2 When by virtue of an agreement between the consignor and the carrier, the costs are payable by the consignee and the consignee has not taken possession of the consignment note nor asserted his rights in accordance with Article 17 § 3, nor modified the contract of carriage in accordance with Article 18, the consignor shall remain liable to pay the costs.

#### *Article 11*

##### *Examination*

§ 1 The carrier shall have the right to examine at any time whether the conditions of carriage have been complied with and whether the consignment corresponds with the entries in the consignment note made by the consignor. If the examination concerns the contents of the consignment, this shall be carried out as far as possible in the presence of the person entitled; where this is not possible, the carrier shall require the presence of two independent witnesses, unless the laws and prescriptions of the State where the examination takes place provide otherwise.

§ 2 If the consignment does not correspond with the entries in the consignment note or if the provisions relating to the carriage of goods accepted subject to conditions have not been complied with, the result of the examination must be entered in the copy of the consignment note which accompanies the goods, and also in the duplicate of the consignment note, if it is still held by the carrier. In this

case the costs of the examination shall be charged against the goods, if they have not been paid immediately.

§ 3 When the consignor loads the goods, he shall be entitled to require the carrier to examine the condition of the goods and their packaging as well as the accuracy of statements on the consignment note as to the number of packages, their marks and numbers as well as the gross mass of the goods or their quantity otherwise expressed. The carrier shall be obliged to proceed with the examination only if he has appropriate means of carrying it out. The carrier may demand the payment of the costs of the examination. The result of the examination shall be entered on the consignment note.

#### *Article 12*

##### *Evidential value of the consignment note*

§ 1 The consignment note shall be prima facie evidence of the conclusion and the conditions of the contract of carriage and the taking over of the goods by the carrier.

§ 2 If the carrier has loaded the goods, the consignment note shall be prima facie evidence of the condition of the goods and their packaging indicated on the consignment note or, in the absence of such indications, of their apparently good condition at the moment they were taken over by the carrier and of the accuracy of the statements in the consignment note concerning the number of packages, their marks and numbers as well as the gross mass of the goods or their quantity otherwise expressed.

§ 3 If the consignor has loaded the goods, the consignment note shall be prima facie evidence of the condition of the goods and of their packaging indicated in the consignment note or, in the absence of such indication, of their apparently good condition and of the accuracy of the statements referred to in § 2 solely in the case where the carrier has examined them and recorded on the consignment note a result of his examination which tallies.

§ 4 However, the consignment note will not be prima facie evidence in a case where it bears a reasoned reservation. A reason for a reservation could be that the carrier does not have the appropriate means to examine whether the consignment corresponds to the entries in the consignment note.

#### *Article 13*

##### *Loading and unloading of the goods*

§ 1 The consignor and the carrier shall agree who is responsible for the loading and unloading of the goods. In the absence of such an agreement, for packages the loading

and unloading shall be the responsibility of the carrier whereas for full wagon loads loading shall be the responsibility of the consignor and unloading, after delivery, the responsibility of the consignee.

§ 2 The consignor shall be liable for all the consequences of defective loading carried out by him and must in particular compensate the carrier for the loss or damage sustained in consequence by him. The burden of proof of defective loading shall lie on the carrier.

#### *Article 14*

##### *Packing*

The consignor shall be liable to the carrier for any loss or damage and costs due to the absence of, or defects in, the packing of goods, unless the defectiveness was apparent or known to the carrier at the time when he took over the goods and he made no reservations concerning it.

#### *Article 15*

##### *Completion of administrative formalities*

§ 1 With a view to the completion of the formalities required by customs and other administrative authorities, to be completed before delivery of the goods, the consignor must attach the necessary documents to the consignment note or make them available to the carrier and furnish him with all the requisite information.

§ 2 The carrier shall not be obliged to check whether these documents and this information are correct and sufficient. The consignor shall be liable to the carrier for any loss or damage resulting from the absence or insufficiency of, or any irregularity in, such documents and information, save in the case of fault of the carrier.

§ 3 The carrier shall be liable for any consequences arising from the loss or misuse of the documents referred to in the consignment note and accompanying it or deposited with the carrier, unless the loss of the documents or the loss or damage caused by the misuse of the documents has been caused by circumstances which the carrier could not avoid and the consequences of which he was unable to prevent. Nevertheless any compensation payable shall not exceed that provided for in the event of loss of the goods.

§ 4 The consignor, by so indicating in the consignment note, or the consignee by giving orders as provided for in Article 18 § 3 may ask

a) to be present himself or to be represented by an agent when the customs or other administrative formalities are carried out, for the purpose of furnishing any information or explanation required;

b) to complete the customs or other administrative formalities himself or to have them completed by an agent, in so far as the laws and prescriptions of the State in which they are to be carried out so permit;

c) to pay customs duties and other charges, when he or his agent is present at or completes the customs or other administrative formalities, in so far as the laws and prescriptions of the State in which they are carried out permit such payment.

In such circumstances neither the consignor, nor the consignee who has the right of disposal, nor the agent of either may take possession of the goods.

§ 5 If, for the completion of the customs or other administrative formalities, the consignor has designated a place where the prescriptions in force do not permit their completion, or if he has stipulated for the purpose any other procedure which cannot be followed, the carrier shall act in the manner which appears to him to be the most favourable to the interests of the person entitled and shall inform the consignor of the measures taken.

§ 6 If the consignor has undertaken to pay customs duties, the carrier shall have the choice of completing customs formalities either in transit or at the destination place.

§ 7 However, the carrier may proceed in accordance with § 5 if the consignee has not taken possession of the consignment note within the period fixed by the prescriptions in force at the destination place.

§ 8 The consignor must comply with the prescriptions of customs or other administrative authorities with respect to the packing and sheeting of the goods. If the consignor has not packed or sheeted the goods in accordance with those prescriptions the carrier shall be entitled to do so; the resulting cost shall be charged against the goods.

#### *Article 16*

##### *Transit periods*

§ 1 The consignor and the carrier shall agree the transit period. In the absence of an agreement, the transit period must not exceed that which would result from the application of §§ 2 to 4.

§ 2 Subject to §§ 3 and 4, the maximum transit periods shall be as follows:



- a) for wagon-load consignments
  - period for consignment 12 hours,
  - period for carriage, for each 400 km or fraction thereof 24 hours;
- b) for less than wagon-load consignment
  - period for consignments 24 hours,
  - period for carriage, for each 200 km or fraction thereof 24 hours.

The distances shall relate to the agreed route or, in the absence thereof, to the shortest possible route.

§ 3 The carrier may fix additional transit periods of specified duration in the following cases:

- a) consignments to be carried
  - by lines of a different gauge,
  - by sea or inland waterway,
  - by road if there is no rail link;
- b) exceptional circumstances causing an exceptional increase in traffic or exceptional operating difficulties.

The duration of the additional transit periods must appear in the General Conditions of Carriage.

§ 4 The transit period shall start to run after the taking over of the goods; it shall be extended by the duration of a stay caused without any fault of the carrier. The transit period shall be suspended on Sundays and statutory holidays.

#### *Article 17*

##### *Delivery*

§ 1 The carrier must hand over the consignment note and deliver the goods to the consignee at the place designated for delivery against receipt and payment of the amounts due according to the contract of carriage.

§ 2 It shall be equivalent to delivery to the consignee if, in accordance with the prescriptions in force at the place of destination,

- a) the goods have been handed over to customs or octroi authorities at their premises or warehouses, when these are not subject to the carrier's supervision;
- b) the goods have been deposited for storage with the carrier, with a forwarding agent or in a public warehouse.

§ 3 After the arrival of the goods at the place of destination, the consignee may ask the carrier to hand over the consignment note and deliver the goods to him. If the loss of the goods is established or if the goods have not arrived on the expiry of the period provided for in Article 29 § 1, the consignee may assert, in his own name, his rights against the carrier under the contract of carriage.

§ 4 The person entitled may refuse to accept the goods, even when he has received the consignment note and paid the charges resulting from the contract of carriage, so long as an examination which he has demanded in order to establish alleged loss or damage has not been carried out.

§ 5 In other respects, delivery of the goods shall be carried out in accordance with the prescriptions in force at the place of destination.

§ 6 If the goods have been delivered without prior collection of a cash on delivery charge, the carrier shall be obliged to compensate the consignor up to the amount of the cash on delivery charge without prejudice to his right of recourse against the consignee.

#### *Article 18*

##### *Right to dispose of the goods*

§ 1 The consignor shall be entitled to dispose of the goods and to modify the contract of carriage by giving subsequent orders. He may in particular ask the carrier

- a) to discontinue the carriage of the goods;
- b) to delay the delivery of the goods;
- c) to deliver the goods to a consignee different from the one entered on the consignment note;
- d) to deliver the goods at a place other than the place of destination entered on the consignment note.

§ 2 The consignor's right to modify the contract of carriage shall, notwithstanding that he is in possession of the duplicate of the consignment note, be extinguished in cases where the consignee

- a) has taken possession of the consignment note;
- b) has accepted the goods;
- c) has asserted his rights in accordance with Article 17 § 3;
- d) is entitled, in accordance with § 3, to give orders; from that time onwards, the carrier shall comply with the orders and instructions of the consignee.

§ 3 The consignee shall have the right to modify the contract of carriage from the time when the consignment note is drawn up, unless the consignor indicates to the contrary on the consignment note.

§ 4 The consignee's right to modify the contract of carriage shall be extinguished in cases where he has

- a) taken possession of the consignment note;
- b) accepted the goods;
- c) asserted his rights in accordance with Article 17 § 3;
- d) given instructions for delivery of the goods to another person in accordance with § 5 and when that person has asserted his rights in accordance with Article 17 § 3.

§ 5 If the consignee has given instructions for delivery of the goods to another person, that person shall not be entitled to modify the contract of carriage.

#### *Article 19*

##### *Exercise of the right to dispose of the goods*

§ 1 If the consignor or, in the case referred to in Article 18 § 3, the consignee wishes to modify the contract of carriage by giving subsequent orders, he must produce to the carrier the duplicate of the consignment note on which the modifications have to be entered.

§ 2 The consignor or, in the case referred to in Article 18 § 3, the consignee must compensate the carrier for the costs and the prejudice arising from the carrying out of subsequent modifications.

§ 3 The carrying out of the subsequent modifications must be possible, lawful and reasonable to require at the time when the orders reach the person who is to carry them out, and must in particular neither interfere with the normal working of the carrier's undertaking nor prejudice the consignors or consignees of other consignments.

§ 4 The subsequent modifications must not have the effect of splitting the consignment.

§ 5 When, by reason of the conditions provided for in § 3, the carrier cannot carry out the orders which he receives he shall immediately notify the person from whom the orders emanate.

§ 6 In the case of fault of the carrier he shall be liable for the consequences of failure to carry out an order or failure to carry it out properly. Nevertheless, any compensation payable shall not exceed that provided for in case of loss of the goods.

§ 7 If the carrier implements the consignor's subsequent modifications without requiring the production of the duplicate of the consignment note, the carrier shall be liable to the consignee for any loss or damage sustained by him if the duplicate has been passed on to the consignee. Nevertheless, any compensation payable shall not exceed that provided for in case of loss of the goods.

#### *Article 20*

##### *Circumstances preventing carriage*

§ 1 When circumstances prevent the carriage of goods, the carrier shall decide whether it is preferable to carry the

goods as a matter of course by modifying the route or whether it is advisable, in the interest of the person entitled, to ask him for instructions while giving him any relevant information available to the carrier.

§ 2 If it is impossible to continue carrying the goods, the carrier shall ask for instructions from the person who has the right to dispose of the goods. If the carrier is unable to obtain instructions within a reasonable time he must take such steps as seem to him to be in the best interests of the person entitled to dispose of the goods.

#### *Article 21*

##### *Circumstances preventing delivery*

§ 1 When circumstances prevent delivery, the carrier must without delay inform the consignor and ask him for instructions, save where the consignor has requested, by an entry in the consignment note, that the goods be returned to him as a matter of course in the event of circumstances preventing delivery.

§ 2 When the circumstances preventing delivery cease to exist before arrival of instructions from the consignor to the carrier the goods shall be delivered to the consignee. The consignor must be notified without delay.

§ 3 If the consignee refuses the goods, the consignor shall be entitled to give instructions even if he is unable to produce the duplicate of the consignment note.

§ 4 When the circumstances preventing delivery arise after the consignee has modified the contract of carriage in accordance with Article 18 §§ 3 to 5 the carrier must notify the consignee.

#### *Article 22*

##### *Consequences of circumstances preventing carriage and delivery*

§ 1 The carrier shall be entitled to recover the costs occasioned by

- a) his request for instructions,
- b) the carrying out of instructions received,
- c) the fact that instructions requested do not reach him or do not reach him in time,
- d) the fact that he has taken a decision in accordance with Article 20 § 1, without having asked for instructions, unless such costs were caused by his fault.

The carrier may in particular recover the carriage charge applicable to the route followed and shall be allowed the transit periods applicable to such route.

§ 2 In the cases referred to in Article 20 § 2 and Article 21 § 1 the carrier may immediately unload the goods at the cost of the person entitled. Thereupon the carriage shall be deemed to be at an end. The carrier shall then be in charge of the goods on behalf of the person entitled. He may, however, entrust them to a third party, and shall then be responsible only for the exercise of reasonable care in the choice of such third party. The charges due under the contract of carriage and all other costs shall remain chargeable against the goods.

§ 3 The carrier may proceed to the sale of the goods, without awaiting instructions from the person entitled, if this is justified by the perishable nature or the condition of the goods or if the costs of storage would be out of proportion to the value of the goods. In other cases he may also proceed to the sale of the goods if within a reasonable time he has not received from the person entitled instructions to the contrary which he may reasonably be required to carry out.

§ 4 If the goods have been sold, the proceeds of sale, after deduction of the costs chargeable against the goods, must be placed at the disposal of the person entitled. If the proceeds of sale are less than those costs, the consignor must pay the difference.

§ 5 The procedure in the case of sale shall be determined by the laws and prescriptions in force at, or by the custom of, the place where the goods are situated.

§ 6 If the consignor, in the case of circumstances preventing carriage or delivery, fails to give instructions within a reasonable time and if the circumstances preventing carriage or delivery cannot be eliminated in accordance with §§ 2 and 3, the carrier may return the goods to the consignor or, if it is justified, destroy them, at the cost of the consignor.

### Title III

## LIABILITY

### Article 23

#### *Basis of liability*

§ 1 The carrier shall be liable for loss or damage resulting from the total or partial loss of, or damage to, the goods between the time of taking over of the goods and the time of delivery and for the loss or damage resulting from the transit period being exceeded, whatever the railway infrastructure used.

§ 2 The carrier shall be relieved of this liability to the extent that the loss or damage or the exceeding of the transit period was caused by the fault of the person entitled, by an order given by the person entitled other than as a result of the fault of the carrier, by an inherent defect in the goods (decay, wastage etc.) or by circumstances which the carrier could not avoid and the consequences of which he was unable to prevent.

§ 3 The carrier shall be relieved of this liability to the extent that the loss or damage arises from the special risks inherent in one or more of the following circumstances:

a) carriage in open wagons pursuant to the General Conditions of Carriage or when it has been expressly agreed and entered in the consignment note; subject to damage sustained by the goods because of atmospheric influences, goods carried in intermodal transport units and in closed road vehicles carried on wagons shall not be considered as being carried in open wagons; if for the carriage of goods in open wagons, the consignor uses sheets, the carrier shall assume the same liability as falls to him for carriage in open wagons without sheeting, even in respect of goods which, according to the General Conditions of Carriage, are not carried in open wagons;

b) absence or inadequacy of packaging in the case of goods which by their nature are liable to loss or damage when not packed or when not packed properly;

c) loading of the goods by the consignor or unloading by the consignee;

d) the nature of certain goods which particularly exposes them to total or partial loss or damage, especially through breakage, rust, interior and spontaneous decay, desiccation or wastage;

e) irregular, incorrect or incomplete description or numbering of packages;

f) carriage of live animals;

g) carriage which, pursuant to applicable provisions or agreements made between the consignor and the carrier and entered on the consignment note, must be accompanied by an attendant, if the loss or damage results from a risk which the attendant was intended to avert.

### Article 24

#### *Liability in case of carriage of railway vehicles as goods*

§ 1 In case of carriage of railway vehicles running on their own wheels and consigned as goods, the carrier shall be liable for the loss or damage resulting from the loss of, or damage to, the vehicle or to its removable parts arising between the time of taking over for carriage and the time of delivery and for loss or damage resulting from exceeding the transit period, unless he proves that the loss or damage was not caused by his fault.

§ 2 The carrier shall not be liable for loss or damage resulting from the loss of accessories which are not mentioned on both sides of the vehicle or in the inventory which accompanies it.

#### *Article 25*

##### *Burden of proof*

§ 1 The burden of proving that the loss, damage or exceeding of the transit period was due to one of the causes specified in Article 23 § 2 shall lie on the carrier.

§ 2 When the carrier establishes that, having regard to the circumstances of a particular case, the loss or damage could have arisen from one or more of the special risks referred to in Article 23 § 3, it shall be presumed that it did so arise. The person entitled shall, however, have the right to prove that the loss or damage was not attributable either wholly or in part to one of those risks.

§ 3 The presumption according to § 2 shall not apply in the case provided for in Article 23 § 3, letter a) if an abnormally large quantity has been lost or if a package has been lost.

#### *Article 26*

##### *Successive carriers*

If carriage governed by a single contract is performed by several successive carriers, each carrier, by the very act of taking over the goods with the consignment note, shall become a party to the contract of carriage in accordance with the terms of that document and shall assume the obligations arising therefrom. In such a case each carrier shall be responsible in respect of carriage over the entire route up to delivery.

#### *Article 27*

##### *Substitute carrier*

§ 1 Where the carrier has entrusted the performance of the carriage, in whole or in part, to a substitute carrier, whether or not in pursuance of a right under the contract of carriage to do so, the carrier shall nevertheless remain liable in respect of the entire carriage.

§ 2 All the provisions of these Uniform Rules governing the liability of the carrier shall also apply to the liability of the substitute carrier for the carriage performed by him.

Articles 36 and 41 shall apply if an action is brought against the servants and any other persons whose services the substitute carrier makes use of for the performance of the carriage.

§ 3 Any special agreement under which the carrier assumes obligations not imposed by these Uniform Rules or waives rights conferred by these Uniform Rules shall be of no effect in respect of the substitute carrier who has not accepted it expressly and in writing. Whether or not the substitute carrier has accepted it, the carrier shall nevertheless remain bound by the obligations or waivers resulting from such special agreement.

§ 4 Where and to the extent that both the carrier and the substitute carrier are liable, their liability shall be joint and several.

§ 5 The aggregate amount of compensation payable by the carrier, the substitute carrier and their servants and other persons whose services they make use of for the performance of the carriage shall not exceed the limits provided for in these Uniform Rules.

§ 6 This article shall not prejudice rights of recourse which may exist between the carrier and the substitute carrier.

#### *Article 28*

##### *Presumption of loss or damage in case of reconsignment*

§ 1 When a consignment consigned in accordance with these Uniform Rules has been reconsigned subject to these same Rules and partial loss or damage has been ascertained after that reconsignment, it shall be presumed that it occurred under the latest contract of carriage if the consignment remained in the charge of the carrier and was reconsigned in the same condition as when it arrived at the place from which it was reconsigned.

§ 2 This presumption shall also apply when the contract of carriage prior to the reconsignment was not subject to these Uniform Rules, if these Rules would have applied in the case of a through consignment from the first place of consignment to the final place of destination.

§ 3 This presumption shall also apply when the contract of carriage prior to the reconsignment was subject to a convention concerning international through carriage of goods by rail comparable with these Uniform Rules, and when this convention contains the same presumption of law in favour of consignments consigned in accordance with these Uniform Rules.



*Article 29**Presumption of loss of the goods*

§ 1 The person entitled may, without being required to furnish further proof, consider the goods as lost when they have not been delivered to the consignee or placed at his disposal within thirty days after the expiry of the transit periods.

§ 2 The person entitled may, on receipt of the payment of compensation for the goods lost, make a written request to be notified without delay should the goods be recovered within one year after the payment of compensation. The carrier shall acknowledge such request in writing.

§ 3 Within thirty days after receipt of a notification referred to in § 2, the person entitled may require the goods to be delivered to him against payment of the costs resulting from the contract of carriage and against refund of the compensation received, less, where appropriate, costs which may have been included therein. Nevertheless he shall retain his rights to claim compensation for exceeding the transit period provided for in Articles and 35.

§ 4 In the absence of the request referred to in § 2 or of instructions given within the period specified in § 3, or if the goods are recovered more than one year after the payment of compensation, the carrier shall dispose of them in accordance with the laws and prescriptions in force at the place where the goods are situated.

*Article 30**Compensation for loss*

§ 1 In case of total or partial loss of the goods, the carrier must pay, to the exclusion of all other damages, compensation calculated according to the commodity exchange quotation or, if there is no such quotation, according to the current market price, or if there is neither such quotation nor such price, according to the usual value of goods of the same kind and quality on the day and at the place where the goods were taken over.

§ 2 Compensation shall not exceed 17 units of account per kilogramme of gross mass short.

§ 3 In case of loss of a railway vehicle running on its own wheels and consigned as goods, or of an intermodal transport unit, or of their removable parts, the compensation shall be limited, to the exclusion of all other damages, to the usual value of the vehicle or the intermodal transport unit, or their removable parts, on the

day and at the place of loss. If it is impossible to ascertain the day or the place of the loss, the compensation shall be limited to the usual value on the day and at the place where the vehicle has been taken over by the carrier.

§ 4 The carrier must, in addition, refund the carriage charge, customs duties already paid and other sums paid in relation to the carriage of the goods lost except excise duties for goods carried under a procedure suspending those duties.

*Article 31**Liability for wastage in transit*

§ 1 In respect of goods which, by reason of their nature, are generally subject to wastage in transit by the sole fact of carriage, the carrier shall only be liable to the extent that the wastage exceeds the following allowances, whatever the length of the route:

- a) two per cent of the mass for liquid goods or goods consigned in a moist condition;
- b) one per cent of the mass for dry goods.

§ 2 The limitation of liability provided for in § 1 may not be invoked if, having regard to the circumstances of a particular case, it is proved that the loss was not due to causes which would justify the allowance.

§ 3 Where several packages are carried under a single consignment note, the wastage in transit shall be calculated separately for each package if its mass on consignment is shown separately on the consignment note or can be ascertained otherwise.

§ 4 In case of total loss of goods or in case of loss of a package, no deduction for wastage in transit shall be made in calculating the compensation.

§ 5 This Article shall not derogate from Articles 23 and 25.

*Article 32**Compensation for damage*

§ 1 In case of damage to goods, the carrier must pay compensation equivalent to the loss in value of the goods, to the exclusion of all other damages. The amount shall be calculated by applying to the value of the goods defined in accordance with Article 30 the percentage of loss in value noted at the place of destination.

§ 2 The compensation shall not exceed:

a) if the whole consignment has lost value through damage, the amount which would have been payable in case of total loss;

b) if only part of the consignment has lost value through damage, the amount which would have been payable had that part been lost.

§ 3 In case of damage to a railway vehicle running on its own wheels and consigned as goods, or of an intermodal transport unit, or of their removable parts, the compensation shall be limited, to the exclusion of all other damages, to the cost of repair. The compensation shall not exceed the amount payable in case of loss.

§ 4 The carrier must also refund the costs provided for in Article 30 § 4, in the proportion set out in § 1.

#### *Article 33*

##### *Compensation for exceeding the transit period*

§ 1 If loss or damage results from the transit period being exceeded, the carrier must pay compensation not exceeding four times the carriage charge.

§ 2 In case of total loss of the goods, the compensation provided for in § 1 shall not be payable in addition to that provided for in Article 30.

§ 3 In case of partial loss of the goods, the compensation provided for in § 1 shall not exceed four times the carriage charge in respect of that part of the consignment which has not been lost.

§ 4 In case of damage to the goods, not resulting from the transit period being exceeded, the compensation provided for in § 1 shall, where appropriate, be payable in addition to that provided for in Article 32.

§ 5 In no case shall the total of compensation provided for in § 1 together with that provided for in Articles 30 and 32 exceed the compensation which would be payable in case of total loss of the goods.

§ 6 If, in accordance with Article 16 § 1, the transit period has been established by agreement, other forms of compensation than those provided for in § 1 may be so agreed. If, in this case, the transit periods provided for in Article 16 §§ 2 to 4 are exceeded, the person entitled may claim either the compensation provided for in the agreement mentioned above or that provided for in §§ 1 to 5.

#### *Article 34*

##### *Compensation in case of declaration of value*

The consignor and the carrier may agree that the consignor shall declare in the consignment note a value for the goods exceeding the limit provided for in Article 30 § 2. In such a case the amount declared shall be substituted for that limit.

#### *Article 35*

##### *Compensation in case of interest in delivery*

The consignor and the carrier may agree that the consignor may declare, by entering an amount in figures in the consignment note, a special interest in delivery, in case of loss, damage or exceeding of the transit period. In case of a declaration of interest in delivery further compensation for loss or damage proved may be claimed, in addition to the compensation provided for in Articles 30, 32 and 33, up to the amount declared.

#### *Article 36*

##### *Loss of right to invoke the limits of liability*

The limits of liability provided for in Article 15 § 3, Article 19 §§ 6 and 7, Article 30 and Articles 32 to 35 shall not apply if it is proved that the loss or damage results from an act or omission, which the carrier has committed either with intent to cause such loss or damage, or recklessly and with knowledge that such loss or damage would probably result.

#### *Article 37*

##### *Conversion and interest*

§ 1 Where the calculation of the compensation requires the conversion of sums expressed in foreign currency, conversion shall be at the exchange rate applicable on the day and at the place of payment of compensation.

§ 2 The person entitled may claim interest on compensation, calculated at five per cent per annum, from the day of the claim provided for in Article 43 or, if no such claim has been made, from the day on which legal proceedings were instituted.

§ 3 If the person entitled does not submit to the carrier, within a reasonable time allotted to him, the supporting documents required for the amount of the claim to be

finally settled, no interest shall accrue between the expiry of the time allotted and the actual submission of such documents.

#### *Article 38*

##### *Liability in respect of rail-sea traffic*

§ 1 In rail-sea carriage by the services referred to in Article 24 § 1 of the Convention any Member State may, by requesting that a suitable note be included in the list of services to which these Uniform Rules apply, add the following grounds for exemption from liability in their entirety to those provided for in Article 23:

- a) fire, if the carrier proves that it was not caused by his act or default, or that of the master, a mariner, the pilot or the carrier's servants;
- b) saving or attempting to save life or property at sea;
- c) loading of goods on the deck of the ship, if they are so loaded with the consent of the consignor given on the consignment note and are not in wagons;
- d) perils, dangers and accidents of the sea or other navigable waters.

§ 2 The carrier may only avail himself of the grounds for exemption referred to in § 1 if he proves that the loss, damage or exceeding the transit period occurred in the course of the journey by sea between the time when the goods were loaded on board the ship and the time when they were unloaded from the ship.

§ 3 When the carrier relies on the grounds for exemption referred to in § 1, he shall nevertheless remain liable if the person entitled proves that the loss, damage or exceeding the transit period is due to the fault of the carrier, the master, a mariner, the pilot or the carrier's servants.

§ 4 Where a sea route is served by several undertakings included in the list of services in accordance with Article 24 § 1 of the Convention, the liability regime applicable to that route must be the same for all those undertakings. In addition, where those undertakings have been included in the list at the request of several Member States, the adoption of this regime must be the subject of prior agreement between those States.

§ 5 The measures taken in accordance with §§ 1 and 4 shall be notified to the Secretary General. They shall come into force at the earliest at the expiry of a period of thirty days from the day on which the Secretary General notifies them to the other Member States. Consignments already in transit shall not be affected by such measures.

#### *Article 39*

##### *Liability in case of nuclear incidents*

The carrier shall be relieved of liability pursuant to these Uniform Rules for loss or damage caused by a nuclear incident when the operator of a nuclear installation or another person who is substituted for him is liable for the loss or damage pursuant to the laws and prescriptions of a State governing liability in the field of nuclear energy.

#### *Article 40*

##### *Persons for whom the carrier is liable*

The carrier shall be liable for his servants and other persons whose services he makes use of for the performance of the carriage, when these servants and other persons are acting within the scope of their functions. The managers of the railway infrastructure on which the carriage is performed shall be considered as persons whose services the carrier makes use of for the performance of the carriage.

#### *Article 41*

##### *Other actions*

§ 1 In all cases where these Uniform Rules shall apply, any action in respect of liability, on whatever grounds, may be brought against the carrier only subject to the conditions and limitations laid down in these Uniform Rules.

§ 2 The same shall apply to any action brought against the servants or other persons for whom the carrier is liable pursuant to Article 40.

#### *Title IV*

##### *ASSERTION OF RIGHTS*

#### *Article 42*

##### *Ascertainment of partial loss or damage*

§ 1 When partial loss or damage is discovered or presumed by the carrier or alleged by the person entitled, the carrier must without delay, and if possible in the presence of the person entitled, draw up a report stating, according to the nature of the loss or damage, the condition of the goods, their mass and, as far as possible, the extent

of the loss or damage, its cause and the time of its occurrence.

§ 2 A copy of the report must be supplied free of charge to the person entitled.

§ 3 Should the person entitled not accept the findings in the report, he may request that the condition and mass of the goods and the cause and amount of the loss or damage be ascertained by an expert appointed either by the parties to the contract of carriage or by a court or tribunal. The procedure to be followed shall be governed by the laws and prescriptions of the State in which such ascertainment takes place.

#### *Article 43*

##### *Claims*

§ 1 Claims relating to the contract of carriage must be addressed in writing to the carrier against whom an action may be brought.

§ 2 A claim may be made by persons who have the right to bring an action against the carrier.

§ 3 To make the claim the consignor must produce the duplicate of the consignment note. Failing this he must produce an authorisation from the consignee or furnish proof that the consignee has refused to accept the goods.

§ 4 To make the claim the consignee must produce the consignment note if it has been handed over to him.

§ 5 The consignment note, the duplicate and any other documents which the person entitled thinks fit to submit with the claim must be produced either in the original or as copies, the copies, where appropriate, duly certified if the carrier so requests.

§ 6 On settlement of the claim the carrier may require the production, in the original form, of the consignment note, the duplicate or the cash on delivery voucher so that they may be endorsed to the effect that settlement has been made.

#### *Article 44*

##### *Persons who may bring an action against the carrier*

§ 1 Subject to §§ 3 and 4 actions based on the contract of carriage may be brought:

a) by the consignor, until such time as the consignee has

1. taken possession of the consignment note,
2. accepted the goods, or
3. asserted his rights pursuant to Article 17 § 3 or Article 18 § 3;

b) by the consignee, from the time when he has

1. taken possession of the consignment note,
2. accepted the goods, or
3. asserted his rights pursuant to Article 17 § 3 or Article 18 § 3.

§ 2 The right of the consignee to bring an action shall be extinguished from the time when the person designated by the consignee in accordance with Article 18 § 5 has taken possession of the consignment note, accepted the goods or asserted his rights pursuant to Article 17 § 3.

§ 3 An action for the recovery of a sum paid pursuant to the contract of carriage may only be brought by the person who made the payment.

§ 4 An action in respect of cash on delivery payments may only be brought by the consignor.

§ 5 In order to bring an action the consignor must produce the duplicate of the consignment note. Failing this he must produce an authorisation from the consignee or furnish proof that the consignee has refused to accept the goods. If necessary, the consignor must prove the absence or the loss of the consignment note.

§ 6 In order to bring an action the consignee must produce the consignment note if it has been handed over to him.

#### *Article 45*

##### *Carriers against whom an action may be brought*

§ 1 Subject to §§ 3 and 4 actions based on the contract of carriage may be brought only against the first carrier, the last carrier or the carrier having performed the part of the carriage on which the event giving rise to the proceedings occurred.

§ 2 When, in the case of carriage performed by successive carriers, the carrier who must deliver the goods is entered with his consent on the consignment note, an action may be brought against him in accordance with § 1 even if he has received neither the goods nor the consignment note.

§ 3 An action for the recovery of a sum paid pursuant to the contract of carriage may be brought against the carrier



who has collected that sum or against the carrier on whose behalf it was collected.

§ 4 An action in respect of cash on delivery payments may be brought only against the carrier who has taken over the goods at the place of consignment.

§ 5 An action may be brought against a carrier other than those specified in §§ 1 to 4 when instituted by way of counter-claim or by way of exception in proceedings relating to a principal claim based on the same contract of carriage.

§ 6 To the extent that these Uniform Rules apply to the substitute carrier, an action may also be brought against him.

§ 7 If the plaintiff has a choice between several carriers, his right to choose shall be extinguished as soon as he brings an action against any one of them; this shall also apply if the plaintiff has a choice between one or more carriers and a substitute carrier.

#### *Article 46*

##### *Forum*

§ 1 Actions based on these Uniform Rules may be brought before the courts or tribunals of Member States designated by agreement between the parties or before the courts or tribunals of a State on whose territory

a) the defendant has his domicile or habitual residence, his principal place of business or the branch or agency which concluded the contract of carriage, or

b) the place where the goods were taken over by the carrier or the place designated for delivery is situated. Other courts or tribunals may not be seized.

§ 2 Where an action based on these Uniform Rules is pending before a court or tribunal competent pursuant to § 1, or where in such litigation a judgment has been delivered by such a court or tribunal, no new action may be brought between the same parties on the same grounds unless the judgment of the court or tribunal before which the first action was brought is not enforceable in the State in which the new action is brought.

#### *Article 47*

##### *Extinction of right of action*

§ 1 Acceptance of the goods by the person entitled shall extinguish all rights of action against the carrier arising

from the contract of carriage in case of partial loss, damage or exceeding of the transit period.

§ 2 Nevertheless, the right of action shall not be extinguished:

a) in case of partial loss or damage, if

1. the loss or damage was ascertained in accordance with Article 42 before the acceptance of the goods by the person entitled;

2. the ascertainment which should have been carried out in accordance with Article 42 was omitted solely through the fault of the carrier;

b) in case of loss or damage which is not apparent whose existence is ascertained after acceptance of the goods by the person entitled, if he

1. asks for ascertainment in accordance with Article 42 immediately after discovery of the loss or damage and not later than seven days after the acceptance of the goods, and

2. in addition, proves that the loss or damage occurred between the time of taking over and the time of delivery;

c) in cases where the transit period has been exceeded, if the person entitled has, within sixty days, asserted his rights against one of the carriers referred to in Article 45 § 1;

d) if the person entitled proves that the loss or damage results from an act or omission, done with intent to cause such loss or damage, or recklessly and with knowledge that such loss or damage would probably result.

§ 3 If the goods have been reconsigned in accordance with Article 28 rights of action in case of partial loss or in case of damage, arising from one of the previous contracts of carriage, shall be extinguished as if there had been only a single contract of carriage.

#### *Article 48*

##### *Limitation of actions*

§ 1 The period of limitation for an action arising from the contract of carriage shall be one year. Nevertheless, the period of limitation shall be two years in the case of an action

a) to recover a cash on delivery payment collected by the carrier from the consignee;

b) to recover the proceeds of a sale effected by the carrier;

c) for loss or damage resulting from an act or omission done with intent to cause such loss or damage, or recklessly and with knowledge that such loss or damage would probably result;

d) based on one of the contracts of carriage prior to the reconsignment in the case provided for in Article 28.

§ 2 The period of limitation shall run for actions

a) for compensation for total loss, from the thirtieth day after expiry of the transit period;

b) for compensation for partial loss, damage or exceeding of the transit period, from the day when delivery took place;

c) in all other cases, from the day when the right of action may be exercised.

The day indicated for the commencement of the period of limitation shall not be included in the period.

§ 3 The period of limitation shall be suspended by a claim in writing in accordance with Article 43 until the day that the carrier rejects the claim by notification in writing and returns the documents submitted with it. If part of the claim is admitted, the period of limitation shall start to run again in respect of the part of the claim still in dispute. The burden of proof of receipt of the claim or of the reply and of the return of the documents shall lie on the party who relies on those facts. The period of limitation shall not be suspended by further claims having the same object.

§ 4 A right of action which has become time-barred may not be exercised further, even by way of counter-claim or relied upon by way of exception.

§ 5 Otherwise, the suspension and interruption of periods of limitation shall be governed by national law.

#### Title V

### RELATIONS BETWEEN CARRIERS

#### Article 49

##### *Settlement of accounts*

§ 1 Any carrier who has collected or ought to have collected, either at departure or on arrival, charges or other costs arising out of the contract of carriage must pay to the carriers concerned their respective shares. The methods of payment shall be fixed by agreement between the carriers.

§ 2 Article 12 shall also apply to the relations between successive carriers.

#### Article 50

##### *Right of recourse*

§ 1 A carrier who has paid compensation pursuant to these Uniform Rules shall have a right of recourse against the carriers who have taken part in the carriage in accordance with the following provisions:

a) the carrier who has caused the loss or damage shall be solely liable for it;

b) when the loss or damage has been caused by several carriers, each shall be liable for the loss or damage he has caused; if such distinction is impossible, the compensation shall be apportioned between them in accordance with letter c);

c) if it cannot be proved which of the carriers has caused the loss or damage, the compensation shall be apportioned between all the carriers who have taken part in the carriage, except those who prove that the loss or damage was not caused by them; such apportionment shall be in proportion to their respective shares of the carriage charge.

§ 2 In the case of insolvency of any one of these carriers, the unpaid share due from him shall be apportioned among all the other carriers who have taken part in the carriage, in proportion to their respective shares of the carriage charge.

#### Article 51

##### *Procedure for recourse*

§ 1 The validity of the payment made by the carrier exercising a right of recourse pursuant to Article 50 may not be disputed by the carrier against whom the right of recourse is exercised, when compensation has been determined by a court or tribunal and when the latter carrier, duly served with notice of the proceedings, has been afforded an opportunity to intervene in the proceedings. The court or tribunal seized of the principal action shall determine what time shall be allowed for such notification of the proceedings and for intervention in the proceedings.

§ 2 A carrier exercising his right of recourse must make his claim in one and the same proceedings against all the carriers with whom he has not reached a settlement, failing which he shall lose his right of recourse in the case of those against whom he has not taken proceedings.

§ 3 The court or tribunal must give its decision in one and the same judgment on all recourse claims brought before it.

§ 4 The carrier wishing to enforce his right of recourse may bring his action in the courts or tribunals of the State on the territory of which one of the carriers participating in the carriage has his principal place of business, or the branch or agency which concluded the contract of carriage.

§ 5 When the action must be brought against several carriers, the plaintiff carrier shall be entitled to choose the court or tribunal in which he will bring the proceedings from among those having competence pursuant to § 4.

§ 6 Recourse proceedings may not be joined with proceedings for compensation taken by the person entitled under the contract of carriage.

#### *Article 52*

##### *Agreements concerning recourse*

The carriers may conclude agreements which derogate from Articles 49 and 50.

### **Regulation concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail (RID – Appendix C to the Convention)**

#### *Article 1*

##### *Scope*

§ 1 This Regulation shall apply

a) to the international carriage of dangerous goods by rail on the territory of Member States,

b) to carriage complementary to carriage by rail to which the CIM Uniform Rules are applicable, subject to the international prescriptions governing carriage by another mode of transport, as well as the activities referred to by the Annex to this Regulation.

§ 2 Dangerous goods barred from carriage by the Annex must not be accepted for international carriage.

#### *Article 2*

##### *Exemptions*

This Regulation shall not apply, in whole or in part, to the carriage of dangerous goods for which an exemption is provided in the Annex. Exemptions may only be provided when the quantity or the nature of the exempted carriage of goods or the packaging would guarantee the safety of the carriage.

#### *Article 3*

##### *Restrictions*

Each Member State shall retain the right to regulate or prohibit, for reasons other than safety during carriage, the international carriage of dangerous goods on its territory.

#### *Article 4*

##### *Other prescriptions*

The carriage to which this Regulation applies shall remain subject to the national or international prescriptions applicable in general to the carriage of goods by rail.

#### *Article 5*

##### *Type of trains allowed. Carriage as hand luggage, registered luggage or on board motor vehicles*

§ 1 Dangerous goods may only be carried in goods trains, except

a) dangerous goods which are acceptable for carriage in accordance with the Annex complying with the relevant maximum quantities and the special conditions of carriage in trains other than goods trains;

b) dangerous goods which are carried, under the special conditions of the Annex, as hand luggage, registered luggage or in or on board motor vehicles in accordance with Article 12 of the CIV Uniform Rules.

§ 2 The passenger may not take with him dangerous goods as hand luggage or consign them as registered luggage or on board motor vehicles if they do not meet the special conditions of the Annex.

#### *Article 6*

##### *Annex*

The Annex shall form an integral part of this Regulation.

\* \* \*

The text of the Annex will be that drawn up by the Expert Committee for the Carriage of Dangerous Goods, at the time of entry into force of the Protocol of 3 June 1999 modifying the Convention concerning International Carriage by Rail (COTIF) of 9 May 1980, in accordance with Article 19 § 4 of the latter.

### **Uniform Rules concerning Contracts of Use of Vehicles in International Rail Traffic (CUV – Appendix D to the Convention)**

#### *Article 1*

##### *Scope*

These Uniform Rules shall apply to bi- or multilateral contracts concerning the use of railway vehicles as means

of transport for carriage in accordance with the CIV Uniform Rules and in accordance with the CIM Uniform Rules.

## *Article 2*

### *Definitions*

For the purposes of these Uniform Rules the term

a) „rail transport undertaking” means a private or public undertaking which is authorised to carry persons or goods and which ensures traction;

b) „vehicle” means a vehicle, suitable to circulate on its own wheels on railway lines, not provided with a means of traction;

c) „keeper” means the person who, being the owner or having the right to dispose of it, exploits a vehicle economically in a permanent manner as a means of transport;

d) „home station” means the place mentioned on the vehicle and to which the vehicle may or must be sent back in accordance with the conditions of the contract of use.

## *Article 3*

### *Signs and inscriptions on the vehicles*

§ 1 Notwithstanding the prescriptions relating to the technical admission of vehicles to circulate in international traffic, the person who provides a vehicle, pursuant to a contract referred to in Article 1, must ensure that there appears on the vehicle:

- a) a statement of the keeper;
- b) when applicable, a statement of the rail transport undertaking to whose vehicle park the vehicle belongs;
- c) when applicable, a statement of the home station;
- d) other signs and inscriptions agreed in the contract of use.

§ 2 The signs and inscriptions provided for in § 1 may be completed by means of electronic identification.

## *Article 4*

### *Liability in case of loss of or damage to a vehicle*

§ 1 The rail transport undertaking to which the vehicle has been provided for use as a means of transport shall be liable for the loss or damage resulting from loss of or damage to the vehicle or its accessories, unless it proves that the loss or damage was not caused by fault on its part.

§ 2 The rail transport undertaking shall not be liable for loss or damage resulting from loss of accessories which are not mentioned on both sides of the vehicle or in the inventory which accompanies it.

§ 3 In case of loss of the vehicle or its accessories, the compensation shall be limited, to the exclusion of all other damages, to the usual value of the vehicle or of its accessories at the place and time of loss. When it is impossible to ascertain the day or the place of loss, the compensation shall be limited to the usual value on the day and at the place where the vehicle has been provided for use.

§ 4 In case of damage to the vehicle or its accessories, the compensation shall be limited, to the exclusion of all other damages, to the cost of repair. The compensation shall not exceed the amount due in case of loss.

§ 5 The contracting parties may agree provisions derogating from §§ 1 to 4.

## *Article 5*

### *Loss of right to invoke the limits of liability*

The limits of liability provided for in Article 4 §§ 3 and 4 shall not apply, if it is proved that the loss or damage results from an act or omission, which the rail transport undertaking has committed either with intent to cause such loss or damage, or recklessly and with knowledge that such loss or damage would probably result.

## *Article 6*

### *Presumption of loss of a vehicle*

§ 1 The person entitled may, without being required to furnish other proof, consider a vehicle as lost when he has asked the rail transport undertaking to which he provided the vehicle for use as a means of transport, to have a search for the vehicle carried out and if the vehicle has not been put at his disposal within three months following the day of receipt of his request or else when he has not received any indication of the place where the vehicle is situated. This period shall be increased by the time the vehicle is immobilised for any reason not attributable to the rail transport undertaking or owing to damage.

§ 2 If the vehicle considered as lost is recovered after the payment of the compensation, the person entitled may require the rail transport undertaking to which he provided the vehicle for its use as a means of transport, within a period of six months after receiving notice of it, that the



vehicle be returned to him, without charge and against restitution of the compensation, at the home station or at another agreed place.

§ 3 In the absence of the request referred to in § 2, or alternatively if the vehicle is recovered more than a year after the payment of the compensation, the rail transport undertaking to which the person entitled provided the vehicle for use as a means of transport, shall dispose of the vehicle in accordance with the laws and prescriptions in force at the place where the vehicle is situated.

§ 4 The contracting parties may agree provisions derogating from §§ 1 to 3.

#### *Article 7*

##### *Liability for loss or damage caused by a vehicle*

§ 1 The person who, pursuant to a contract referred to in Article 1, has provided the vehicle for use as a means of transport shall be liable for the loss or damage caused by the vehicle when he is at fault.

§ 2 The contracting parties may agree provisions derogating from § 1.

#### *Article 8*

##### *Subrogation*

When the contract of use of vehicles provides that the rail transport undertaking may provide the vehicle to other rail transport undertakings for use as a means of transport, the rail transport undertaking may, with the agreement of the keeper, agree with the other rail transport undertakings

a) that, subject to its right of recourse, it shall be subrogated to them, in respect of their liability to the keeper for loss of or damage to the vehicle or its accessories;

b) that only the keeper shall be liable to the other rail transport undertakings, for loss or damage caused by the vehicle, but that only the rail transport undertaking which is the contractual partner of the keeper shall be authorised to assert the rights of the other rail transport undertakings.

#### *Article 9*

##### *Liability for servants and other persons*

§ 1 The contracting parties shall be liable for their servants and other persons whose services they make use of for the performance of the contract, when these servants and other persons are acting within the scope of their functions.

§ 2 Unless the contracting parties otherwise agree, the managers of the infrastructure on which the rail transport undertakings use the vehicle as a means of transport, shall be regarded as persons whose services the rail transport undertaking makes use of.

§ 3 §§ 1 and 2 shall also apply in the case of subrogation in accordance with Article 8.

#### *Article 10*

##### *Other actions*

§ 1 In all cases where these Uniform Rules shall apply, an action in respect of liability, for loss of or damage to the vehicle or its accessories, on whatever grounds, may be brought against the rail transport undertaking to which the vehicle was provided for use as a means of transport only subject to the conditions and limitations laid down in these Uniform Rules and the contract of use.

§ 2 § 1 shall apply also in the case of subrogation in accordance with Article 8.

§ 3 The same shall apply to an action brought against the servants or other persons for whom the rail transport undertaking to which the vehicle was provided for use as a means of transport, is liable.

#### *Article 11*

##### *Forum*

§ 1 Actions based on a contract concluded in accordance with these Uniform Rules may be brought before the courts or tribunals designated by agreement between the parties to the contract.

§ 2 Unless the parties otherwise agree, the competent courts or tribunals shall be those of the Member State where the defendant has his place of business. If the defendant has no place of business in a Member State, the competent courts or tribunals shall be those of the Member State where the loss or damage occurred.

#### *Article 12*

##### *Limitation of actions*

§ 1 The period of limitation for actions based on Articles 4 and 7 shall be three years.

§ 2 The period of limitation shall run:

a) for actions based on Article 4, from the day when the loss of or damage to the vehicle was discovered or the person entitled could consider the vehicle lost in accordance with Article 6 § 1 or § 4;

b) for actions based on Article 7, from the day when the loss or damage occurred.

**Uniform Rules concerning the Contract  
of Use of Infrastructure in International Rail Traffic  
(CUI – Appendix E to the Convention)**

**Title I**

**GENERAL PROVISIONS**

**Article 1**

**Scope**

§ 1 These Uniform Rules shall apply to any contract of use of railway infrastructure for the purposes of international carriage within the meaning of the CIV Uniform Rules and the CIM Uniform Rules. They shall apply regardless of the place of business and the nationality of the contracting parties. These Uniform Rules shall apply even when the railway infrastructure is managed or used by States or by governmental institutions or organisations.

§ 2 Subject to Article 21, these Uniform Rules shall not apply to other legal relations, such as in particular

a) the liability of the carrier or the manager to their servants or other persons whose services they make use of to accomplish their tasks;

b) the liability to each other of the carrier or the manager of the one part and third parties of the other part.

**Article 2**

**Declaration concerning liability in case  
of bodily loss or damage**

§ 1 Any State may, at any time, declare that it will not apply to victims of accidents occurring in its territory the whole of the provisions concerning liability in case of bodily loss or damage (death, injury or any other physical or mental harm), when the victims are nationals of, or have their usual place of residence in, that State.

§ 2 A State which has made a declaration in accordance with § 1 may withdraw it at any time by notification to the Depositary. This withdrawal shall take effect one month after the day on which the Depositary notifies it to the Member States.

**Article 3**

**Definitions**

For the purposes of these Uniform Rules, the term

a) „railway infrastructure” means all the railway lines and fixed installations, so far as these are necessary for the circulation of railway vehicles and the safety of traffic;

b) „manager” means the person who makes railway infrastructure available;

c) „carrier” means the person who carries persons or goods by rail in international traffic under the CIV Uniform Rules or the CIM Uniform Rules;

d) „auxiliary” means the servants or other persons whose services the carrier or the manager makes use of for the performance of the contract when these servants or other persons are acting within the scope of their functions;

e) „third party” means any person other than the manager, the carrier and their auxiliaries;

f) „licence” means the authorisation, in accordance with the laws and prescriptions of the State in which the carrier has the place of business of his principal activity, to carry on the activity of carrier by rail;

g) „safety certificate” means the document attesting, in accordance with the laws and prescriptions of the State in which the infrastructure being used is situated, that so far as concerns the carrier,

– the internal organisation of the undertaking as well as

– the personnel to be employed and the vehicles to be used on the infrastructure, meet the requirements imposed in respect of safety in order to ensure a service without danger on that infrastructure.

**Article 4**

**Mandatory law**

Unless provided otherwise in these Uniform Rules, any stipulation which, directly or indirectly, would derogate from these Uniform Rules, shall be null and void. The nullity of such a stipulation shall not involve the nullity of other provisions of the contract. Nevertheless, the parties to the contract may assume a liability greater and obligations more burdensome than those provided for in these Uniform Rules or fix a maximum amount of compensation for loss of or damage to property.

## Title II

*CONTRACT OF USE**Article 5**Contents and form*

§ 1 Relations between the manager and the carrier shall be regulated in a contract of use.

§ 2 The contract shall regulate in particular the administrative, technical and financial conditions of use. It shall cover at least the following matters:

- a) the infrastructure to be used,
- b) the extent of use,
- c) the services provided by the manager,
- d) the services provided by the carrier,
- e) the personnel to be employed,
- f) the vehicles to be used,
- g) the financial conditions.

§ 3 The contract must be concluded in writing or in an equivalent form. The absence or irregularity of a written form or equivalent form of contract or the absence of one of the matters specified in § 2 shall not affect the existence or the validity of the contract which shall remain subject to these Uniform Rules.

*Article 6**Special obligations of the carrier and the manager*

§ 1 The carrier must be authorised to carry on the activity of a carrier by rail. The personnel to be employed and the vehicles to be used must satisfy the safety requirements. The manager may require the carrier to prove, by the presentation of a valid licence and safety certificate or certified copies, or in any other manner, that these conditions are fulfilled.

§ 2 The carrier must notify the manager of any event which might affect the validity of his licence, his safety certificates or other elements of proof.

§ 3 The manager may require the carrier to prove that he has taken out a sufficient liability insurance or taken equivalent measures to cover any claims, on whatever grounds, referred to in Articles 9 to 21. Each year, the carrier must prove, by an attestation in due form, that the liability insurance or the equivalent provisions still exist; he must notify the manager of any modification relating to them before it takes effect.

§ 4 The parties to the contract must inform each other of any event which might impede the execution of the contract they have concluded.

*Article 7**Duration of the contract*

§ 1 The contract of use may be concluded for a limited or unlimited period.

§ 2 The manager may rescind the contract forthwith when

- a) the carrier is no longer authorised to carry on the activity of carrier by rail;
- b) the personnel to be employed and the vehicles to be used no longer meet the safety requirements;
- c) the carrier is in arrear with payment, that is to say
  1. for two successive payment periods and for an amount in excess of the equivalent of one month's use, or
  2. for a period covering more than two payment periods and for an amount equal to the value of two months' use;
- d) the carrier is in clear breach of one of the special obligations specified in Article 6 §§ 2 and 3.

§ 3 The carrier may rescind the contract of use forthwith when the manager loses his right to manage the infrastructure.

§ 4 Each party to the contract may rescind the contract of use forthwith in the case of a clear breach of one of the essential obligations by the other party to the contract, when that obligation concerns the safety of persons or goods; the parties to the contract may agree the modalities for the exercise of this right.

§ 5 The party to the contract who is the cause of its rescission shall be liable to the other party for the loss or damage resulting from it, unless he proves that the loss or damage was not caused by his fault.

§ 6 The parties to the contract may agree conditions derogating from the provisions of § 2 letters c) and d) and § 5.

## Title III

*LIABILITY**Article 8**Liability of the manager*

§ 1 The manager shall be liable

- a) for bodily loss or damage (death, injury or any other physical or mental harm),

b) for loss of or damage to property (destruction of, or damage to, movable or immovable property),

c) for pecuniary loss resulting from damages payable by the carrier under the CIV Uniform Rules and the CIM Uniform Rules, caused to the carrier or to his auxiliaries during the use of the infrastructure and having its origin in the infrastructure.

## § 2 The manager shall be relieved of this liability

a) in case of bodily loss or damage and pecuniary loss resulting from damages payable by the carrier under the CIV Uniform Rules

1. if the incident giving rise to the loss or damage has been caused by circumstances not connected with the management of the infrastructure which the manager, in spite of having taken the care required in the particular circumstances of the case, could not avoid and the consequences of which he was unable to prevent,
2. to the extent that the incident giving rise to the loss or damage is due to the fault of the person suffering the loss or damage,
3. if the incident giving rise to the loss or damage is due to the behaviour of a third party which the manager, in spite of having taken the care required in the particular circumstances of the case, could not avoid and the consequences of which he was unable to prevent;

b) in case of loss of or damage to property and pecuniary loss resulting from damages payable by the carrier under the CIM Uniform Rules, when the loss or damage was caused by the fault of the carrier or by an order given by the carrier which is not attributable to the manager or by circumstances which the manager could not avoid and the consequences of which he was unable to prevent.

§ 3 If the incident giving rise to the loss or damage is due to the behaviour of a third party and if, in spite of that, the manager is not entirely relieved of liability in accordance with § 2, letter a), he shall be liable in full up to the limits laid down in these Uniform Rules but without prejudice to any right of recourse against the third party.

§ 4 The parties to the contract may agree whether and to what extent the manager shall be liable for the loss or damage caused to the carrier by delay or disruption to his operations.

## Article 9

### *Liability of the carrier*

## § 1 The carrier shall be liable

a) for bodily loss or damage (death, injury or any other physical or mental harm),

b) for loss of or damage to property (destruction of or damage to movable or immovable property), caused to the manager or to his auxiliaries, during the use of the infrastructure, by the means of transport used or by the persons or goods carried.

## § 2 The carrier shall be relieved of this liability

a) in case of bodily loss or damage

1. if the incident giving rise to the loss or damage has been caused by circumstances not connected with the operations of the carrier which he, in spite of having taken the care required in the particular circumstances of the case, could not avoid and the consequences of which he was unable to prevent,
2. to the extent that the incident giving rise to the loss or damage is due to the fault of the person suffering the loss or damage,
3. if the incident giving rise to the loss or damage is due to the behaviour of a third party which the carrier, in spite of having taken the care required in the particular circumstances of the case, could not avoid and the consequences of which he was unable to prevent;

b) in case of loss of or damage to property when the loss or damage is caused by a fault of the manager or by an order given by the manager which is not attributable to the carrier or by circumstances which the carrier could not avoid and the consequences of which he was unable to prevent.

§ 3 If the incident giving rise to the loss or damage is due to the behaviour of a third party and if, in spite of that, the carrier is not entirely relieved of liability in accordance with § 2, letter a), he shall be liable in full up to the limits laid down in these Uniform Rules but without prejudice to any right of recourse against the third party.

§ 4 The parties to the contract may agree whether and to what extent the carrier shall be liable for the loss or damage caused to the manager by disruption to his operations.

## Article 10

### *Concomitant causes*

§ 1 If causes attributable to the manager and causes attributable to the carrier contributed to the loss or damage, each party to the contract shall be liable only to the extent that the causes attributable to him under Article 8 and 9 contributed to the loss or damage. If it is impossible to assess to what extent the respective causes



contributed to the loss or damage, each party shall bear the loss or damage he has sustained.

§ 2 § 1 shall apply *mutatis mutandis* if causes attributable to the manager and causes attributable to several carriers using the same railway infrastructure contributed to the loss or damage.

§ 3 § 1 first sentence, shall apply *mutatis mutandis* in case of loss or damage referred to in Article 9 if causes attributable to several carriers using the same infrastructure contributed to the loss or damage. If it is impossible to assess to what extent the respective causes contributed to the loss or damage, the carriers shall be liable to the manager in equal shares.

#### *Article 11*

##### *Damages in case of death*

§ 1 In case of death, the damages shall comprise:

- a) any necessary costs following the death, in particular those of transport of the body and the funeral expenses;
- b) if death does not occur at once, the damages provided for in Article 12.

§ 2 If, through the death, persons whom the deceased had or would have had in the future a legal duty to maintain, are deprived of their support, they shall also be compensated for that loss. Rights of action for damages by persons whom the deceased was maintaining without being legally bound to do so, shall be governed by national law.

#### *Article 12*

##### *Damages in case of personal injury*

In case of personal injury or any other physical or mental harm, the damages shall comprise:

- a) any necessary costs, in particular those of treatment and of transport;
- b) compensation for financial loss, due to total or partial incapacity to work, or to increased needs.

#### *Article 13*

##### *Compensation for other bodily harm*

National law shall determine whether and to what extent the manager or the carrier must pay damages for bodily harm other than that provided for in Articles 11 and 12.

#### *Article 14*

##### *Form and amount of damages in case of death and personal injury*

§ 1 The damages provided for in Article 11 § 2 and in Article 12 letter b) must be awarded in the form of a lump sum. However, if national law permits the award of an annuity, the damages shall be awarded in that form if so requested by the injured person or by persons entitled referred to in Article 11 § 2.

§ 2 The amount of damages to be awarded pursuant to § 1 shall be determined in accordance with national law. However, for the purposes of these Uniform Rules, the upper limit per person shall be set at 175,000 units of account as a lump sum or as an annuity corresponding to that sum, where national law provides for an upper limit of less than that amount.

#### *Article 15*

##### *Loss of right to invoke the limits of liability*

The limits of liability provided for in these Uniform Rules as well as the provisions of national law, which limit the compensation to a certain amount, shall not apply if it is proved that the loss or damage results from an act or omission, which the author of the loss or damage has committed either with the intent to cause such loss or damage, or recklessly and with knowledge that such loss or damage would probably result.

#### *Article 16*

##### *Conversion and interest*

§ 1 Where the calculation of compensation requires the conversion of sums expressed in foreign currency, conversion shall be at the exchange rate applicable on the day and at the place of payment of the compensation.

§ 2 The person entitled may claim interest on compensation, calculated at five per cent per annum, from the day of initiation of a conciliation procedure, of seizure of the Arbitration Tribunal provided for in Title V of the Convention or from the day on which legal proceedings were instituted.

#### *Article 17*

##### *Liability in case of nuclear incidents*

The manager and the carrier shall be relieved of liability pursuant to these Uniform Rules for loss or damage caused

by a nuclear incident when the operator of a nuclear installation or another person who is substituted for him is liable for the loss or damage pursuant to the laws and prescriptions of a State governing liability in the field of nuclear energy.

#### *Article 18*

##### *Liability for auxiliaries*

The manager and the carrier shall be liable for their auxiliaries.

#### *Article 19*

##### *Other actions*

§ 1 In all cases where these Uniform Rules shall apply, any action in respect of liability, on whatever grounds, may be brought against the manager or against the carrier only subject to the conditions and limitations laid down in these Uniform Rules.

§ 2 The same shall apply to any action brought against the auxiliaries for whom the manager or the carrier is liable pursuant to Article 18.

#### *Article 20*

##### *Agreements to settle*

The parties to the contract may agree conditions in which they assert or renounce their rights to compensation from the other party to the contract.

#### *Title IV*

##### *ACTIONS BY AUXILIARIES*

#### *Article 21*

##### *Actions against the manager or against the carrier*

§ 1 Any action in respect of liability brought by the auxiliaries of the carrier against the manager on account of loss or damage caused by him, on whatever grounds, may be brought only subject to the conditions and limitations laid down in these Uniform Rules.

§ 2 Any action in respect of liability brought by the auxiliaries of the manager against the carrier on account of loss or damage caused by him, on whatever grounds, may

be brought only subject to the conditions and limitations laid down in these Uniform Rules.

#### *Title V*

##### *ASSERTION OF RIGHTS*

#### *Article 22*

##### *Conciliation procedures*

The parties to the contract may agree conciliation procedures or appeal to the Arbitration Tribunal provided for in Title V of the Convention.

#### *Article 23*

##### *Recourse*

The validity of the payment made by the carrier on the basis of the CIV Uniform Rules or the CIM Uniform Rules may not be disputed when compensation has been determined by a court or tribunal and when the manager, duly served with notice of the proceedings, has been afforded the opportunity to intervene in the proceedings.

#### *Article 24*

##### *Forum*

§ 1 Actions based on these Uniform Rules may be brought before the courts or tribunals of the Member States designated by agreement between the parties to the contract.

§ 2 Unless the parties to the contract otherwise agree, the competent courts or tribunals shall be those of the Member State where the manager has his place of business.

#### *Article 25*

##### *Limitation of actions*

§ 1 The period of limitation for actions based on these Uniform Rules shall be three years.

§ 2 The period of limitation shall run from the day when the loss or damage occurred.

§ 3 In case of death of persons, the period of limitation shall be three years from the day after the day the death

occurred, but not exceeding five years from the day after the day of the accident.

§ 4 A recourse action by a person held liable may be brought even after the expiration of the limitation period provided for in § 1, if it is brought within the period allowed by the law of the State where the proceedings are brought. However, the period allowed shall be not less than ninety days from the day when the person bringing the recourse action has settled the claim or has been served with notice of the proceedings against himself.

§ 5 The period of limitation shall be suspended when the parties agree a conciliation procedure or when they seize the Arbitration Tribunal provided for in Title V of the Convention.

§ 6 Otherwise, suspension and interruption of the limitation period shall be governed by national law.

**Uniform Rules concerning the Validation  
of Technical Standards and the Adoption of Uniform  
Technical Prescriptions applicable to Railway  
Material intended to be used in International Traffic  
(APTU – Appendix F to the Convention)**

*Article 1*

*Scope*

These Uniform Rules lay down, for railway material intended to be used in international traffic, the procedure for the validation of technical standards and the adoption of uniform technical prescriptions.

*Article 2*

*Definitions*

For the purposes of these Uniform Rules and its Annexes, the term

a) „Contracting State” means a Member State of the Organisation which has not made a declaration in respect of these Uniform Rules in accordance with Article 42 § 1, first sentence, of the Convention;

b) „international traffic” means the circulation of railway vehicles on railway lines over the territory of at least two Contracting States;

c) „rail transport undertaking” means a private or public undertaking which is authorised to carry persons or goods and which ensures traction;

d) „infrastructure manager” means an undertaking or an authority which manages railway infrastructure;

e) „railway material” means railway material intended to be used in international traffic, in particular the railway vehicles and railway infrastructure;

f) „railway vehicle” means a vehicle suitable for circulation on its own wheels on railway lines with or without traction;

g) „traction unit” means a railway vehicle provided with a means of traction;

h) „wagon” means a railway vehicle, not provided with a means of traction, which is intended to carry goods;

i) „carriage” means a railway vehicle, not provided with a means of traction, which is intended to carry passengers;

j) „railway infrastructure” means all the railway lines and fixed installations, so far as these are necessary for the circulation of railway vehicles and the safety of traffic;

k) „technical standard” means a technical specification adopted by a recognised national or international standardisation body, according to the procedures applicable to it; a technical specification prepared within the framework of the European Communities shall be treated as a technical standard;

l) „technical prescription” means a rule, other than a technical standard, relating to the construction, operation, maintenance or relating to a procedure concerning railway material;

m) „Committee of Technical Experts” means the Committee provided for in Article 13 § 1, letter f) of the Convention.

*Article 3*

*Aim*

§ 1 The validation of technical standards relating to railway material and the adoption of uniform technical prescriptions applicable to railway material shall have as its aim to

a) facilitate the free circulation of vehicles and the free use of other railway material in international traffic,

b) contribute to ensuring the safety, efficiency and the availability for international traffic,

c) take account of the protection of the environment and public health.

§ 2 When technical standards are validated or uniform technical prescriptions are adopted, only those prepared at the international level shall be taken into account.

§ 3 To the extent possible

a) it is appropriate to ensure interoperability of technical systems and components necessary for international traffic;

b) technical standards and uniform technical prescriptions shall be performance related; if appropriate, they shall include variants.

#### *Article 4*

##### *Preparation of technical standards and prescriptions*

§ 1 The preparation of technical standards and of uniform technical prescriptions concerning railway material shall be the responsibility of the bodies recognised as competent in the matter.

§ 2 The standardisation of industrial products and procedures shall be the responsibility of recognised national and international standardisation bodies.

#### *Article 5*

##### *Validation of technical standards*

§ 1 An application for validation of a technical standard may be made by:

- a) any Contracting State;
- b) any regional economic integration organisation to which its Member States have transferred competence to legislate in the field of technical standards relating to railway material;
- c) any national or international standardisation body having the task of standardisation in the railway field;
- d) any representative international association for whose members the existence of technical standards relating to railway material is indispensable for reasons of safety and economy in the exercise of their activity.

§ 2 The Committee of Technical Experts shall decide whether to validate a technical standard in accordance with the procedure laid down in Articles 16, 20 and 33 § 6 of the Convention. The decisions shall enter into force in accordance with Article 35 §§ 3 and 4 of the Convention.

#### *Article 6*

##### *Adoption of uniform technical prescriptions*

§ 1 An application for adoption of a uniform technical prescription may be made by:

- a) any Contracting State;
- b) any regional economic integration organisation to which its Member States have transferred competence to legislate in the field of technical prescriptions concerning railway material;

c) any representative international association for whose members the existence of uniform technical prescriptions relating to railway material is indispensable for reasons of safety and economy in the exercise of their activity.

§ 2 The Committee of Technical Experts shall decide whether to adopt a uniform technical prescription in accordance with the procedure laid down in Articles 16, 20 and 33 § 6 of the Convention. The decisions shall enter into force in accordance with Article 35 §§ 3 and 4 of the Convention.

#### *Article 7*

##### *Form of applications*

Applications referred to in Articles 5 and 6 must be complete, coherent and reasoned. They must be addressed to the Secretary General of the Organisation in one of its working languages.

#### *Article 8*

##### *Technical Annexes*

§ 1 The validated technical standards and the adopted uniform technical prescriptions shall be included in the following Annexes to these Uniform Rules numbered as follows:

- a) Technical Standards and Uniform Technical Prescriptions relating to all Railway Vehicles (Annex 1);
- b) Technical Standards and Uniform Technical Prescriptions relating to Traction Units (Annex 2);
- c) Technical Standards and Uniform Technical Prescriptions relating to Wagons (Annex 3);
- d) Technical Standards and Uniform Technical Prescriptions relating to Carriages (Annex 4);
- e) Technical Standards and Uniform Technical Prescriptions relating to Infrastructure Installations other than those specified in letter f) (Annex 5);
- f) Technical Standards and Uniform Technical Prescriptions relating to Safety and Operational Control Systems (Annex 6);
- g) Technical Standards and Uniform Technical Prescriptions concerning Systems of Information Technology (Annex 7);
- h) Technical Standards and Uniform Technical Prescriptions relating to any other Railway Material (Annex 8).

§ 2 The Annexes shall form an integral part of these Uniform Rules. They shall be framed in accordance with the particularities of the track gauge, the loading gauge,



the systems of energy supply and the safety and operational control systems in the Contracting States.

§ 3 The Annexes will contain the version as it will be adopted, after the entry into force of the Protocol of 3 June 1999 for the modification of the Convention, by the Committee of Technical Experts according to the same procedure as that provided for in Articles 16, 20 and 33 § 6 of the Convention for modifications of the Annexes.

#### *Article 9*

##### *Declarations*

§ 1 Any Contracting State may, within a period of four months from the day of notification of the decision of the Committee of Technical Experts by the Secretary General, make a reasoned declaration notifying him that it will not apply or will apply only partially, the validated technical standard or the adopted uniform technical prescription, so far as it concerns the railway infrastructure situated on its territory and the traffic on that infrastructure.

§ 2 The Contracting States which have made a declaration in accordance with § 1 shall not be taken into account in determining the number of States which must formulate an objection in accordance with Article 35 § 4 of the Convention, in order that a decision of the Committee of Technical Experts should not enter into force.

§ 3 A State which has made a declaration in accordance with § 1 may withdraw it at any time by notification to the Secretary General. This withdrawal shall take effect on the first day of the second month following the notification.

#### *Article 10*

##### *Abrogation of Technical Unity*

The entry into force of the Annexes, adopted by the Committee of Technical Experts in accordance with Article 8 § 3, in all the States parties to the 1938 version of the International Convention on the Technical Unity of Railways, signed at Berne on 21 October 1882, shall abrogate that convention.

#### *Article 11*

##### *Precedence of the Annexes*

§ 1 With the entry into force of the Annexes, adopted by the Committee of Technical experts in accordance with Article 8 § 3, the technical standards and the uniform technical prescriptions therein shall take precedence, in relations between Contracting States, over the provisions

of the 1938 version of the International Convention on the Technical Unity of Railways, signed at Berne on 21 October 1882.

§ 2 With the entry into force of the Annexes, adopted by the Committee of Technical Experts in accordance with Article 8 § 3, these Uniform Rules as well as the technical standards and the uniform technical prescriptions contained in its Annexes, shall take precedence, in the Contracting States, over the technical provisions

- a) of the Regulation governing the reciprocal use of carriages and brake vans in international traffic (RIC),
- b) of the Regulation governing the reciprocal use of wagons in international traffic (RIV).

#### *Annex 1*

##### *Technical Standards and Uniform Technical Prescriptions relating to all Railway Vehicles*

##### A. Track gauge

1. Railways with standard track gauge (1435 mm)
2. Railways with wide track gauge (Russian) (1520 mm)
3. Railways with wide track gauge (Finnish) (1524 mm)
4. Railways with wide track gauge (Irish) (1600 mm)
5. Railways with wide track gauge (Iberian) (1688 mm)
6. Other railways

##### B. Loading gauge

1. Railways with normal loading gauge on the European continent
2. Railways with normal loading gauge in Great Britain
3. ...

##### C. ...

#### *Annex 2*

##### *Technical Standards and Uniform Technical Prescriptions relating to Traction Units*

##### A. Energy supply systems

1. Direct current of 3000 V
2. Direct current of 1500 V or less
3. Alternating current of 25 kV / 50 Hz
4. Alternating current of 15 kV / 16 b Hz

##### B. Safety and operational control systems

...

*Annex 3*

*Technical Standards and Uniform Technical Prescriptions relating to Wagons*

*Annex 4*

*Technical Standards and Uniform Technical Prescriptions relating to Carriages*

*Annex 5*

*Technical Standards and Uniform Technical Prescriptions relating to Infrastructure Installations*

*Annex 6*

*Technical Standards and Uniform Technical Prescriptions relating to Safety and Operational Control Systems*

*Annex 7*

*Technical Standards and Uniform Technical Prescriptions concerning Systems of Information Technology*

*Annex 8*

*Technical Standards and Uniform Technical Prescriptions relating to any other Railway Material*

\* \* \*

As a first step, the technical standards and the uniform technical prescriptions relating to railway material already existing and recognised at the international level, such as contained in Technical Unity, in RIV and RIC as well as in the technical leaflets of UIC, will be integrated in the abovementioned Annexes.

**Uniform Rules concerning the Technical Admission of Railway Material used in International Traffic (ATMF – Appendix G to the Convention)**

*Article 1**Scope*

These Uniform Rules lay down, for railway vehicles and other railway material, the procedure for the admission to circulation or use in international traffic.

*Article 2**Definitions*

For the purposes of these Uniform Rules and its Annex, the term

a) „Contracting State” means a Member State of the Organisation which has not made a declaration in respect of these Uniform Rules in accordance with Article 42 § 1, first sentence of the Convention;

b) „international traffic” means the circulation of railway vehicles on railway lines over the territory of at least two Contracting States;

c) „rail transport undertaking” means a private or public undertaking which is authorised to carry persons or goods and which ensures traction;

d) „infrastructure manager” means an undertaking or an authority which manages railway infrastructure;

e) „keeper” means the person who, being the owner or having the right to dispose of it, exploits a railway vehicle economically in a permanent manner as a means of transport;

f) „technical admission” means the procedure carried out by the competent authority to admit a railway vehicle to circulation or other railway material to use in international traffic;

g) „admission of a type of construction” means the procedure, relating to a type of construction of a railway vehicle, carried out by the competent authority, by which the right is granted to deliver, by a simplified procedure, an admission to operation for vehicles which correspond to that type of construction;

h) „admission to operation” means the right granted by the competent authority for each railway vehicle to circulate in international traffic;

i) „railway vehicle” means a vehicle suitable for circulation on its own wheels on railway lines with or without traction;

j) „other railway material” means any railway material intended to be used in international traffic not being a railway vehicle;

k) „Committee of Technical Experts” means the Committee provided for in Article 13 § 1, letter f) of the Convention.

*Article 3**Admission to international traffic*

§ 1 Each railway vehicle must, for circulation in international traffic, be admitted in accordance with these Uniform Rules.

§ 2 Technical admission shall have the aim of ascertaining whether the railway vehicles satisfy

- a) the construction prescriptions contained in the Annexes to the APTU Uniform Rules,
- b) the construction and equipment prescriptions contained in the Annex to RID,
- c) the special conditions of an admission under Article 7 § 2 or § 3.

§ 3 §§ 1 and 2 as well as the following articles shall apply *mutatis mutandis* to the technical admission of other railway material and of elements of construction either of vehicles or of other railway material.

#### *Article 4*

##### *Procedure*

§ 1 Technical admission shall be carried out

- a) either, in a single stage, by the grant of admission to operation to a given individual railway vehicle,
- b) or, in two successive stages, by the grant
  1. of admission of a type of construction to a given type of railway vehicle,
  2. then admission to operation of individual vehicles corresponding to this type of construction by a simplified procedure confirming that they are of this type.

§ 2 This provision shall not affect the application of Article 10.

#### *Article 5*

##### *Competent authority*

§ 1 Technical admission of railway vehicles to circulation and of other railway material to use in international traffic shall be the task of the national or international authority competent in the matter in accordance with the laws and prescriptions in force in each Contracting State.

§ 2 The authorities referred to in § 1 may transfer to bodies recognised as suitable, competence to grant technical admission on condition that the authorities shall ensure their supervision. The transfer of competence to grant technical admission to a rail transport undertaking while others are excluded from that competence, shall not be allowed. Furthermore, the transfer of competence to an infrastructure manager participating directly or indirectly in the manufacture of railway material shall be prohibited.

#### *Article 6*

##### *Recognition of technical admission*

Admission of a type of construction and admission to operation by the competent authority of a Contracting State in accordance with these Uniform Rules, as well as the corresponding certificates issued shall be recognised by the authorities, the rail transport undertakings and the infrastructure managers in the other Contracting States, without the need for another examination and another technical admission with a view to circulation and use on the territories of those other States.

#### *Article 7*

##### *Construction prescriptions applicable to vehicles*

§ 1 In order to be admitted to circulation in international traffic, railway vehicles must satisfy

- a) the construction prescriptions contained in the Annexes to the APTU Uniform Rules,
- b) the construction and equipment prescriptions contained in the Annex to RID.

§ 2 In the absence of provisions in the Annexes to the APTU Uniform Rules, technical admission shall be based on the generally recognised technical rules. A technical standard, even if it has not been validated in accordance with the procedure laid down in the APTU Uniform Rules, shall constitute the proof that the know-how contained in that standard represents a generally recognised technical rule.

§ 3 In order to permit technical developments, derogations from the generally recognised technical rules and from the construction prescriptions of the Annexes to the APTU Uniform Rules shall be allowed on condition that proof exists

- a) that at least the same level of safety as when those rules and those prescriptions are observed,
- b) and also that interoperability remain assured.

§ 4 When a Contracting State intends to admit, in accordance with § 2 or § 3, a railway vehicle it shall inform the Secretary General of the Organisation without delay. He shall notify the other Contracting States of this. Within one month after the reception of the notification by the Secretary General, a Contracting State may ask for the convocation of the Committee of Technical Experts in order that it ascertains whether the conditions for the application of § 2 or § 3 are fulfilled. The Committee shall reach its decision on this within three months after the receipt, by the Secretary General, of the request for convocation.

*Article 8**Construction prescriptions applicable to other material*

§ 1 In order to be admitted to use in international traffic other railway material must satisfy the construction prescriptions contained in the Annexes to the APTU Uniform Rules.

§ 2 Article 7 §§ 2 to 4 shall apply *mutatis mutandis*.

§ 3 The obligations of the Contracting States, arising from them from the European Agreement on the Great International Railway Lines (AGC) of 31 May 1985 and from the European Agreement on the Great International Combined Transport Routes and Connected Installations (AGTC) of 1 February 1991, to which they also are Contracting Parties, shall remain unaffected.

*Article 9**Operation prescriptions*

§ 1 The rail transport undertakings which operate railway vehicles admitted to circulation in international traffic shall be required to comply with the prescriptions relating to the operation of a vehicle in international traffic, specified in the Annexes to the APTU Uniform Rules.

§ 2 The undertakings and administrations which manage infrastructure in the Contracting States, including operational safety and control systems, intended and suitable for operation in international traffic, shall be required to comply with the technical prescriptions specified in the Annexes to the APTU Uniform Rules and satisfy them permanently in respect of the construction and the management of that infrastructure.

*Article 10**Technical admission*

§ 1 The grant of technical admission (admission of a type of construction, admission to operation) shall be attached to the type of construction of a railway vehicle or to the railway vehicle.

§ 2 An application for technical admission may be made by:

- a) the manufacturer,
- b) a rail transport undertaking,
- c) the keeper of the vehicle,
- d) the owner of the vehicle.

The application may be made to any competent authority, referred to in Article 5, of one of the Contracting States.

§ 3 A person who applies for an admission to operation for railway vehicles by the simplified procedure of technical admission [Article 4 § 1, letter b)], must attach to his application the certificate of admission of a type of construction, established in accordance with Article 11 § 2, and demonstrate in an appropriate manner that the vehicles for which he is applying for admission to operation correspond to that type of construction.

§ 4 Technical admission must be granted irrespective of the quality of the applicant.

§ 5 Technical admission shall be granted in principle for an unlimited period; it can be general or limited in scope.

§ 6 An admission of a type of construction may be withdrawn when safety, public health or respect for the environment are no longer assured with the circulation of railway vehicles which have been or are to be built in conformity with that type of construction.

§ 7 Admission to operation may be withdrawn

a) when the railway vehicle no longer satisfies the construction prescriptions contained in the Annexes to the APTU Uniform Rules, the special conditions of its admission under Article 7 § 2 or § 3 or the construction and equipment prescriptions contained in the Annex to RID and if the keeper does not comply with the requirement of the competent authority to remedy the defects within the prescribed time;

b) when stipulations and conditions, resulting from a limited admission under § 5, are not fulfilled or complied with.

§ 8 Only the authority which has granted the admission of a type of construction or the admission to operation may withdraw it.

§ 9 The admission to operation shall be suspended

a) when technical checks, inspections, maintenance and servicing of the railway vehicle prescribed in the Annexes to the APTU Uniform Rules, in the special conditions of admission pursuant to Article 7 § 2 or § 3 or in the construction and equipment prescriptions contained in the Annex to RID are not carried out;

b) if in case of severe damage to a railway vehicle the order of the competent authority to present the vehicle is not complied with;

c) in case of non-compliance with these Uniform Rules and prescriptions contained in the Annexes to the APTU Uniform Rules;

d) when the competent authority so decides.

§ 10 The admission to operation shall become void when the railway vehicle is withdrawn from service. This



withdrawal from service must be notified to the competent authority which has granted the admission to operation.

§ 11 In the absence of provisions in these Uniform Rules the procedure of technical admission shall be governed by the national law of the Contracting State in which an application for technical admission is made.

#### *Article 11*

##### *Certificates*

§ 1 The admission of a type of construction and the admission to operation shall be evidenced by separate documents called: „Certificate of admission of a type of construction” and „Certificate of admission to operation”.

§ 2 The certificate of admission of a type of construction must specify:

- a) the manufacturer of the type of construction of a railway vehicle;
- b) all the technical characteristics necessary to identify the type of construction of a railway vehicle;
- c) if appropriate, the special conditions of circulation for the type of construction of a railway vehicle and for railway vehicles which correspond to this type of construction.

§ 3 The certificate of admission to operation must specify:

- a) the keeper of the railway vehicle;
- b) all the technical characteristics necessary to identify the railway vehicle; this may also be done by reference to the certificate of admission of a type of construction;
- c) if appropriate, the special conditions of circulation for the railway vehicle;
- d) if appropriate, the period of its validity;
- e) the servicing of a railway vehicle prescribed in the Annexes to the APTU Uniform Rules, in the special conditions of an admission under Article 7 § 2 or § 3 or in the construction and equipment prescriptions contained in the Annex to RID as well as the other technical examinations relating to elements of construction and to specified equipment of the vehicle.

§ 4 The certificates must be printed in at least two languages of which one at least must be chosen from among the working languages of the Organisation.

#### *Article 12*

##### *Uniform models*

§ 1 The Organisation shall prescribe uniform models of „Certificate of admission of a type of construction” and of

„Certificate of admission to operation”. They shall be prepared and adopted by the Committee of Technical Experts.

§ 2 Article 35 §§ 1 and 3 to 5 of the Convention shall apply *mutatis mutandis*.

#### *Article 13*

##### *Data bank*

§ 1 A data bank concerning railway vehicles admitted to circulation in international traffic shall be established and updated under the responsibility of the Organisation.

§ 2 The competent authorities, or if appropriate the bodies authorised by them to admit a railway vehicle to operation, shall transmit to the Organisation, without delay, the data necessary for the purposes of these Uniform Rules relating to vehicles admitted to circulation in international traffic. The Committee of Technical Experts shall establish which are the necessary data. Only those data shall be registered in the data bank. In all cases, withdrawals from service, official immobilisations, withdrawals of admission to operation and modifications to a vehicle which derogate from the admitted type of construction shall be notified to the Organisation.

§ 3 The data registered in the data bank shall only be considered as *prima facie* evidence of the technical admission of a railway vehicle.

§ 4 The registered data may be consulted by:

- a) the Contracting States,
- b) the rail transport undertakings engaged in international traffic having their place of business in a Contracting State,
- c) the infrastructure managers having their place of business in a Contracting State on whose infrastructure international traffic is carried out,
- d) the manufacturers of railway vehicles, so far as concerns their vehicles,
- e) the keepers of railway vehicles, so far as concerns their vehicles.

§ 5 The data to which the persons entitled referred to in § 4 have access as well as the conditions of that access shall be defined in an Annex to these Uniform Rules. This Annex shall be an integral part of these Uniform Rules. The text of this Annex shall be that decided by the Revision Committee according to the procedure referred to in Articles 16, 17 and 33 § 4 of the Convention.

*Article 14**Inscriptions and signs*

§ 1 Railway vehicles admitted to operation must bear

a) a sign, which establishes clearly that they have been admitted to operation in international traffic according to these Uniform Rules, and

b) the other inscriptions and signs prescribed in the Annexes to the APTU Uniform Rules.

§ 2 The Committee of Technical Experts shall lay down the sign provided for in § 1, letter a) and the transitional periods during which the railway vehicles admitted to circulation in international traffic may bear inscriptions and signs derogating from those prescribed according to § 1.

§ 3 Article 35 §§ 1 and 3 to 5 of the Convention shall apply mutatis mutandis.

*Article 15**Maintenance*

The railway vehicles and the other railway material must be in a good state of maintenance in such a way that their condition would not compromise in any way operational safety and would not harm the environment and public health by their circulation or their use in international traffic. To that end, the railway vehicles must be submitted for the servicing and the maintenance operations prescribed in the Annexes to the APTU Uniform Rules, in the special conditions of an admission under Article 7 § 2 or § 3 or in the construction and equipment prescriptions contained in the Annex to RID.

*Article 16**Accidents and severe damage*

§ 1 In case of accident or severe damage to railway vehicles, the infrastructure managers, if appropriate in common with the keepers and the transport undertakings concerned, shall be required

a) to take, without delay, all necessary measures to ensure the safety of railway traffic, respect for the environment and public health and

b) to establish the causes of the accident or the severe damage.

§ 2 A vehicle shall be considered severely damaged when it cannot be repaired by a simple operation which

would allow it to be joined in a train and to circulate on its own wheels without danger for the operations.

§ 3 The accidents and severe damage shall be notified, without delay, to the authority which admitted the vehicle to circulation. That authority may require the damaged vehicle to be presented, possibly already repaired, for examination of the validity of the admission to operation which has been granted. If appropriate, the procedure concerning the grant of admission to operation must be repeated.

§ 4 The competent authorities of the Contracting States shall inform the Organisation of the causes of accidents and severe damage in international traffic. The Committee of Technical Experts may, at the request of a Contracting State, examine the causes of serious accidents in international traffic with a view possibly to developing the construction and operation prescriptions for railway vehicles and other railway material contained in the Annexes to the APTU Uniform Rules.

*Article 17**Immobilisation and rejection of vehicles*

The competent authority referred to in Article 5, another rail transport undertaking or an infrastructure manager may not reject or immobilise railway vehicles if these Uniform Rules, the prescriptions contained in the Annexes to the APTU Uniform Rules, the special conditions of admission under Article 7 § 2 or § 3 as well as the construction and operation prescriptions contained in the Annex to RID, have been complied with.

*Article 18**Non-compliance with the prescriptions*

§ 1 Subject to § 2 and Article 10 § 9, letter c), the juridical consequences resulting from failure to comply with these Uniform Rules and the prescriptions of the Annexes to the APTU Uniform Rules, shall be regulated by the national law of the Contracting State of which the competent authority has granted the admission to operation, including the rules relating to conflict of laws.

§ 2 The consequences in civil and penal law, resulting from failure to comply with these Uniform Rules and the prescriptions of the Annexes to the APTU Uniform Rules, shall be regulated, so far as concerns the infrastructure, by the national law of the Contracting State in which the infrastructure manager has his place of business, including the rules relating to conflict of laws.

*Article 19**Disputes*

Two or more Contracting States, which have a dispute relating to the technical admission of railway vehicles and other railway material intended to be used in international traffic, may refer it to the Committee of Technical Experts if they have not succeeded in resolving it by direct negotiation. Such disputes may also be submitted, in accordance with the procedure specified in Title V of the Convention, to the Arbitration Tribunal.”

**„1999. június 3-i Jegyzőkönyv  
az 1980. évi május hó 9. napján kelt Nemzetközi  
Vasúti Fuvarozási Egyezmény (COTIF)  
módosításáról (Jegyzőkönyv 1999)**

Az 1980. évi május hó 9. napján Bernben kelt Nemzetközi Vasúti Fuvarozási Egyezmény (a továbbiakban: „COTIF 1980”) 6. cikke és 19. cikkének 2. §-a értelmében a Nemzetközi Vasúti Fuvarozásügyi Államközi Szervezet (OTIF) 1999. május 26. – június 3. között Vilniusban tartotta az ötödik Közgyűlését.

*A Közgyűlés*

– meggyőződve egy olyan államközi szervezet szükségességéről és hasznosságáról, amely – lehetőség szerint – a nemzetközi vasúti fuvarozás minden kérdésével foglalkozik, állami szinten,

– úgy ítélve meg, hogy – mivel a COTIF 1980-at alkalmazza Európa, Ázsia és Afrika 39 állama, valamint az ezekben a tagállamokban működő vasúti társaságok, – erre a feladatra az OTIF a legalkalmasabb,

– szükségesnek tartva a COTIF 1980 továbbfejlesztését (különösen a CIV Egységes Szabályokat és a CIM Egységes Szabályokat) abból a célból, hogy a szabályokat a nemzetközi vasúti fuvarozás új igényeihez igazítsák,

– tekintettel arra, hogy a veszélyes áruk biztonságos vasúti fuvarozása érdekében szükséges a RID (Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat) átültetése a közjogi rendszerbe, abból a célból, hogy annak alkalmazása ne függjön többé a CIM Egységes Szabályok hatálya alá tartozó fuvarozási szerződés megkötésétől,

– tekintettel arra, hogy azok a politikai, gazdasági és jogi változások, amelyek az Egyezmény 1980. évi május hó 9. napján történt aláírása óta számos tagállamban bekövetkeztek, szükségessé teszik a szabályok továbbfejlesztését és új, egységes szabályok kimunkálását a jognak a nemzetközi vasúti forgalom szempontjából fontos további területeire vonatkozóan is,

– szükségesnek látva, hogy a tagállamok hozzanak hatékonyabb intézkedéseket – mivel ez különleges közérde-

ket szolgál – a nemzetközi vasúti forgalomban a határátkelésnél még fennálló akadályok megszüntetésére,

– fontosnak tartva a nemzetközi vasúti fuvarozás érdekében a vasútra vonatkozó többoldalú nemzetközi egyezmények és megállapodások aktualizálását, és – adott esetben – az Egyezménybe illesztését,

az alábbi döntéseket hozta:

*1. cikk**Az Egyezmény új szövege*

A COTIF 1980 az e jegyzőkönyv szerves részét képező melléklet szövege szerint módosul.

*2. cikk**Ideiglenes letéteményes*

1. § E jegyzőkönyv aláírásra bocsátásától a hatálybalépéséig a letéteményes Kormánynak a COTIF 1980 22–26. cikkeiben meghatározott feladatait – ideiglenes letéteményesként – az OTIF látja el.

2. § Az ideiglenes letéteményes a tagállamokat értesíti:

a) e jegyzőkönyv aláírásáról, valamint megerősítéséről, elfogadásáról, jóváhagyásról, illetőleg az ahhoz való csatlakozásról szóló okmányok benyújtásáról,

b) arról a napról, amelyen e jegyzőkönyv a 4. cikk rendelkezései értelmében hatályba lép,

és ellátja a letéteményesre háruló egyéb feladatokat, az 1969. május 23-án aláírt, a szerződések jogáról szóló Bécsi Egyezmény VII. Fejezetében előírtak szerint.

*3. cikk**Aláírás, megerősítés, elfogadás, csatlakozás*

1. § E jegyzőkönyv a tagállamok számára 1999. december 31-éig aláírásra nyitva áll. Az aláírás Bernben, az ideiglenes letéteményesnél történik.

2. § A COTIF 1980 20. cikkének 1. §-a szerint e jegyzőkönyvet meg kell erősíteni, el kell fogadni, vagy jóvá kell hagyni. A megerősítési, elfogadási vagy jóváhagyási okmányokat az ideiglenes letéteményesnél a lehető legrövidebb időn belül letétbe kell helyezni.

3. § Azok a tagállamok, amelyek e jegyzőkönyvet az 1. §-ban meghatározott határidőn belül nem írják alá, valamint azok az államok, amelyeket – felvételi kérelmük elfogadásával, a COTIF 1980 23. cikkének 2. §-a szerint – várhatóan még e jegyzőkönyv hatálybalépése előtt felvesznek teljes jogú tagként a COTIF 1980-ba, az ideiglenes letéte-

ményesnél letétbe helyezett csatlakozási okmánnyal csatlakozhatnak e jegyzőkönyvhöz.

4. § Ha egy állam a COTIF 1980-hoz – annak 23. cikke szerint – csatlakozási kérelmét e jegyzőkönyv aláírásra való megnyitása után, de még a hatálybalépése előtt nyújtja be, úgy kell tekinteni, hogy mind a COTIF 1980-hoz, mind pedig annak az e jegyzőkönyv melléklete szerinti új szövegéhez csatlakozik.

#### 4. cikk

##### *Hatálybalépés*

1. § E jegyzőkönyv azt a hónapot követő harmadik hónap első napján lép hatályba, amelyben az ideiglenes letéteményes értesíti a tagállamokat annak az okmánynak a letétbe helyezéséről, amellyel a COTIF 1980 20. cikkének 2. §-a szerinti feltételek teljesültek. Az említett 20. cikk 2. §-ának az alkalmazása szempontjából tagállamnak tekintendő minden olyan állam, amely már tag volt az ötödik Közgyűlés döntésének az időpontjában és tag akkor is, amikor az e jegyzőkönyv hatálybalépéséhez szükséges feltételek teljesülnek.

2. § A 3. cikket azonban e jegyzőkönyv aláírásra való megnyitásától kezdve kell alkalmazni.

#### 5. cikk

##### *Nyilatkozatok és fenntartások*

Az Egyezménynek az e jegyzőkönyv mellékletével módosított 42. cikke 1. §-ában említett nyilatkozatok és fenntartások bármikor megtehetők, illetve bejelenthetők, akár e jegyzőkönyv hatálybalépése előtt is, hatályossá azonban csak e jegyzőkönyv hatálybalépésével válnak.

#### 6. cikk

##### *Átmeneti rendelkezések*

1. § Az OTIF Főtitkáranak a Közgyűlést a jegyzőkönyv hatálybalépését követően legkésőbb hat hónapon belül össze kell hívnia abból a célból, hogy:

a) kijelöljék a következő időszakra az Intéző Bizottság tagjait, [a COTIF e jegyzőkönyv mellékletével módosított 14. cikke 2. §-ának b) pontja], és – ha szükséges döntse-nek – a funkcióban lévő Intéző Bizottság mandátumának a megszüntetéséről,

b) rögzítsék, hat évre, a Szervezet költségeinek a COTIF egyes költségvetési időszakára érvényes felső ha-

tárát [a COTIF e jegyzőkönyv mellékletével módosított 14. cikkének 2. §-ának e) pontja], és

c) megválasszák – amennyiben szükséges – a Főtitkárt [a COTIF e jegyzőkönyv mellékletével módosított 14. cikkének 2. §-ának c) pontja].

2. § Az OTIF Főtitkáranak e jegyzőkönyv hatálybalépését követően legkésőbb három hónapon belül össze kell hívnia a Műszaki Szakértői Bizottságot.

3. § E jegyzőkönyv hatálybalépését követően az Intéző Bizottság mandátuma, amelyet a COTIF 1980 6. cikke 2. §-ának b) pontja szabályoz, a Közgyűlés által meghatározott időpontban jár le, amelynek egybe kell esnie a Közgyűlés által kijelölt új intéző bizottsági tagok és póttagok mandátumának a kezdetével [a COTIF e jegyzőkönyv mellékletével módosított 14. cikke 2. §-ának b) pontja].

4. § A Központi Hivatal e jegyzőkönyv hatálybalépése idején hivatalban lévő Vezérigazgatójának a mandátuma a COTIF 1980 7. cikke 2. §-ának d) pontja szerint meghatározott időszak lejártával szűnik meg. E jegyzőkönyv hatálybalépésétől kezdődően a Vezérigazgató látja el a főtitkári feladatokat.

5. § A COTIF 1980 6., 7. és 11. cikkeinek a vonatkozó rendelkezései e jegyzőkönyv hatálybalépését követően is alkalmazandók a következőkre:

a) a könyvvizsgálatra és a Szervezet éves beszámolójának az elfogadására,

b) a tagállamoknak a Szervezet költségeit fedező pénzügyi hozzájárulása meghatározására,

c) a hozzájárulások megfizetésére,

d) a Szervezet költségei legnagyobb összegének öt évre történő – e jegyzőkönyv hatálybalépése előtti – meghatározására.

Az a), b) és a c) pontok a jegyzőkönyv hatálybalépésének évére, valamint az azt megelőző évre vonatkoznak.

6. § A tagállamok által az e jegyzőkönyv hatálybalépésének évére fizetendő éves hozzájárulást a COTIF 1980 11. cikkének 1. §-a alapján kell kiszámítani.

7. § Amennyiben egy tagállamnak a COTIF e jegyzőkönyv mellékletével módosított 26. cikke alapján kiszámított hozzájárulása magasabb, mint az 1999. évre fizetendő hozzájárulása, kérésére a Közgyűlés az e jegyzőkönyv hatálybalépésének évét követő három évre meghatározhatja az adott tagállam hozzájárulásának a mértékét, a következő elvek figyelembevételével:

a) az átmeneti hozzájárulás meghatározásának alapja vagy a fent említett 26. cikk 3. §-ában meghatározott legkisebb hozzájárulás, vagy – amennyiben az magasabb – az 1999-re megállapított hozzájárulás,

b) a hozzájárulást fokozatosan, legfeljebb három lépésben kell kiigazítani, amíg el nem éri a fent említett, 26. cikk alapján kiszámított hozzájárulás mértékét.



Ezt a rendelkezést nem lehet alkalmazni a legkisebb hozzájárulás összegével tartozó tagállamokra; a legkisebb hozzájárulást mindenképpen ki kell fizetni.

8. § A tagállamok közötti nemzetközi forgalomban lebonyolított személy-, vagy áru fuvarozásra a CIV 1980. Egységes Szabályok vagy a CIM 1980. Egységes Szabályok alapján kötött szerződésekre e jegyzőkönyv hatálybalépését követően is a szerződés megkötésének időpontjában hatályos Egységes Szabályokat kell alkalmazni.

9. § Azokra a szerződésekre, amelyeket e jegyzőkönyv hatálybalépése előtt kötöttek, a CUV Egységes Szabályok és a CUI Egységes Szabályok kötelező rendelkezéseit e jegyzőkönyv hatálybalépését követő egy év eltelte után kell alkalmazni.

## 7. cikk

### *A jegyzőkönyv szövege*

1. § E jegyzőkönyvet angol, francia és német nyelven írták alá. Eltérés esetén a francia nyelvű szöveg az irányadó.

2. § Bármely érintett tagállam javaslatára a Szervezet e jegyzőkönyv hiteles fordítását más nyelven is közzéteszi, amennyiben az adott nyelv legalább két tagállam területén hivatalos nyelv. A fordítást az érintett tagállamok illetékes hatóságaival együttműködve kell elkészíteni.

A fentiek értelmében e jegyzőkönyvet a tagállamok kormányai által teljes jogkörrel felhatalmazott képviselők írták alá.

Kelt Vilniusban, 1999. június 3-án, egy-egy eredeti francia, német és angol nyelvű példányban. Az eredeti példányokat az OTIF archívumában helyezték el. A tagállamok hiteles másolatot kapnak.

*(Aláírók a tagállamok nevében)*

### **Az 1980. május 9-i Nemzetközi Vasúti Fuvarozási Egyezmény (COTIF) 1999. június 3-i módosító jegyzőkönyv szerinti szövege**

#### I. Cím

#### *ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK*

### 1. cikk

#### *Államközi Szervezet*

1. § Ennek az Egyezménynek a részesei, mint tagállamok, megalapítják a Nemzetközi Vasúti Fuvarozás-

ügyi Államközi Szervezetet (OTIF) (a továbbiakban: Szervezet).

2. § A Szervezet székhelye Bernben van. A Közgyűlés dönthet a székhely más tagállamba való áthelyezéséről.

3. § A Szervezet jogi személy. Így – különösen – szerződéseket köthet, ingó és ingatlan vagyont szerezhet és azt elidegenítheti, valamint peres eljárásban félként szerepelhet.

4. § A Szervezet, annak alkalmazottai, az általa meghívott szakértők és a tagállamok képviselői – az Egyezményhez csatolt, a Szervezet kiváltságairól és mentességéről szóló jegyzőkönyvben meghatározott feltételek szerint – élvezik mindazokat a kiváltságokat és mentességeket, amelyek feladatuk teljesítéséhez szükségesek.

5. § A Szervezet és a székhelye szerinti állam közötti viszonyt székhely-megállapodás szabályozza.

6. § A Szervezet munkanyelve az angol, a francia és a német. A Közgyűlés más munkanyelvek bevezetéséről is dönthet.

## 2. cikk

### *A Szervezet célja*

1. § A Szervezet célja a nemzetközi vasúti fuvarozás előmozdítása, fejlesztése és megkönnyítése minden szempontból, különösen az alábbiakkal:

a) egységes jogrendszer kialakítása az alábbi jogterületeken:

1. szerződések a nemzetközi vasúti személy- és áru fuvarozásra vonatkozóan, beleértve a vasúti fuvarozás kiegészítéseként más szállítóeszközzel ugyanazon szerződés alapján végzett fuvarozást is;
2. szerződések a nemzetközi vasúti fuvarozásban szállítóeszközként alkalmazott járművek használatára vonatkozóan;
3. szerződések az infrastruktúra használatára a nemzetközi vasúti fuvarozásban;
4. veszélyes áruk fuvarozása nemzetközi vasúti forgalomban;

b) a különleges közérdeket figyelembe véve, a nemzetközi vasúti forgalomban a határátkeléseknél fennálló akadályok – a lehető legrövidebb időn belül történő – elhárításának elősegítése, amennyiben az akadályok elhárítása a tagállamok hatáskörébe tartozik;

c) a vasutak kölcsönös átjárhatósága és műszaki harmonizációja kiteljesítésének elősegítése műszaki szabványok érvényesítésével és egységes műszaki előírások elfogadásával;

d) a nemzetközi forgalomra szánt vasúti gördülőállomány műszaki vizsgálatára vonatkozó egységes eljárás kidolgozása;

e) a Szervezetben elfogadott szabályok és ajánlások alkalmazásának figyelemmel kísérése;

f) az a)–e) pontban említett egységes jogrendszer, szabályok és eljárások továbbfejlesztése, figyelemmel a jogi, gazdasági és műszaki fejlődésre.

2. § A Szervezetnek jogában áll:

a) az 1. §-ban kitűzött célok elérése érdekében más egységes jogrendszert kidolgozni;

b) olyan keretet kialakítani, amelyben a tagállamok kiadhatók más nemzetközi egyezményeket, azzal a céllal, hogy előmozdítsák, fejlesszék és megkönnyítsék a nemzetközi vasúti forgalmat.

### 3. cikk

#### *Nemzetközi együttműködés*

1. § A tagállamok elvi kötelezettséget vállalnak arra, hogy erősítik a Szervezet keretében nemzetközi együttműködésüket a vasúti közlekedés területén, ezáltal is következetes együttműködést biztosítva a 2. és a 4. cikkben a Szervezetre rótt feladatok teljesítésében. A fenti cél elérése érdekében a tagállamok megtesznek minden szükséges és hasznos intézkedést annak érdekében, hogy azok az érvényben levő, nemzetközi sokoldalú konvenciók és megállapodások, amelyeknek ők szerződő felei, váljanak alkalmassá arra, hogy kiterjedjenek a nemzetközi vasúti együttműködés területére, és adjanak más kormányközi és civil szervezeteknek hatáskört a Szervezet feladataihoz hasonló feladatok ellátására.

2. § Az 1. §-ból adódó kötelezettségek azoknak a tagállamoknak az esetében, amelyek egyben az Európai Közösségeknek is tagjai, illetve az Európai Gazdasági Térségről szóló Egyezménynek is részesei, nem érintik azokat a kötelezettségeket, amelyek a tagállamokat mint az Európai Közösségek tagjait vagy mint az Európai Gazdasági Térségről szóló Egyezmény részeseit terhelik.

### 4. cikk

#### *Hatáskörök átvállalása és átadása*

1. § A Szervezet a Közgyűlés döntése alapján átvállalhat – a 2. cikkben meghatározott céloknak megfelelő – olyan hatásköröket, forrásokat és kötelezettségeket, amelyeket más kormányközi szervezetek adnak át neki a velük kötött egyezmények keretében.

2. § A Szervezet a Közgyűlés döntése alapján hatásköröket, forrásokat és kötelezettségeket adhat át más kormányközi szervezeteknek, az azokkal kötött egyezmények keretében.

3. § A Szervezet az Intéző Bizottság jóváhagyásával átvállalhat a céljával összhangban levő olyan közigazgatási feladatokat, amelyekkel valamelyik tagállam bízta meg. A Szervezet olyan költségeit, amelyek e feladat teljesítéséből erednek, az adott tagállam viseli.

### 5. cikk

#### *A tagállamok különleges kötelezettségei*

1. § A tagállamok megállapodnak abban, hogy megtesznek minden szükséges intézkedést a nemzetközi vasúti forgalom könnyítése és gyorsítása érdekében. E célból minden tagállam a lehetőségei szerint vállalja, hogy:

- a) kiiktatja a fölösleges eljárásokat,
- b) egyszerűsíti és egységesíti a már korábban előírt alakiságokat,
- c) egyszerűsíti az ellenőrzést a határátkelésnél.

2. § A nemzetközi vasúti forgalom könnyítése és fejlesztése céljából a tagállamok vállalják, hogy a legnagyobb egységességre törekednek a vasúti gördülőállományra, a vasúti alkalmazottakra, a vasúti infrastruktúrára és a kiegészítő szolgáltatásokra vonatkozó szabályozások, szabványok, eljárások és szervezési módszerek tekintetében.

3. § A tagállamok megállapodnak abban, hogy elősegítik a nemzetközi vasúti forgalom optimalizálását szolgáló megállapodások létesítését az infrastruktúra-üzemeltetők között.

### 6. cikk

#### *Egységes szabályok*

1. § Amennyiben a 42. cikk 1. §-ának első mondata értelmében nem tettek nyilatkozatot, a nemzetközi vasúti forgalomra és a vasúti berendezések nemzetközi forgalomban való engedélyezésére az alábbi szabályok érvényesek:

a) A Nemzetközi Vasúti Személyszállítási Szerződésre vonatkozó Egységes Szabályok (CIV), amely az Egyezmény A Függeléke,

b) A Nemzetközi Vasúti Árufuvarozási Szerződésre vonatkozó Egységes Szabályok (CIM), amely az Egyezmény B Függeléke,

c) A Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat (RID), amely az Egyezmény C Függeléke,

d) Egységes Szabályok a nemzetközi vasúti forgalomban engedélyezett járművekre vonatkozó szerződésekre (CUV), amely az Egyezmény D Függeléke,

e) Egységes Szabályok a nemzetközi vasúti forgalomban használt infrastruktúrára vonatkozó szerződésekre (CUI), amely az Egyezmény E Függeléke,

f) Egységes Szabályok a nemzetközi forgalomban engedélyezett vasúti járművekre vonatkozó műszaki szabványok érvényesítésére és egységes műszaki előírások elfogadására (APTU), amely az Egyezmény F Függeléke,

g) Egységes Szabályok a nemzetközi forgalomban használt vasúti berendezések műszaki engedélyezésére (ATMF), amely az Egyezmény G Függeléke,

h) egyéb egységes jogi szabályozások, amelyeket a Szervezet a 2. cikk 2. §-ának a) pontja értelmében dolgozott ki, és amelyek szintén az Egyezmény Függelégeit képezik.

2. § Az Egységes Szabályok, a Szabályzat és az 1. §-ban említett egyéb szabályozások, mellékleteikkel együtt az Egyezmény szerves részét képezik.

## 7. cikk

### *Az „Egyezmény” kifejezés meghatározása*

Az alábbi rendelkezésekben az „Egyezmény” kifejezés a tulajdonképpeni Egyezményt, továbbá az 1. cikk 4. §-ában megjelölt jegyzőkönyvet, a 6. cikkben felsorolt Függelégeket, valamint azok mellékleteit jelenti.

## II. Cím

### KÖZÖS RENDELKEZÉSEK

## 8. cikk

### *Nemzeti jog*

1. § Az Egyezmény értelmezése és alkalmazása során figyelembe kell venni annak nemzetközi jogi jellegét és az egységesség kialakításának a szükségességét.

2. § Ha az Egyezmény valamely kérdésre vonatkozóan nem tartalmaz rendelkezéseket, a nemzeti jog alkalmazandó.

3. § A „nemzeti jog” annak az államnak a jogát jelenti – beleértve a kollíziós szabályokat is –, amelyben a jogsult a jogait érvényesíti.

## 9. cikk

### *Elszámolási egység*

1. § A Függelékekben hivatkozott elszámolási egység a Nemzetközi Valuta Alap által meghatározott különleges lehívási jog.

2. § Azok a tagállamok, amelyek tagjai a Nemzetközi Valuta Alapnak, nemzeti pénznemüknek a különleges lehívási jogban kifejezett értékét a Nemzetközi Valuta Alap saját műveleteire és ügyleteire alkalmazott számítási módszerrel összhangban számítják ki.

3. § Az olyan tagállamok, amelyek nem tagjai a Nemzetközi Valuta Alapnak, nemzeti pénznemüknek a különleges lehívási jogban kifejezett értékét az általuk meghatározott módon számítják ki. Ennek a számításnak azonban a nemzeti pénznemben olyan reálértéket kell kifejeznie, amely a lehető legjobban megközelíti azt az értéket, amely a 2. § alkalmazása esetén adódna.

4. § Olyan tagállamok esetében, amelyek nem tagjai a Nemzetközi Valuta Alapnak és amelyeknek a jogszabályai nem engedik meg a 2. § vagy a 3. § alkalmazását, a Függelékekben hivatkozott elszámolási egység három aranyfrankkal tekintendő egyenlőnek. Az aranyfranknak 10/31 gramm tömegű és 0,900 finomságú aranyból kell lennie. Az aranyfrank átváltásának a nemzeti pénznemben olyan reálértéket kell kifejeznie, amely a lehető legjobban megközelíti azt az értéket, amely a 2. § alkalmazása esetén adódna.

5. § Az Egyezmény hatálybalépését követő három hónapon belül, és ezt követően minden esetben, amikor a számítási módszerekben vagy a nemzeti pénznemben az elszámolási egységhez viszonyítva változás áll be, a tagállamok közlik a Főtitkárral a 3. § szerinti számítási módszerüket, illetve a 4. § szerinti átváltás eredményét. A Főtitkár a fenti közléseket a többi tagállamok tudomására hozza.

6. § Az elszámolási egységben kifejezett összeget annak az államnak a nemzeti pénznemére kell átszámítani, amelynek a bírósága eljár. Az átszámolás a bírósági döntés napján vagy a felek által megállapított napon az adott pénznemre érvényes árfolyamon történik.

## 10. cikk

### *Kiegészítő határozmányok*

1. § Két vagy több tagállam, vagy két vagy több vasút a CIV Egységes Szabályok és a CIM Egységes Szabályok végrehajtása céljából kiegészítő határozmányokban álla-

podhat meg, az Egységes Szabályoktól azonban nem térhetnek el.

2. § Az 1. §-ban említett kiegészítő határozmányokat az egyes államok jogszabályai és előírásai által megkövetelt formában kell közzé tenni és hatályba léptetni. A tagállamok a Szervezet Főtitkárát értesítik kiegészítő határozmányokról és azok hatályba léptetéséről. A Főtitkár ezeket a többi tagállam tudomására hozza.

#### 11. cikk

##### *Biztosíték*

A CIV Egységes Szabályok, a CIM Egységes Szabályok, a CUV Egységes Szabályok és a CUI Egységes Szabályok alapján indult eljárásokban nem követelhető biztosíték a költségek fedezetére.

#### 12. cikk

##### *A bírósági határozatok végrehajtása. Foglalás.*

1. § Ha az Egyezmény szerint eljárásra jogosult bíróság által – tárgyaláson vagy a fél távolmaradásával – hozott ítélet az e bíróság által alkalmazott jogszabályok szerint végrehajthatóvá vált, végrehajtható minden egyes tagállamban, amelyben a végrehajtást fogyanatosítani kell, feltéve, hogy az ott előírt alakiságokat teljesítették. Az ítélet tartalma érdemben nem vizsgálható felül. E rendelkezések vonatkoznak a bírósági egyezségekre is.

2. § Az 1. § nem érvényes a csak ideiglenesen végrehajtható ítéletekre és a kártérítésre, elmarasztalásra, amelyben a felperest pervesztesége esetében a költségeken felül marasztalják.

3. § Ha valamely fuvarozónak a CIV Egységes Szabályok, vagy a CIM Egységes Szabályok hatálya alá eső fuvarozásból keletkezett követelése olyan másik fuvarozóval szemben áll fenn, aki nem ugyanannak a tagállamnak a joghatósága alá tartozik, a követelés csak annak a tagállamnak a bírósága által hozott ítélet alapján hajtható végre, amelynek a joghatósága alá a hitelező fuvarozó tartozik.

4. § A CUV Egységes Szabályok, vagy a CUI Egységes Szabályok hatálya alá eső szerződésből keletkezett követelések csak annak a tagállamnak a bírósága által hozott ítélet alapján hajthatók végre, amelynek a joghatósága alá a hitelező fuvarozó vállalat tartozik.

5. § A vasúti járművek más területen, mint amelyben az üzemeltető székhelye van, csak a székhely szerinti tagállamnak a bírósága által hozott ítélet alapján foglalhatók

le. „Üzemeltető” alatt értendő az, aki a vasúti kocsit, mint szállítóeszközt, tartósan, gazdasági céllal üzemelteti, akár a tulajdonosa, akár csak rendelkezési joga van felette.

### III. Cím

#### *FELÉPÍTÉS ÉS TEVÉKENYSÉG*

#### 13. cikk

##### *Szervek*

1. § A Szervezet működését a következő szervek útján biztosítják:

- a) Közgyűlés,
- b) Intéző Bizottság,
- c) Felülvizsgáló Bizottság,
- d) Veszélyes Áruk Fuvarozási Szakértő Bizottsága (RID Szakértő Bizottság)
- e) Vasúti Fejlesztési Bizottság,
- f) Műszaki Szakértői Bizottság,
- g) Főtitkár.

2. § A Közgyűlés meghatározott feladatok teljesítése érdekében dönthet más – ideiglenes – bizottságok létrehozásáról.

3. § A Közgyűlés és az 1. §-ban c)–f)-ig felsorolt Bizottságok határozatképességének a megállapítása során a szavazati joggal nem rendelkező államokat (14. cikk 5. §, 26. cikk 7. §, 40. cikk 4. §) nem lehet figyelembe venni.

4. § A Közgyűlés elnökének, az Intéző Bizottság elnökének, valamint a Főtitkárnak elvileg külön tagállam állampolgárának kell lennie.

#### 14. cikk

##### *Közgyűlés*

1. § A Közgyűlés az összes tagállam képviselőiből áll.

2. § A Közgyűlés:

- a) megállapítja saját ügyrendjét;
- b) megválasztja az Intéző Bizottság tagjait és – a tagokkal azonos számban – póttagjait, és kijelöli az Elnököt nyújtó tagállamot (15. cikk 1–3. §);
- c) megválasztja a Főtitkárt (21. cikk 2. §);
- d) irányelveket ad ki az Intéző Bizottság és a Főtitkár működésére vonatkozóan;
- e) hatéves időszakokra megállapítja azt a legmagasabb összeget, amelyet a Szervezet kiadásai költségvetési időszakonként elérhetnek (25. cikk); ellenkező esetben irány-



elveket ad ki ezeknek a költségeknek a korlátozására, legfeljebb egy hatéves időszakra;

f) dönt a Szervezet székhelyének áthelyezéséről (1. cikk 2. §);

g) dönt más munkanyelvek bevezetéséről (1. cikk 6. §);

h) dönt új hatáskörök átvételéről (4. cikk 1. §), valamint hatáskörök átadásáról más kormányközi szervezet részére (4. cikk 2. §);

i) dönt – ha szükséges – meghatározott célra alakuló ideiglenes bizottságok létrehozásáról (13. cikk 2. §);

j) megvizsgálja, hogy egy adott tagállam magatartása hallgatólagos felmondásnak tekinthető-e (26. cikk 7. §);

k) dönt a könyvvizsgálatnak a székhelytől eltérő, más tagállam által történő végrehajtásáról (27. cikk 1. §);

l) dönt az Egyezmény módosítására vonatkozó javaslatokról (33. cikk 2. és 3. §);

m) dönt az elé terjesztett csatlakozási kérelmekről (37. cikk 4. §);

n) dönt valamely regionális gazdasági integrációs szervezet csatlakozásának feltételeiről (38. cikk 1. §);

o) dönt az elé terjesztett társulási kérelmekről (39. cikk 1. §);

p) dönt a Szervezet megszüntetéséről és jogköreinek esetleges átadásáról egy másik kormányközi szervezet részére (43. cikk);

q) dönt a napirendre tűzött egyéb kérdésekben.

3. § A Közgyűlést a Főtitkár háromévente, vagy a tagállamok egyharmadának a kérésére, vagy az Intéző Bizottság kérésére, vagy a 33. cikk 2. és 3. §-ában, illetve a 37. cikk 4. §-ában meghatározott esetekben hívja össze. A napirend tervezetét az 1. § a) pontjában említett ügyrendben meghatározott módon, legkésőbb három hónappal az ülés megnyitása előtt a tagállamoknak megküldi.

4. § A Közgyűlés határozatképes (13. cikk 3. §), ha azon a tagállamok többsége képviselve van. Bármely tagállam másik tagállammal képviseltetheti magát; egy tagállam azonban egynél több tagállamot nem képviselhet.

5. § Ha a Közgyűlés az Egyezmény Függelékének a módosításáról dönt, nem szavazhatnak azok a tagállamok, amelyek a 42. cikk 1. §-ának az első mondata értelmében bejelentést tettek az adott Függelékre vonatkozóan.

6. § A Közgyűlés a szavazásban résztvevő tagállamok szavazatainak az egyszerű többségével hozza meg határozatait, kivéve a 2. § e), f), g), h), l) és p) pontjaiban, valamint a 34. cikk 6. §-ában foglaltakat, amelyekben kétharmados többség szükséges. A 2. § l) pontjában foglaltaknál a kétharmados többség azonban csak akkor szükséges, ha a módosító javaslat – a 9. cikk, a 27. cikk 2–10. §-ára, valamint az 1. cikk 4. §-ában említett jegyzőkönyvre vonatkozó módosítási javaslatokat kivéve – magára az Egyezményre vonatkozik.

7. § A Főtitkár a tagállamok többségének a beleegyezésével meghívhat

a) olyan államokat, amelyek nem tagjai a Szervezetnek,

b) a Szervezet tevékenységére vonatkozó kérdésekben kompetens vagy a napirendre tűzött kérdésekkel foglalkozó nemzetközi szervezeteket, illetve nemzetközi szövetségeket, melyek tanácskozási joggal vehetnek részt a Közgyűlés ülésein.

## 15. cikk

### Intéző Bizottság

1. § Az Intéző Bizottság a tagállamok egyharmadának a képviselőiből áll.

2. § A Bizottság tagjait és minden tagnak a póttagját, valamint az elnökséget ellátó tagállamot három évre jelölik ki. A Bizottság összetételét – mindegyik időszakban – a méltányos földrajzi eloszlás figyelembevételével határozzák meg. Azt a póttagot, aki valamelyik hivatali időszakban a Bizottság tagjává vált, a következő időszakra a Bizottság tagjai közé kell választani.

3. § Ha a Bizottság tagja szabadságon van, vagy szavazati jogát felfüggesztik, vagy két egymást követő bizottsági ülésről hiányzik anélkül, hogy a 6. § értelmében helyettesítéséről gondoskodott volna, a Közgyűlés által kijelölt póttag helyettesíti az időszak hátralévő részében.

4. § A 3. §-ban említett esetet kivéve, egyetlen tagállam sem lehet a Bizottság tagja két egymást követő teljes időszakot meghaladóan.

5. § A Bizottság:

a) megállapítja saját ügyrendjét;

b) megköti a székhely-megállapodást;

c) megállapítja a Szervezet alkalmazottaira vonatkozó szabályzatot;

d) kinevezi a Szervezet vezető beosztású tisztségviselőit, a jelöltek alkalmassága és a méltányos földrajzi eloszlás figyelembevételével;

e) megalkotja a Szervezet pénzügyi és könyvviteli szabályzatát;

f) jóváhagyja a munkaprogramot, a költségvetést, valamint a Szervezet üzleti jelentését és zárszámadását;

g) a jóváhagyott zárszámadás alapján meghatározza – a 26. cikk szerint – a két előző naptári évre a tagállamok végleges hozzájárulását, valamint – a 26. cikk 5. §-a szerint – a tagállamok pénztári előleg-befizetési kötelezettségét a folyó évre és a következő naptári évre;

h) meghatározza a Szervezet minden tagállamra – vagy a csak egyes tagállamokra – vonatkozó hatáskörét, vala-

mint ennek alapján a tagállamok által viselendő költségeket (26. cikk 4. §);

- i) megállapítja a külön díjak összegét (26. cikk 11. §);
- j) külön irányelveket határoz meg a könyvvizsgálatra vonatkozóan (27. cikk 1. §);
- k) jóváhagyja, hogy a Szervezet átvállaljon közigazgatási feladatokat (4. cikk 3. §) és megállapítja az érintett tagállam ezzel kapcsolatos fizetési kötelezettségét;
- l) a tagállamok tudomására hozza az üzleti jelentést, a zárszámadást, valamint döntéseit és ajánlásait;
- m) beszámolót készít a tevékenységről, javaslatot tesz a Bizottság új összetételére és ezeket megküldi a tagállamoknak, legkésőbb a Közgyűlés ülése előtt két hónappal, amely dönt a Bizottság összetételéről [14. cikk 2. § b) pont];
- n) ellenőrzi a Főtitkár gazdálkodását;
- o) örködik a felett, hogy a Főtitkár az Egyezményt szakszerűen alkalmazza és a más szervek által hozott határozatokat végrehajtja; továbbá e célból intézkedéseket hoz, amelyek az Egyezmény és az említett határozatok alkalmazását elősegíthetik;
- p) megalapozott véleményt nyilvánít azokkal a – Szervezet tevékenységét érinthető – kérdésekkel kapcsolatban, amelyeket valamely tagállam vagy a Főtitkár terjeszt a Bizottság elé;
- q) rendezi a Főtitkár letéteményesi funkciójával kapcsolatos vitát a tagállamok és a Főtitkár között (36. cikk 2. §);
- r) dönt a tagság felfüggesztése iránti kérelmekről (40. cikk).

6. § A Bizottság határozatképes, ha tagjainak a kétharmada képviselve van. A tagok képviseltethetik magukat másik taggal, de egy tag nem képviselhet egynél több tagot.

7. § A Bizottság döntéseit a szavazás idején jelen levő vagy képviselt tagok többségi szavazatával hozza.

8. § Ha nem hoz ettől eltérő döntést, a Bizottság a Szervezet székhelyén tartja az üléseit; az ülések jegyzőkönyvét minden tagállamnak megküldi.

9. § A Bizottság elnöke:

- a) a Bizottságot évente legalább egyszer összehívja, de össze kell hívnia legalább négy tag vagy a Főtitkár kérésére is;
- b) a Bizottság tagjainak a napirend tervezetét megküldi;
- c) a Bizottság ügyrendjében rögzített keretek között és feltételek szerint intézi a Bizottság két ülése között felmerülő sürgős kérdéseket;
- d) aláírja az 5. § b) pontjában meghatározott székely-megállapodást.

10. § A Bizottság a saját feladatkörébe tartozó ügyekben felhatalmazhatja az Elnököt meghatározott feladatok ellátására.

## 16. cikk

### Egyéb bizottságok

1. § A 13. cikk 1. §-ának c)–f) pontjaiban és 2. §-ában említett Bizottságok elvben valamennyi tagállam képviselőiből állnak. Ha a Felülvizsgáló Bizottság, a RID Szakértő Bizottság vagy a Műszaki Szakértői Bizottság saját jogkörében tárgyal és határoz a Megállapodás Függelékeinek a módosításáról, azok a tagállamok, amelyek a 42. cikk 1. §-ának az első mondata értelmében az adott Függelékre vonatkozóan bejelentést tettek, nem lehetnek tagjai a döntést hozó Bizottságnak.

2. § A Főtitkár összehívja a Bizottságokat akár saját kezdeményezésére, akár öt tagállam vagy az Intéző Bizottság kérésére. A Főtitkár a napirend tervezetét legkésőbb az ülés megnyitása előtt két hónappal megküldi a tagállamoknak.

3. § A tagállamok képviseltethetik magukat másik tagállammal; egy tagállam azonban kettőnél több másik tagállamot nem képviselhet.

4. § Mindegyik képviselt tagállamnak egy szavazata van. A javaslatot elfogadták, ha az „igen” szavazatok száma:

- a) a szavazásban képviselt tagállamok számának legalább az egyharmadával egyenlő, és
- b) nagyobb, mint a „nem” szavazatok száma.

5. § A Főtitkár – a tagállamok többségével egyetértésben – meghívhat:

- a) olyan államokat, amelyek nem tagjai a Szervezetnek,
- b) olyan tagállamokat, amelyek nem tagjai az adott Bizottságnak,
- c) olyan nemzetközi szervezeteket, illetve szövetségeket, amelyek a Szervezet tevékenységével kapcsolatos kérdésekben kompetensek, vagy a napirenden szereplő kérdésekkel foglalkoznak.

A meghívottak a Bizottságok ülésein tanácskozási joggal vesznek részt.

6. § A Bizottságok az egyes ülésekre vagy egy meghatározott időre elnököt és egy vagy több alelnököt választanak.

7. § Az ülések a munkanyelveken folynak. Az üléseken az egyes munkanyelveken tartott felszólalások lényeges tartalmát lefordítják a többi munkanyelvre, a javaslatokat és a határozatokat azonban teljes egészében le kell fordítani.

8. § A jegyzőkönyvek az ülések összefoglalását tartalmazzák. A javaslatokat és a határozatokat teljes egészében rögzíteni kell. A határozatok tekintetében a francia szöveg az irányadó. A jegyzőkönyveket a tagállamoknak megküldik.

9. § A Bizottságok meghatározott kérdések tárgyalására munkacsoportokat hozhatnak létre.

10. § A Bizottságok saját maguk részére ügyrendet állapítanak meg.

#### 17. cikk

##### *Felülvizsgáló Bizottság*

1. § A Felülvizsgáló Bizottság:

- a) határoz a 33. cikk 4. §-a szerint az Egyezmény módosítására vonatkozó javaslatokról;
- b) megvizsgálja a 33. cikk 2. §-a szerint azokat a javaslatokat, amelyeket a Közgyűlés elé terjesztenek.

2. § A Felülvizsgáló Bizottság határozatképes (13. cikk 3. §-a), ha a tagállamok egyharmada képviselve van.

#### 18. cikk

##### *A RID Szakértő Bizottság*

1. § A RID Szakértő Bizottság a 33. cikk 5. §-a értelmében dönt az Egyezmény módosítására vonatkozó javaslatokról.

2. § A RID Szakértő Bizottság határozatképes (13. cikk 3. §), ha a tagállamok egyharmada képviselve van.

#### 19. cikk

##### *Vasúti Fejlesztési Bizottság*

1. § A Vasúti Fejlesztési Bizottság:

- a) határoz minden olyan kérdésben, amely a nemzetközi vasúti forgalomban a határátlépést elősegíti;
- b) javaslatot tesz a vasúti forgalom elősegítését szolgáló szabványokra, módszerekre, eljárásokra és gyakorlati megoldásokra.

2. § A Vasúti Fejlesztési Bizottság határozatképes (13. cikk 3. §), ha a tagállamok egyharmada képviselve van.

#### 20. cikk

##### *Műszaki Szakértői Bizottság*

1. § A Műszaki Szakértői Bizottság:

- a) az APTU Egységes Szabályok 5. cikkének megfelelően dönt a nemzetközi forgalomra szolgáló vasúti beren-

dezésekre vonatkozó műszaki szabványok engedélyezéséről;

- b) az APTU Egységes Szabályok 6. cikkének megfelelően dönt a nemzetközi forgalomra szolgáló vasúti berendezések gyártására, működtetésére, karbantartására vagy azokkal kapcsolatos más eljárásokra vonatkozó egységes műszaki előírások elfogadásáról;

- c) figyelemmel kíséri a nemzetközi forgalomra szolgáló vasúti berendezésekre vonatkozó műszaki szabványok és egységes műszaki előírások alkalmazását, és megvizsgálja fejlesztésüket, az APTU Egységes Szabályok 5. és 6. cikkeiben előírt eljárásoknak megfelelően történő engedélyezésük vagy elfogadásuk céljából;

- d) dönt az Egyezmény módosítását célzó javaslatokról a 33. cikk 6. §-a alapján;

- e) foglalkozik minden olyan egyéb üggyel, amellyel az APTU Egységes Szabályok vagy az ATMF Egységes Szabályok alapján megbízzák.

2. § A Műszaki Szakértői Bizottság határozatképes (13. cikk 3. §), ha – a 16. cikk 1. §-át figyelembe véve – a tagállamok fele jelen van. Ha az APTU Egységes Szabályok Mellékletére vonatkozó javaslatról döntenek, nem rendelkeznek szavazati joggal azok a tagállamok, amelyek arra a 35. cikk 4. §-a értelmében kifogást emelnek, vagy az APTU Egységes Szabályok 9. cikkének 1. §-a értelmében nyilatkozatot tettek.

3. § A Műszaki Szakértői Bizottságnak joga van akár engedélyezni a műszaki szabványokat, vagy elfogadni az egységes műszaki előírásokat, akár megtagadni engedélyezésüket, vagy elfogadásukat, de nem módosíthatja a szabványokat, illetve az előírásokat.

#### 21. cikk

##### *Főtitkár*

1. § A Főtitkár a Szervezet titkársági funkcióit látja el.

2. § A Főtitkárt a Közgyűlés választja, három évre. A Főtitkár megbízatása – legfeljebb kétszer – újabb időszakra megújítható.

3. § A Főtitkár feladatai:

- a) vállalja a letéteményes szerepét (36. cikk);
- b) képviseli kifelé a Szervezetet;
- c) eljuttatja a Közgyűlés és a Bizottságok határozatait a tagállamokhoz (34. cikk 1. §);
- d) végrehajtja azokat a feladatokat, amelyekkel a Szervezet más szervei megbízták;
- e) tárgyalásra előkészíti a tagállamoknak az Egyezmény módosítására vonatkozó javaslatait, adott esetben szakértő közreműködését kérheti;

f) összehívja a Közgyűlést vagy a Bizottságokat (14. cikk 3. §; 16. cikk 2. §);

g) megküldi – kellő időben – a tagállamoknak a különböző szervek üléseire szükséges okmányokat;

h) kidolgozza a Szervezet munkaprogramját, a költségvetés tervezetét és az üzleti jelentést, és jóváhagyásra az Intéző Bizottság elé terjeszti (25. cikk);

i) az elfogadott költségvetés keretei között kezeli a Szervezet pénzügyeit;

j) jószolgáltatának felajánlásával megkísérli valamely érintett fél kérésére, hogy az Egyezmény magyarázatára vagy alkalmazására nézve felmerült vitákat a felek között rendezze;

k) véleményt nyilvánít az érdekelt felek kérelmére, az Egyezmény értelmezésével vagy alkalmazásával kapcsolatos vitákban;

l) elvégzi az V. Címbe foglaltak szerint rárótt feladatokat;

m) átveszi a tagállamok, a nemzetközi szervezetek és szövetségek, valamint a nemzetközi vasúti áru fuvarozásban résztvevő vállalatok (fuvarozók, infrastruktúra-üzemeltetők stb.) – 16. cikk 5. §-a szerinti – közléseit és azokról – ha szükséges – írásban értesíti a többi tagállamot, nemzetközi szervezetet, szövetséget és vállalatot;

n) gyakorolja a Szervezet személyzeti igazgatói tisztségét;

o) megfelelő időben tájékoztatja a tagállamokat, ha a Szervezetnél valamely állás megüresedik;

p) naprakészen gondozza és kiadja a 24. cikkben említett vonaljegyzékeket.

4. § A Főtitkár maga is javaslatot tehet az Egyezmény módosítására.

## 22. cikk

### A Szervezet alkalmazottai

A Szervezet alkalmazottainak a jogait és kötelességeit az Intéző Bizottság által a 15. cikk 5. §-ának c) pontja szerint megállapított, alkalmazottakra vonatkozó szabályzat rögzíti.

## 23. cikk

### Hírlevél

1. § A Szervezet hírlevelet ad ki a hivatalos, valamint az Egyezmény alkalmazása céljából hasznos más közlések közzététele céljából.

2. § Az Egyezmény alapján a Főtitkár feladatát képező közlések – ha szükséges – adott esetben hírlevél formájában is megjelenhetnek.

## 24. cikk

### Vonaljegyzék

1. § A CIV Egységes Szabályok és a CIM Egységes Szabályok 1. cikkében említett tengeri és belvízi szolgáltatásokat, amelyeket a vasúti fuvarozási szerződés alapján, a vasúti fuvarozáshoz kapcsolódóan, a fuvarfeladat teljesítése érdekében igénybe vesznek, a következő jegyzékben kell feltüntetni:

- a) a tengeri és belvízi szolgáltatások CIV jegyzéke,
- b) a tengeri és belvízi szolgáltatások CIM jegyzéke.

2. § A tagállamoknak azokat a vasútvonalait, amelyekkel kapcsolatban, a CIV Egységes Szabályok 1. cikk 6. §-a vagy a CIM Egységes Szabályok 1. cikk 6. §-a szerint fenntartást jelentettek be, a fenntartásra utaló következő két jegyzékben kell feltüntetni:

- a) CIV vasútvonalak jegyzéke,
- b) CIM vasútvonalak jegyzéke.

3. § A tagállamoknak a Főtitkárhoz kell küldeniük az arra vonatkozó kéréseiket, hogy a hajóutakat vagy a vasútvonalakat az 1. és 2. §-ban említett jegyzékbe bevezesse, vagy azokból törölje. Az 1. §-ban említett tengeri és belvízi hajóutakat, amennyiben azok tagállamokat kötnek össze, csak e tagállamok egyetértésével vezethetik be; az ilyen hajóút törléséhez azonban elegendő e tagállamok egyikének a közlése is.

4. § A Főtitkár minden tagállamot írásban értesít valamely hajóút bevezetéséről vagy törléséről.

5. § Az 1. §-ban említett tengeri és belvízi hajóutakon és a 2. §-ban említett vasútvonalakon folyó szállítás attól a naptól számított egy hónap elteltével kerül az Egyezmény hatálya alá, amelyeken a Főtitkár a hajóút, illetve a vasútvonal bevezetését írásban közölte. A hajóút vagy a vasútvonal a Főtitkárnak a törlésről szóló közlése napjától számított egy hónap elteltével szűnik meg az Egyezmény hatálya alá tartozni, kivéve a folyamatban lévő fuvarozásokat, amelyeket az Egyezmény szerint kell befejezni.

## IV. Cím

### PÉNZÜGYEK

## 25. cikk

### Munkaprogram. Költségvetés. Zárszámadás. Üzleti jelentés

1. § A Szervezet munkaprogramja, a költségvetés és a zárszámadás kétéves időszakra vonatkozik.



2. § A Szervezet legalább két évente üzleti jelentést készít.

3. § Az Intéző Bizottság az egyes költségvetési időszakokra a Főtitkár javaslata alapján hagyja jóvá a Szervezet kiadásait.

## 26. cikk

### *A kiadások finanszírozása*

1. § A Szervezet más bevételekből nem fedezett kiadásait a tagállamok viselik, a 2. és 4. §-ok kivételével két-ötöd részben az Egyesült Nemzetek Szövetségének befizetés-elosztási rendszerét szabályozó szorzó alapján, és három-ötöd részben a 24. cikk 1. §-a szerint bejegyzett vasúti infrastruktúra teljes hosszából, valamint a tengeri és belvízi hajóutakból való részesedésük arányában. A tengeri és a belvízi hajóutak hosszúságának azonban csak a fele vehető figyelembe.

2. § Amennyiben egy tagállam a CIV Egységes Szabályok 1. cikkének 6. §-a, vagy a CIM Egységes Szabályok 1. cikkének 6. §-a szerint fenntartást jelentett be, az 1. §-ban megfogalmazott teherviselési kötelezettséget az alábbiak szerint kell alkalmazni:

a) a tagállam területén található teljes vasúti infrastruktúra helyett csak a 24. cikk 2. §-ának megfelelően bejegyzett vasútvonalak hosszát veszik figyelembe;

b) az ENSZ rendszer szerint számítandó hozzájárulást a 24. cikk 1. és 2. §-ának megfelelően bejegyzett vonalak hosszának és az adott tagállam területén található teljes vasúti infrastruktúra, valamint a 24. cikk 1. §-ának megfelelően bejegyzett vonalak hosszának arányában számítják ki; de a hozzájárulás nem lehet kevesebb 0,01%-nál.

3. § Minden tagállam az összes hozzájárulás legalább 0,25%-át és legfeljebb 15%-át köteles viselni.

4. § Az Intéző Bizottság meghatározza a Szervezet hatásköreit:

a) amelyek minden tagállamot egyformán érintenek, és amelyek költségeihez az 1. §-ban meghatározott módon kötelesek hozzájárulni;

b) amelyek csak egyes tagállamokat érintenek, és amelyek költségeit az érintett tagállamok azonos módon kötelesek fedezni.

A 3. §-t megfelelően kell alkalmazni. Ezek a rendelkezések nem érintik a 4. cikk 3. §-át.

5. § A tagállamok a Szervezet költségeinek fedezéséhez a hozzájárulásukat kincstári előlegként legkésőbb a költségvetési időszakot képező két év mindegyikének október 31. napjáig, két részletben fizetik be. A kincstári előleg mértékét az előző két év véglegesen rögzített befizetései alapján határozzák meg.

6. § A Főtitkár az üzleti jelentéssel és a zárszámadással egyidőben közli a tagállamokkal a két előző naptári évre vonatkozó végleges hozzájárulásuk összegét, valamint a két elkövetkező naptári évre vonatkozó kincstári előleg összegét.

7. § A Főtitkár által a 6. § értelmében tett közlés évének december 31. napját követően, az előző két naptári évre esedékes összegek után évi öt százalék kamatot számolnak. Amennyiben valamely tagállam a fenti időpontot követő egy éven belül nem fizeti meg a hozzájárulását, szavazati jogát mindaddig felfüggesztik, amíg a fizetési kötelezettségének nem tesz eleget. További két év eltelte után a Közgyűlés megvizsgálja, hogy a tagállam magatartása tekinthető-e az Egyezmény hallgatóságos felmondásának és szükség esetén meghatározza azt az időpontot is, amikor a felmondás hatályba lép.

8. § A lejárt összegek megfizetésének kötelezettsége a 7. § vagy a 41. cikk értelmében történő felmondás esetén, továbbá a szavazati jog gyakorlásának a felfüggesztése esetén [40. cikk 4. § b) pont] is fennmarad.

9. § A ki nem fizetett összegeket a Szervezet saját forrásaiból fedezi.

10. § Az a tagállam, amely az Egyezményt felmondta, csak tartozásának megfizetése esetén csatlakozhat újra.

11. § A Szervezet külön díjat szed a 21. cikk 3. §-ának a j)–l)-ig terjedő pontjaiban említett tevékenységekből eredő külön költségek fedezésére. A 21. cikk 3. §-ának j) és k) pontjában említett tevékenységekkel kapcsolatos külön díjak összegét az Intéző Bizottság állapítja meg a Főtitkár javaslata alapján; a 21. cikk 3. §-ának l) pontjában említett esetben a 31. cikk 3. §-át alkalmazzák.

## 27. cikk

### *Könyvvizsgálat*

1. § Ha a Közgyűlés a 14. cikk 2. §-ának k) pontja értelmében nem rendelkezik ezzel ellentétesen, a könyvvizsgálatot a jelen cikkben megfogalmazott szabályok szerint a székhely szerinti tagállam végzi, figyelembe véve az Intéző Bizottság által a Szervezet Pénzügyi és Számviteli Szabályzatának [15. cikk 2. § e) pont] megfelelően hozott külön irányelveket.

2. § A könyvvizsgáló ellenőrzi a Szervezet könyvvitelét, beleértve a kezelt vagyont és a külön számlákat, amennyiben szükségesnek tartja, hogy meggyőződjék az alábbiakról:

a) a pénzügyi bizonylatok megfelelnek-e a Szervezet könyveinek és könyvviteli bejegyzéseinek;

b) a szabályoknak és az előírásoknak, valamint a költségvetési rendelkezéseknek és a Szervezet által alkalmazott irányelveknek megfelelően hajtották-e végre azokat a pénzügyi műveleteket, amelyekre a bizonylatok vonatkoznak;

c) a bankba vagy a pénztárba letétbe helyezett értékeket és készpénzt a letéteményesektől kapott közvetlen bizonylatok alapján megvizsgálták-e, vagy ténylegesen megszámlálták-e;

d) a belső ellenőrzés, beleértve a belső számviteli vizsgálatot, megfelelő-e;

e) az aktívumnak és passzívumnak minden elemét, valamint minden többletet és hiányt kielégítőnek minősíthető eljárás szerint könyvelnek-e.

3. § Csak a könyvvizsgáló jogosult a Főtitkár által szolgáltatott igazolásokat és az azokat alátámasztó dokumentumokat egészben vagy részben elfogadni. Amennyiben célszerűnek tartja, a pénzügyi műveletekre, a készletekre és a felszerelésekre vonatkozó bármely bizonylatot behatóan megvizsgálhat és ellenőrizhet.

4. § A könyvvizsgáló mindenkor szabadon hozzájuthat minden könyvhöz, irathoz, könyvelési bizonylathoz és egyéb információhoz, amelyre véleménye szerint szüksége van.

5. § A könyvvizsgáló nem jogosult az elszámolások egyes tételeinek az elutasítására, azonban késedelem nélkül felhívja a Főtitkár figyelmét minden olyan műveletre, amelynek helyessége vagy célszerűsége számára vitathatónak tűnik, hogy így a Főtitkár a szükséges intézkedéseket megtehesse.

6. § A könyvvizsgáló a pénzügyi bizonylatokat a következő szavakkal erősíti meg és írja alá: „A Szervezet pénzügyi bizonylatait az ..... év, december 31-ével végződő költségvetési időszakra nézve megvizsgáltam. A vizsgálat magába foglalta a könyvelési módszerek általános elemzését és a könyvelési bizonylatok és más igazolások ellenőrzését, amelyeket a körülmények szükségessé tettek.” Adott esetben a megerősítés tartalmazza, hogy:

a) a pénzügyi bizonylatok az adott időszak végén a pénzügyi helyzetet, valamint az ezen időszak folyamán végrehajtott műveletek eredményét kielégítő módon tükrözik;

b) a pénzügyi bizonylatokat az említett könyvelési elveknek megfelelően készítették el;

c) a pénzügyi alapelveket a megelőző költségvetési időszak során elfogadott eljárásoknak megfelelően alkalmazták;

d) a pénzügyi műveleteket a Szervezet szabályaival és előírásaival, a költségvetési rendelkezésekkel és az egyéb irányelvekkel összhangban hajtották végre.

7. § A könyvvizsgáló a pénzügyi műveletekről készített jelentésében kitér:

a) az általa végzett könyvvizsgálat természetére és mértékére;

b) az elszámolások teljességére és pontosságára vonatkozó elemekre, szükség esetén beleértve:

1. az elszámolások helyes értelmezéséhez és értékeléséhez szükséges tájékoztatást;
2. azokat az összegeket, amelyeket be kellett volna szedni, de amelyek az elszámolásokban nem szerepelnek;
3. minden összeget, amely rendes vagy feltételes kiadási kötelezettség tárgya volt, és amelyet nem könyveltek, vagy amelyet a pénzügyi bizonylatokban nem vettek figyelembe;
4. azokat a kiadásokat, amelyekre nem mutattak be megfelelő bizonylatot;
5. nyilatkozatot arról, hogy a könyveket megfelelően vezetik-e; kiemelve azokat az eseteket, amikor a pénzügyi kimutatások vezetése az általánosságban elismert és egyöntetűen alkalmazott könyvelési elvektől eltér;

c) más kérdésekre, amelyekre az Intéző Bizottság figyelmét fel kell hívni, mint például:

1. csalás vagy feltételezhető csalás;
2. a Szervezet pénzalapjának vagy más eszközeinek pazarlása vagy megengedhetetlen felhasználása (akkor is, ha az ilyen műveletekre vonatkozó elszámolásokat rendben vezették);
3. olyan kiadások, amelyek a Szervezetre utóbb jelentős költségeket róhatnak;
4. a bevételek és kiadások vagy a készletek és felszerelések ellenőrzési rendszerének általános vagy eseti hiányosságai;
5. azok a kiadások, amelyek az Intéző Bizottság szándékainak nem felelnek meg, figyelembe véve a tervezett költségvetésen belüli, szabályosan jóváhagyott átcsoportosításokat;
6. költségvetési keret túllépések, figyelembe véve a tervezett költségvetésen belüli, szabályosan jóváhagyott átcsoportosítások miatti változásokat;
7. olyan kiadások, amelyek nem felelnek meg a vonatkozó jóváhagyásoknak;

d) a készletekre és felszerelésekre vonatkozó olyan elszámolások pontosságára vagy pontatlanságára, amelyeket a leltárfelvétel és a könyvek vizsgálata alapján végeztek.

Ezen túlmenően a jelentés utal olyan műveletekre is, amelyeket egy korábbi költségvetési időszakban végeztek, de amelyekre vonatkozóan új információk állnak rendelkezésre, vagy olyan műveletekre, amelyekre egy későbbi

költségvetési időszak során kerül sor, de amelyekre vonatkozóan az Intéző Bizottság tájékoztatása előzetesen is kívánatos.

8. § A könyvvizsgáló nem gyakorolhat kritikát a jelentésében anélkül, hogy a Főtitkár előzetesen lehetőséget kapott volna a magyarázatra.

9. § A könyvvizsgáló közli az Intéző Bizottsággal és a Főtitkárral a könyvvizsgálat eredményét. Ezen kívül minden olyan észrevételt megtehet, amelyet a Főtitkár pénzügyi jelentésével kapcsolatosan helyénvalónak talál.

10. § Amennyiben a könyvvizsgáló csak összefoglaló vizsgálatot végzett, vagy nem kapott megfelelő dokumentációt, köteles ezt megerősítésében és jelentésében megemlíteni, és ennek indokait, valamint a pénzügyi helyzetre és a könyvelt pénzügyi műveletekre gyakorolt következményeket egyenként kifejezteni.

## V. Cím

### VÁLASZTOTTBÍRÁSKODÁS

#### 28. cikk

##### Hatáskör

1. § A tagállamok között az Egyezmény értelmezésére és alkalmazására, továbbá a tagállamok és a Szervezet között az előjogokról és mentességről szóló jegyzőkönyv értelmezésére és alkalmazására vonatkozó vitákat valamelyik fél kérésére választottbíróság elé lehet terjeszteni. A választottbíróság összetételét és a választottbíróági eljárást a felek szabadon határozzák meg.

2. § Az Egyezmény értelmezéséből és más, a Szervezet által a 2. cikk 2. §-ának értelmében kidolgozott egyezmények értelmezéséből vagy alkalmazásából adódó viták – ha azokat nem lehetett megegyezéssel elintézni, vagy nem kerültek rendes bíróság elé – az érintett felek közötti megállapodással választottbíróság elé terjeszthetők. A 29–32. cikkek rendelkezéseit kell alkalmazni a választottbíróság összetételére és a választottbíróági eljárásra.

3. § Bármely tagállam az Egyezményhez való csatlakozási kérelem beadásakor fenntarthatja magának a jogot, hogy az 1. és 2. § rendelkezéseit egészben vagy részben ne alkalmazza.

4. § Bármely tagállam, amely a 3. § szerinti fenntartást tett, a letéteményeshez intézett nyilatkozattal bármikor visszavonhatja azt. A visszavonás azt a napot követő egy hónappal lép hatályba, amelyen a letéteményes Kormány arról a tagállamokat értesítette.

#### 29. cikk

##### Választottbíróági megállapodás. Választottbíróági iroda

A Felek választottbíróági megállapodást kötnek, amely különösen a következőket tartalmazza:

- a) a vita tárgyát,
- b) a választottbíróság összetételét és a választottbíró vagy a választottbírák kijelölésére megállapított határidőt,
- c) a választottbíróság székhelyeként meghatározott helyiséget.

A választottbíróági megállapodást közölni kell a Főtitkárral, aki ellátja a választottbíróági iroda teendőit.

#### 30. cikk

##### Választottbírák

1. § A Főtitkár elkészíti a választottbírák jegyzékét és azt folyamatosan vezeti. Minden tagállam két állampolgárát jelölheti a választottbírák jegyzékébe.

2. § A választottbíróság a választottbíróági megállapodás szerint egy, három vagy öt választottbíróból áll. A választottbírákat azok közül a személyek közül választják ki, akiket az 1. §-ban említett jegyzékbe felvettek. Mindazonáltal, ha a választottbíróági megállapodás öt választottbíróról ír elő, mindegyik fél választhat egy választottbíró, aki nem szerepel a jegyzékben. Ha a választottbíróági megállapodás egy választottbíróról ír elő, ezt a felek közös megegyezéssel választják. Ha a választottbíróági megállapodás három vagy öt választottbíróról ír elő, mindegyik fél egy vagy két választottbíróválaszt a helyzettől függően; a kiválasztott választottbírók kölcsönös megállapodással jelölik ki a harmadik vagy az ötödik választottbíró, aki a választottbíróság elnöke lesz. Ha a felek az egyetlen választottbíró kiválasztásában, vagy ha a felek által megválasztott választottbírák a harmadik vagy az ötödik választottbíró kiválasztásában nem tudnak megegyezni, akkor ezt a Főtitkár jelöli ki.

3. § Ha a felek állampolgársága nem azonos, az egyetlen, a harmadik, illetőleg az ötödik választottbírónak más állampolgárságúnak kell lennie, mint a felek.

4. § Harmadik félnek a vitába való beavatkozása a választottbíróági összetételét nem érinti.

#### 31. cikk

##### Eljárás. Költségek

1. § A választottbíróság az eljárási szabályokat különösen a következő rendelkezések figyelembevételével állapítja meg:

a) a választottbíróóság a vitás ügyet a felek által szolgáltatott bizonyítékok alapján vizsgálja meg és bírálja el, jogi kérdésekben azonban nincs a felek értelmezéséhez kötve;

b) a választottbíróóság nem ítélt meg többet vagy mást, mint amit a felperes követel, és kevesebbet sem, mint amit az alperes tartozásként elismert;

c) a választottbíróóság a kellőképpen indokolt ítéletét írásba foglalja, a Főtitkár pedig megküldi a feleknek;

d) a választottbíróóság ítélete végleges, kivéve ha a választottbíróóság székhelyének joga szerinti kötelező rendelkezések ettől eltérnek vagy a felek ezzel ellentétesen állapodnak meg.

2. § A választottbírók díját a Főtitkár állapítja meg.

3. § A választottbíróóság ítéletében megállapítja a költségeket és a kiadásokat, és meghatározza, milyen arányban kell azokat és a választottbírók díját a felek között megosztani.

### 32. cikk

#### *Elévülés. Végrehajthatóság*

1. § A választottbíróósági eljárás megindításának az elévülés félbeszakadása tekintetében ugyanaz a hatása, mint amit az alkalmazandó anyagi jog a rendes bíróság előtti keresetindítás esetére előír.

2. § A választottbíróóság ítélete bármely tagállamban végrehajtható, ha abban az államban, ahol azt végrehajtják, az előírt alakításokat teljesítik. Az ítélet tartalma érdeemben nem vizsgálható felül.

## VI. Cím

### *AZ EGYEZMÉNY MÓDOSÍTÁSA*

### 33. cikk

#### *Hatáskör*

1. § A Főtitkár késedelem nélkül a tagállamok tudomására hozza az Egyezmény módosítására irányuló javaslatokat, amelyeket a tagállamok küldtek meg a részére, vagy amelyet ő maga dolgozott ki.

2. § A Közgyűlés határoz az Egyezmény módosítására irányuló javaslatokról, ha a 4–6. §-ok nem írják elő más szerv hatáskörét.

3. § Ha egy módosító javaslatot a Közgyűlés elé terjesztenek, a Közgyűlés a 14. cikk 6. §-ában előírt többséggel megállapíthatja, hogy a javaslat közvetlen összefüggésben

van egy vagy több, az Egyezmény Függelékében található rendelkezéssel. Ebben az esetben, valamint a 4–6. §-ok második mondataiban foglalt esetekben a Közgyűlés dönthet a Függelék ilyen rendelkezésének vagy rendelkezéseinek a módosításáról is.

4. § A Közgyűlésnek a 3. § első mondata szerinti döntéseit figyelembe véve, a Felülvizsgáló Bizottság dönt a következő rendelkezések módosítására vonatkozó javaslatokról:

a) 9. cikk és a 27. cikk 2–10. §-ai;

b) CIV Egységes Szabályok, kivéve az 1., 2., 5., 6., 16., a 26–39., a 41–53. és az 56–60. cikkeket;

c) CIM Egységes Szabályok, kivéve az 1. és 5. cikket, a 6. cikk 1. és 2. §-ait, a 8. és 12. cikket, a 13. cikk 2. §-át, a 14. cikket, a 15. cikk 2. és 3. §-ait, a 19. cikk 6. és 7. §-át, valamint a 23–27. cikkeket, a 30–33. cikkeket, a 36–41. cikkeket és a 44–48. cikkeket;

d) CUV Egységes Szabályok, kivéve az 1., 2., 4. cikkeket, a 8–15. cikkeket, a 17–19. cikkeket, a 21. és a 23–25. cikkeket;

e) CUI Egységes Szabályok, kivéve az 1., 2., 4., a 8–15., a 17–19., a 21., a 23–25. cikkeket;

f) APTU Egységes Szabályok, kivéve az 1., 3. és a 9–11. cikkeket, valamint ezen Egységes Szabályok Mellékleteit;

g) ATMF Egységes Szabályok, kivéve az 1. és a 3–9. cikkeket.

Ha a módosító javaslatokat a Felülvizsgáló Bizottság elé terjesztik az a)–g) pontok szerint, a Bizottságban képviselt tagállamok egyharmada követelheti, hogy ezeket a javaslatokat döntésre a Közgyűlés elé terjesszék.

5. § A RID Szakértő Bizottság dönt a Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat (RID) módosítására irányuló javaslatokról. Ha ilyen javaslatot terjesztenek a RID Szakértő Bizottság elé, a Bizottságban képviselt tagállamok egyharmada kérheti, hogy a javaslatot döntésre terjesszék a Közgyűlés elé.

6. § A Műszaki Szakértői Bizottság dönt az APTU Egységes Szabályzat Mellékleteinek módosítására irányuló javaslatokról. Ha a módosító javaslatokat a Műszaki Szakértői Bizottság elé terjesztik, a Bizottságban képviselt tagállamok egyharmada követelheti, hogy ezeket a javaslatokat döntésre a Közgyűlés elé terjesszék.

### 34. cikk

#### *A Közgyűlés határozatai*

1. § Az Egyezmény módosításairól, amelyekről a Közgyűlés határozott, a Főtitkár értesíti a tagállamokat.



2. § Az Egyezmény módosításai, amelyekről a Közgyűlés határozott, minden tagállam vonatkozásában tizenkét hónappal azután lépnek hatályba, hogy a tagállamok kétharmada elfogadja azokat; kivéve azokat a tagállamokat, amelyek a hatálybalépés előtt nyilatkoznak arról, hogy az adott módosításokat nem fogadják el.

3. § Az Egyezmény Függelékeinek a módosításai, amelyekről a Közgyűlés határozott minden tagállam vonatkozásában tizenkét hónappal azután lépnek hatályba, hogy azoknak a tagállamoknak fele, amelyek a 42. cikk 1. §-ának első mondata értelmében nem tettek nyilatkozatot, elfogadja azokat, kivéve azokat a tagállamokat, amelyek a hatálybalépés előtt nyilatkoznak arról, hogy az adott módosításokat nem fogadják el, továbbá azokat, amelyek a 42. cikk 1. §-ának az első mondata értelmében nyilatkozatot tettek.

4. § A tagállamok a Főtitkárhoz juttatják el a Közgyűlés által az Egyezmény módosítására vonatkozóan hozott határozatok elfogadására vonatkozó közléseiket, illetve arról szóló nyilatkozataikat, hogy e módosításokat nem hagyják jóvá. A Főtitkár értesíti erről a többi tagállamot.

5. § A 2. és a 3. §-ban megadott határidő attól a naptól számítandó, amikor a Főtitkár jelzi, hogy a módosítások hatálybalépésének feltételei teljesültek.

6. § A Közgyűlés előírhatja egy módosítás elfogadása-kor, hogy az adott módosítás olyan, hogy minden tagállam, amely a 2. vagy a 3. § szerinti nyilatkozatot tesz, vagy a módosítást annak hatálybalépésétől számított tizennyolc hónap alatt nem hagyja jóvá, e határidő lejárta után megszűnik a Szervezet tagja lenni.

7. § Ha a Közgyűlés határozatai az Egyezmény Függelékeire vonatkoznak, az adott Függelék alkalmazását teljes egészében felfüggesztik a határozatok hatálybalépésétől kezdődően azon tagállamok közötti és azokkal a tagállamokkal való forgalomban, amelyek a 3. § értelmében a megengedett határidőn belül ellenezték a határozatokat. A Főtitkár a felfüggesztésről értesíti a tagállamokat; a felfüggesztés megszűnik az attól a naptól számított egy hónap elteltével, amelyen a Főtitkár értesíti a többi tagállamot az ellenzés visszavonásáról.

### 35. cikk

#### *A Bizottságok határozatai*

1. § Az Egyezményre vonatkozó, a Bizottság által elhatározott módosításokat a Főtitkár közli a tagállamokkal.

2. § Az Egyezmény módosításai, amelyekről a Bizottság határozott, minden tagállam számára azt a hónapot követő tizenkettedik hónap első napján lépnek hatályba, amelyben a Főtitkár a tagállamokat a módosításokról értesítette. A tagállamok az értesítés napjától számított négy hónap alatt kifogást emelhetnek. Amennyiben a tagállamok egynegyede kifogást emel, a módosítás nem lép hatályba. Ha egy tagállam a Felülvizsgáló Bizottság valamely határozata ellen a négy hónapos határidőn belül kifogást emel, és az Egyezményt felmondja, a felmondás az adott határozat hatálybalépésének napján válik hatályossá.

3. § A Felülvizsgáló Bizottság által elhatározott, az Egyezmény Függelékeire vonatkozó módosítások minden tagállam tekintetében attól a hónaptól számított tizenkettedik hónap első napján lépnek hatályba, amelyben a Főtitkár a tagállamokat értesítette a módosításról. A RID Szakértő Bizottság vagy a Műszaki Szakértői Bizottság által elfogadott módosítások minden tagállam tekintetében attól a hónaptól számított hatodik hónap első napján lépnek hatályba, amelyben a Főtitkár a tagállamokat értesítette a módosításokról.

4. § A tagállamok kifogást tehetnek a 3. §-ban feltüntetett értesítési dátumtól számított négy hónapos határidőn belül. Ha a tagállamok egynegyede kifogást emel, a módosítás nem lép hatályba. Azokban a tagállamokban, amelyek megfelelő határidőn belül kifogást emelnek egy határozat ellen, az adott Függelék alkalmazását teljes egészében felfüggesztik az érintett tagállamokkal való és az azok közötti forgalomban, attól kezdve, hogy a határozat hatályba lép. Ugyanakkor, ha a kifogás egy műszaki szabvány érvényesítése vagy egy egységes műszaki előírás elfogadása ellen irányul, csak ezeket felfüggesztik fel az érintett tagállamokkal való és az azok közötti forgalomban, attól kezdve, hogy a határozat hatályba lép; ugyanez alkalmazandó részleges kifogás esetén is.

5. § A Főtitkár tájékoztatja a tagállamokat a 4. § szerinti felfüggesztésről. A felfüggesztés megszűnik egy hónap után attól a naptól számítva, amelyen a Főtitkár értesítette a többi tagállamot a kifogás visszavonásáról.

6. § A 2. és a 4. §-okban említett kifogások számának meghatározásánál nem lehet figyelembe venni azokat a tagállamokat, amelyek:

a) nem rendelkeznek szavazati joggal (14. cikk 5. §, 26. cikk 7. § vagy 40. cikk 4. §);

b) nem tagjai az érintett Bizottságnak (16. cikk 1. § második mondat);

c) az APTU Egységes Szabályok 9. cikkének 1. §-a szerint nyilatkozatot tettek.

## VII. Cím

## ZÁRÓ RENDELKEZÉSEK

## 36. cikk

## Letéteményes

1. § Jelen Egyezmény letéteményese a Főtitkár. Letéteményesi feladatait az 1969. május 23-i, a szerződések jogáról szóló Bécsi Egyezmény VII. Része állapítja meg.

2. § Amennyiben nézeteltérés adódik egy tagállam és a letéteményes között a letéteményes funkcióinak teljesítésével kapcsolatban, a letéteményes vagy az érintett tagállam a kérdést a többi tagállam elé tárja, vagy – ha szükséges – az Intéző Bizottság döntésére bízta.

## 37. cikk

## Csatlakozás az Egyezményhez

1. § Az Egyezményhez bármely állam csatlakozhat, amelynek területén vasúti infrastruktúra működik.

2. § Amennyiben egy állam csatlakozni kíván az Egyezményhez, kérelmet intéz a letéteményeshez. A letéteményes értesíti erről a tagállamokat.

3. § A kérelmet a 2. §-ban említett értesítést követő három hónap elteltével kell elfogadottnak tekinteni, kivéve, ha a letéteményesnél öt tagállam kifogást emel. A letéteményes erről haladéktalanul értesíti a kérelmező államot és a tagállamokat. A csatlakozás az értesítést követő harmadik hónap első napjától válik érvényessé.

4. § Amennyiben legalább öt tagállam a 3. §-ban rögzített határidőn belül kifogást emel, a csatlakozási kérelmet döntésre a Közgyűlés elé terjesztik.

5. § A 42. cikk kivételével az Egyezményhez való csatlakozás csak az Egyezménynek a csatlakozás érvénybe lépése idején hatályos szövegére vonatkozhat.

## 38. cikk

## Regionális gazdasági integrációs szervezetek csatlakozása

1. § Az Egyezményhez csatlakozhatnak olyan regionális gazdasági integrációs szervezetek, amelyek megfelelő hatáskörrel rendelkeznek a tagjaikra nézve kötelező, az Egyezmény által szabályozott területekre vonatkozó jogszabályok elfogadására, és amelyeknek egy

vagy több tagállam a tagja. E csatlakozás feltételeit a Szervezet és a regionális szervezet közötti megállapodásban rögzítik.

2. § A regionális szervezet olyan mértékben gyakorolhatja az Egyezmény tagjai tekintetében az Egyezmény értelmében megillető jogokat, amilyen mértékben ezek a saját hatáskörébe tartozó kérdésekre vonatkoznak. Ez érvényes azokra a kötelezettségekre is, amelyek az Egyezmény értelmében a tagállamokra hárulnak, kivéve a 26. cikkben meghatározott pénzügyi kötelezettségeket.

3. § A szavazati jog és a 35. cikk 2. és 4. §-ai szerinti kifogásolási jog gyakorlása során a regionális szervezet annyi szavazat illeti, amennyivel azok a tagjai rendelkeznek, amelyek egyben a Szervezetnek is tagállamai. Az utóbbiak jogaikat, különösen szavazati jogukat, csak a 2. § szerinti mértékben gyakorolhatják. A regionális szervezetnek nincs szavazati joga a IV. Cím vonatkozásában.

4. § A tagság megszüntetésére a 41. cikket kell megfelelően alkalmazni.

## 39. cikk

## Társult tagok

1. § A Szervezet társult tagja lehet bármely állam, amelynek területén vasúti infrastruktúrát működtetnek. A 37. cikk 2–5. §-ait megfelelően kell alkalmazni.

2. § A társult tag csak tanácskozási joggal vehet részt a 13. cikk 1. §-ának a) és c)–f) pontjai szerinti szervek munkájában. A társult tagot nem jelölhetik Intéző Bizottsági tagnak. A társult tag a Szervezet költségeinek fedezését szolgáló hozzájárulások 0,25%-át fizeti (26. cikk 3. §).

3. § A társult tagság megszüntetésére a 41. cikket kell megfelelően alkalmazni.

## 40. cikk

## A tagság felfüggesztése

1. § Bármely tagállam kérheti tagságának a felfüggesztését az Egyezmény felmondása nélkül, ha területén, saját hibáján kívül, nemzetközi vasúti forgalmat nem bonyolítanak.

2. § A tagság felfüggesztése iránti kérelemről az Intéző Bizottság dönt. A kérelmet a Főtitkárhoz kell benyújtani, legkésőbb három hónappal a Bizottság ülése előtt.

3. § A tagság felfüggesztése az azt követő hónap első napján lép hatályba, amelyben a Főtitkár bejelentette az

Intéző Bizottság döntését. A tagság felfüggesztése azzal a bejelentéssel szűnik meg, amelyet a tagállam tesz a nemzetközi vasúti forgalom visszaállításáról saját területén. A Főtitkár a tagállamokat erről haladéktalanul értesíti.

4. § A tagság felfüggesztése az alábbi következményekkel jár:

a) a tagállam mentesül a szervezet költségeinek a fedezéséhez való hozzájárulás kötelezettsége alól;

b) felfüggesztik a szavazati jogát a Szervezet szerveiben;

c) felfüggesztik a 34. cikk 2. és 3. §-ai, valamint a 35. cikk 2. és 4. §-ai szerinti kifogásolási jogát.

#### 41. cikk

##### *Az Egyezmény felmondása*

1. § Az Egyezmény bármikor felmondható.

2. § Ha egy tagállam az Egyezményt fel kívánja mondani, közli ezt a letéteményessel. A felmondás az ezt követő év december 31-én lép hatályba.

#### 42. cikk

##### *Nyilatkozatok és fenntartások az Egyezménnyel szemben*

1. § Bármely tagállam bármikor bejelentheti, hogy az Egyezmény egyes Függelékeit nem alkalmazza teljes mértékben. Egyébként a fenntartások, valamint a nyilatkozatok, miszerint magának az Egyezménynek vagy Függelékének egyes rendelkezéseit nem alkalmazzák, csak akkor megengedhetők, ha az ilyen fenntartásokra vagy nyilatkozatokra maguk a rendelkezések kifejezetten lehetőséget adnak.

2. § A fenntartásokat és a nyilatkozatokat a letéteményeshez intézik. Ezek akkor lépnek hatályba, amikor az adott államra vonatkozóan az Egyezmény hatályba lép. A hatálybalépést követő bármely nyilatkozat a nyilatkozattételt követő év december 31. napján lép hatályba. A letéteményes értesíti erről a tagállamokat.

#### 43. cikk

##### *A Szervezet feloszlata*

1. § A Közgyűlés dönthet a Szervezet feloszlásáról, továbbá hatáskörei esetleges átadásáról más kormányközi szervezetnek, rögzítve a másik szervezettel – ahol szükséges – az átadás feltételeit.

2. § A Szervezet feloszlata esetén a Szervezet vagyónát azon tagállamok között kell felosztani, amelyek az 1. § szerinti döntés meghozatalát megelőző öt naptári évben megszakítás nélkül tagjai voltak a Szervezetnek. A szétosztást olyan átlagszázalék arányban kell végezni, amelyben a tagállamok a Szervezet költségeihez a megelőző öt év alatt hozzájárultak.

#### 44. cikk

##### *Átmeneti rendelkezések*

A 34. cikk 7. §-ában, a 35. cikk 4. §-ában, a 41. cikk 1. §-ában és a 42. cikkben előírt esetekben a CIV Egységes Szabályok, a CIM Egységes Szabályok, a CUV Egységes Szabályok, a CUI Egységes Szabályok hatálya alá tartozó szerződésekre az azok megkötésekor hatályos jogot kell alkalmazni.

#### 45. cikk

##### *Az Egyezmény szövege*

1. § Az Egyezményt angol, francia és német nyelven szövegezték. Eltérés esetén a francia szöveg az irányadó.

2. § Az érintett tagállamok bármelyikének javaslatára a Szervezet más nyelven is kiadja az Egyezményt hiteles fordításban, amennyiben ez a nyelv legalább két tagállam területén hivatalos nyelv. A fordításokat az érintett tagállamok illetékes szolgálataival együttműködve készítik.

#### Jegyzőkönyv

##### **a Nemzetközi Vasúti Fuvarozásügyi Államközi Szervezet (OTIF) előjogairól és mentességéről**

#### 1. cikk

##### *Mentesség a joghatóság, a végrehajtás és a lefoglalás alól*

1. § A Szervezet hivatalos tevékenységének keretén belül mentességet élvez a joghatóság és a végrehajtás alól, kivéve:

a) amennyiben a Szervezet egyes esetekben kifejezetten lemond a mentességről;

b) ha egy harmadik fél polgári eljárást indít;

c) olyan viszontkövetelés vonatkozásában, amely a Szervezet által indított eljárással közvetlenül összefügg;

d) a Szervezet személyzetének valamely tagját illető bérék, illetmények és egyéb juttatások bírói határozattal elrendelt lefoglalása esetében.

2. § A Szervezet ingatlanai és egyéb vagyontárgyai, függetlenül attól, hogy hol találhatók, mentességet élveznek a lefoglalás, elkobzás, kisajátítás és a zár alá vétel minden formája alól, kivéve ha ezek az intézkedések olyan balesetek megakadályozására vagy kivizsgálására átmene- tileg szükségesek, amelyekben a Szervezet tulajdonát ké- pező vagy általa üzemben tartott gépjármű vett részt.

## 2. cikk

### *Kisajátítás elleni védelem*

Amennyiben közérdekből kisajátítás szükséges, minden szükséges intézkedést meg kell tenni annak megakadályo- zására, hogy a Szervezet tevékenységének gyakorlását za- varják; továbbá előre és haladéktalanul megfelelő kártala- nítást kell fizetni.

## 3. cikk

### *Adómentesség*

1. § Minden tagállam mentesíti a Szervezetet, annak vagyonát és bevételeit – hivatalos tevékenységének ke- retén belül – a közvetlen adók alól. Ha a Szervezet által vagy a Szervezet részére jelentős értékben vásárlások történnek, vagy jelentős értékű szolgáltatásokat vesz- nek igénybe, amelyek a Szervezet hivatalos tevékenysé- géhez feltétlenül szükségesek, és ezeknél a vásárlások- nál vagy szolgáltatásoknál adók vagy egyéb illetékek az árba be vannak számítva, a tagállamok – amennyire le- hetséges – megfelelő intézkedéseket tesznek az említett adók vagy egyéb illetékek alóli mentesítés vagy azok visszatérítése érdekében.

2. § Nem áll fenn mentesség azokra az adókra és illeté- kekre, amelyeket az igénybe vett szolgáltatások ellenérté- ke tartalmaz.

3. § Azokat az árukat, amelyeket az 1. §-nak megfele- lően szereztek be, csak a mentességet engedélyező tagál- lam által meghatározott feltételek mellett szabad eladni, átengedni vagy hasznosítani.

## 4. cikk

### *Vám- és illetékmentesség*

1. § A Szervezet által vagy a Szervezet részére behozott vagy kivitt áruk, amelyek a Szervezet hivatalos tevékeny- ségének folytatásához feltétlenül szükségesek, mentesek minden behozatali és kiviteli vám és illeték alól.

2. § Olyan áruk és szolgáltatások, amelyeket a Szervezet személyzetének tagjai saját szükségletükre vásárolnak, be- hoznak, illetve igénybe vesznek, e cikk rendelkezései alapján nem élveznek mentességet.

3. § A 3. cikk 3. §-át az 1. §-nak megfelelően behozott árukra is értelemszerűen alkalmazni kell.

## 5. cikk

### *Hivatalos tevékenységek*

E jegyzőkönyv értelmében a Szervezet hivatalos tevén- yenségei azok a tevékenységek, amelyek az Egyezmény 2. cikkében megfogalmazott céloknak megfelelnek.

## 6. cikk

### *Pénzügyi műveletek*

A Szervezet elfogadhat, és birtokában tarthat bármiféle pénzeszközt, devizát, készpénzt és értékpapírt. A Szerve- zet ezek felett az Egyezményben meghatározott bármilyen célra szabadon rendelkezhet, és kötelezettségeinek teljesí- téséhez szükséges mértékben bármilyen pénznemben számlát vezethet.

## 7. cikk

### *Hivatalos értesítések*

Hivatalos értesítéseit és dokumentumai továbbítását il- letően a Szervezetet legalább olyan kedvező elbánásban kell részesíteni, mint amelyben az egyes tagállamok más, hasonló nemzetközi szervezeteket részesítenek.

## 8. cikk

### *A tagállamok képviselőinek előjogai és mentességei*

A tagállamok képviselőit mindegyik tagállam terüle- tén – feladataik teljesítése során és szolgálati utazásaik alatt – a következő előjogok és mentességek illetik meg:

a) mentesség a joghatóság alól megbízatásuk megszű- nése után is a feladataik teljesítése körébe tartozó cseleke- deteikért, beleértve szóbeli és írásbeli megnyilatkozásai- kat; ez a mentesség azonban nem érvényesül sem az olyan balesetek következtében keletkező károk tekintetében, amelyeket valamely tagállam képviselője tulajdonát képe- ző vagy az általa vezetett gépjármű vagy egyéb jármű oko- zott, sem a közlekedési szabályok megsértése esetében, amelyben az előbb említett jármű részt vett;



b) mentesség a letartóztatás és az előzetes letartóztatás alól, kivéve a tettenérés esetét;

c) mentesség személyes útipoggyászaik lefoglalása alól, kivéve a tettenérés esetét;

d) valamennyi hivatalos iratuk és okmányuk sérthetlensége;

e) maguk és háztársuk mentessége minden beutazási korlátozás és külföldiek terhelő bejelentési kötelezettség alól;

f) ugyanazok a kedvezmények a valuta- és átváltási előírások tekintetében, amelyek a külföldi kormányok képviselőit ideiglenes hivatalos megbízatásuk alatt megilletik.

### 9. cikk

#### *A Szervezet személyzetének tagjait megillető előjogok és mentességek*

A Szervezet személyzetének tagjait mindegyik tagállam területén – feladataik teljesítése során – a következő előjogok és mentességek illetik:

a) a mentesség a joghatóság alól a hivatali tevékenységük gyakorlása során előjogaik korlátaiban belül végzett cselekményeik tekintetében, beleértve szóbeli és írásbeli megnyilatkozásaikat; ez a mentesség nem érvényesül azonban sem az olyan balesetek következtében keletkező károk tekintetében, amelyeket a Szervezet személyzete tagjának tulajdonát képező vagy általa vezetett gépjármű vagy egyéb jármű okozott, sem a közlekedési szabályok olyan megsértése esetében, amelyben az említett jármű részt vett; a személyzet tagjait akkor is megilleti a mentesség, ha már nem állnak a Szervezet szolgálatában;

b) valamennyi hivatalos iratuk és okmányuk sérthetlensége;

c) ugyanolyan mentesség a bevándorlási korlátozások és a külföldiek bejelentési kötelezettsége alól, mint amilyen általában a nemzetközi szervezetek személyzetének tagjait illeti; azok a családtagok, akik háztartásukban élnek, ugyanezeket a kedvezményeket élvezik;

d) mentesség az állami jövedelemadó alól, feltéve, hogy a Szervezet által fizetett bérek, illetmények és egyéb juttatások a Szervezet javára belső adózás alá esnek; mindazonáltal a tagállamoknak joguk van arra, hogy ezeket a béreket, illetményeket vagy egyéb juttatásokat a más forrásból eredő jövedelmet terhelő adó összegének megállapításánál figyelembe vegyék; a tagállamok nem kötelesek ezt az adómentességet biztosítani olyan kifizetések, nyugdíjak és özvegyi nyugdíjak tekintetében, amelyeket a Szervezet a személyzetének volt tagjai vagy azok jogutódai részére fizet;

e) a valuta átváltási előírások tekintetében ugyanazok az előjogok, amelyek a nemzetközi szervezetek személyzetének tagjait megilletik;

f) nemzetközi válság idején, hazájukba történő visszatérésük érdekében ugyanazok a könnyítések, amelyeket a

nemzetközi szervezetek személyzete tagjainak általában nyújtanak; ugyanez érvényes a háztartásukban levő családtagjaikra is.

### 10. cikk

#### *A szakértőket megillető előjogok és mentesség*

A Szervezet által igénybe vett szakértők a Szervezettel kapcsolatos feladataik ellátása és a Szervezettől kapott megbízások végrehajtása során, beleértve az ilyen feladatokkal vagy megbízásokkal kapcsolatos utazásokat, a következő előjogokat és mentességeket élvezik, amennyiben ezek feladataik teljesítéséhez szükségesek:

a) mentesség a joghatóság alól a feladataik teljesítésével kapcsolatos cselekményeikre vonatkozóan, beleértve szóbeli és írásbeli megnyilatkozásaikat; ez a mentesség nem érvényes azonban sem az olyan balesetek következtében keletkező károk tekintetében, amelyeket a szakértő tulajdonát képező vagy az általa vezetett gépjármű vagy egyéb jármű okozott, sem a közlekedési szabályok olyan megsértése esetében, amelyben az említett jármű részt vett; a szakértők ezt a mentességet a Szervezettel kapcsolatos tevékenységük befejezése után is élvezik;

b) valamennyi hivatalos iratuk és okmányuk sérthetlensége;

c) illetményeik átutalásához szükséges könnyítések az átváltási előírások alól;

d) személyes útipoggyászaik tekintetében ugyanazok a könnyítések, amelyeket a külföldi kormányok küldöttjei ideiglenes hivatali megbízatásuk alatt élveznek.

### 11. cikk

#### *A biztosított előjogok és mentesség célja*

1. § A jelen jegyzőkönyvben meghatározott előjogokat és mentességet kizárólag azért nyújtják, hogy a Szervezet tevékenységének akadálytalan folytatását és az előjogokat és mentességet élvező személyek teljes függetlenségét minden körülmények között biztosítani lehessen. Az illetékes hatóságok bármilyen mentességet felfüggeszthetnek, ha fenntartása az igazságszolgáltatást akadályozná, feltéve, hogy anélkül felfüggeszthető, hogy ezzel hátrányosan befolyásolná azon cél elérését, amelynek érdekében a mentességet nyújtották.

2. § Az 1. § szerinti illetékes hatóságok:

a) a tagállamok, a saját képviselőikre vonatkozóan;

b) az Intéző Bizottság, a Főtitkára vonatkozóan;

c) a Főtitkár, a személyzet egyéb tagjaira és a Szervezet által igénybe vett szakértőkre vonatkozóan.

## 12. cikk

*A visszaélések megelőzése*

1. § Jelen jegyzőkönyv egyetlen rendelkezése sem vésszélyeztetheti a tagállamok arra vonatkozó jogát, hogy minden szükséges megelőző intézkedést meghozzanak közbiztonságuk védelmében.

2. § A Szervezet mindenkor együttműködik a tagállamok illetékes hatóságaival annak érdekében, hogy az igazságszolgáltatást előmozdítsák, az adott tagállam jogszabályai és előírásai megtartását biztosítsák és bármilyen visszaélést megakadályozzanak, amely az ebben a jegyzőkönyvben meghatározott előjogokból és mentességből származhat.

## 13. cikk

*Saját állampolgárokkal való bánásmód*

Egyetlen tagállam sem köteles arra, hogy saját állampolgárainak vagy a területén állandó lakhellyel rendelkező személyeknek a jegyzőkönyv alábbi cikkeiben foglalt előjogokat és mentességet biztosítsa:

- a) 8. cikk, a d) pont kivételével,
- b) 9. cikk, az a), a b) és a d) pontok kivételével,
- c) 10. cikk, az a) és a b) pontok kivételével.

## 14. cikk

*Kiegészítő egyezmények*

A Szervezet egy vagy több tagállammal e jegyzőkönyv végrehajtására az adott tagállam vagy tagállamok vonatkozásában kiegészítő egyezményeket vagy egyéb megállapodásokat köthet, hogy a Szervezet hatékony működését biztosítsa.

**A Nemzetközi Vasúti Személyszállítási Szerződésre  
vonatkozó Egységes Szabályok  
(CIV – az Egyezmény A Függeléke)**

## I. Cím

## ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

## 1. cikk

*Hatály*

1. § A jelen Egységes Szabályokat kell alkalmazni minden olyan – akár díjköteles, akár díjmentes – vasúti sze-

mélyszállítási szerződésre, amelynél a kiindulási és a célállomás két különböző tagállamban található, függetlenül a szerződő felek székhelyétől, működésének helyétől és állampolgárságától.

2. § Ha egy adott szerződés tárgyát képező nemzetközi szállításban a határátkeléssel járó vasúti szállítás kiegészítéseként egy tagállam belső forgalmában közúti vagy belvízi szállítás is történik, arra is a jelen Egységes Szabályokat kell alkalmazni.

3. § Ha egy adott szerződés tárgyát képező nemzetközi szállításban a vasúti szállítás kiegészítéseként tengeri vagy nemzetközi belvízi szállítás is történik, arra is a jelen Egységes Szabályokat kell alkalmazni, feltéve, hogy a szállításban használt belső hajózási útvonal az Egyezmény 24. cikk 1. §-ában megadott vonaljegyekben szerepel.

4. § Az Egységes Szabályokat kell alkalmazni a fuvarozó felelősségére az utasok halála és sérülése esetében azokra a személyekre is, akik a CIM Egységes Szabályoknak megfelelően fuvarozott küldeményt kísérnek.

5. § Jelen Egységes Szabályok nem alkalmazhatók a szomszédos tagállamok területén elhelyezkedő állomások közötti szállításra, ha az állomások infrastruktúráját egy vagy több olyan infrastruktúra-üzemeltető tartja üzemben, amely csak az egyik tagállam joghatósága alá tartozik.

6. § Minden állam, amely tagja valamely, az Egységes Szabályokhoz hasonló nemzetközi vasúti személyszállítási egyezménynek, amikor az Egyezményhez való csatlakozási kérelmet benyújtja, fenntarthatja magának a jogot, hogy az Egységes Szabályokat csak a saját területén található vasúti infrastruktúra egy részén történő szállításra alkalmazza. A vasúti infrastruktúrának ezt a részét pontosan meg kell határozni, és a résznek valamely tagállam vasúti infrastruktúrájához kell kapcsolódnia. Ha egy állam a fentiek szerint nyilatkozatot tett, az Egységes Szabályok csak abban az esetben alkalmazandók:

- a) ha a kiindulási és a célállomás, valamint a szállítási szerződésben előírt útvonal a fent meghatározott vonalon van, vagy
- b) ha a kijelölt vonalak két tagállam vasútvonalait kötik össze, és a szállítási szerződésben tranzit-útvonalként szerepelnek.

7. § Az a tagállam, amely a 6. § szerinti fenntartással élt, a letéteményes kormányhoz intézett közléssel ezt bármikor visszavonhatja. A visszavonás azt a napot követő egy hónap elteltével válik hatályossá, amelyen a letéteményes kormány a tagállamokat erről értesítette. A nyilatkozat hatályát veszti, ha a 6. § első mondatában említett egyezmény hatályát veszti az adott államra vonatkozóan.

*2. cikk**Nyilatkozat az utasok halála és sérülése esetén fennálló felelősséggel kapcsolatban*

1. § Bármely tagállam bármikor bejelentheti, hogy nem alkalmazza mindazokat a rendelkezéseket, amelyek az utasok halála vagy sérülése esetében a fuvarozó felelősségére vonatkoznak, ha a baleset az adott tagállam területén történt és az utas a tagállamnak állampolgára, vagy az adott tagállamban van az állandó lakóhelye.

2. § Az a tagállam, amely az 1. § értelmében fenntartással élt, a letéteményes kormányhoz intézett közléssel bármikor visszavonhatja azt. A fenntartás visszavonása azt a napot követő egy hónap elteltével válik hatályossá, amilyen a letéteményes Kormány a tagállamokat erről értesítette.

*3. cikk**Meghatározások*

Jelen Általános Szabályok alkalmazásában:

a) „fuvarozó”: az a szerződő fuvarozó, akivel az utas az Egységes Szabályok hatálya alá tartozó szállítási szerződést megkötötte és az a részfuvározó is, aki ugyanennek a szerződésnek az alapján felelős;

b) „fuvarozás-teljesítési segéd”: az a fuvarozó, aki nem kötött az utassal szállítási szerződést, de akire részben vagy egészében az a) pontban meghatározott fuvarozó rábízta a vasúti szállítás teljesítését;

c) „Általános Szállítási Feltételek”: azok a fuvarozó által alkalmazott, minden tagállamban hatályos általános feltételek vagy tarifák, amelyek a szállítási szerződés megkötésével a szerződés szerves részévé válnak;

d) „jármű”: olyan motoros jármű vagy utánfutó (pótkocsi), amelyet személyszállításhoz kapcsolódóan szállítanak.

*4. cikk**Eltérések*

1. § A tagállamok megállapodhatnak abban, hogy eltérnek az Egységes Szabályoktól azokra a szállításokra vonatkozóan, amelyeket kizárólag két, a határ két oldalán fekvő állomás között végeznek, ha más köztes állomás nincs.

2. § Két tagállam közötti olyan szállításnál, amely egy nem tagállam területén halad át, az érintett államok megállapodhatnak az Egységes Szabályoktól való eltérésben.

3. § Más nemzetközi közjogi rendelkezésektől függően, két vagy több tagállam megállapíthatja egymás között azokat a feltételeket, amelyek mellett a fuvarozók kötelesek arra, hogy utast, útipoggyászt, állatot és járművet szállítsanak az adott tagállamok közötti forgalomban.

4. § Az 1–3. §-okban említett megállapodásokat és azok hatálybalépését a Nemzetközi Vasúti Fuvarozásügyi Államközi Szervezettel közölni kell. A Szervezet Főtitkára értesíti ezekről a tagállamokat és az érintett fuvarozó vállalatokat.

*5. cikk**A jogszabály kötelező ereje*

Amennyiben a jelen Egységes Szabályok másképp nem rendelkeznek, semmis minden olyan rendelkezés, amely közvetlen vagy közvetett eltérést tartalmaz a jelen Egységes Szabályoktól. Az ilyen rendelkezés semmissége nem jelenti a szállítási szerződés egyéb rendelkezéseinek a semmisségét. A fuvarozó az Egységes Szabályokban előírtaknál nagyobb felelősséget, illetve kötelezettséget vállalhat.

*II. Cím**A SZÁLLÍTÁSI SZERZŐDÉS MEGKÖTÉSE ÉS TELJESÍTÉSE**6. cikk**Szállítási szerződés*

1. § A szállítási szerződéssel a fuvarozó arra vállal kötelezettséget, hogy az utast, valamint – adott esetben – az útipoggyászt és a járműveket a célállomásra szállítja, és a célállomáson az útipoggyászt és a járműveket átadja.

2. § A szállítási szerződést az utasnak átadott egy vagy több menetjegy tanúsítja. Ugyanakkor, a 9. cikkre figyelemmel, a menetjegy hiánya, szabálytalansága vagy elveszése nem érinti a szerződés létét és érvényességét, amelyre továbbra is a jelen Egységes Szabályok vonatkoznak.

3. § A menetjegy védelmet állít fel a szállítási szerződés megkötésére és tartalmára vonatkozóan, amellyel szemben azonban ellenbizonyításnak van helye.

*7. cikk**Menetjegy*

1. § Az Általános Szállítási Feltételek határozzák meg a menetjegy alakját és tartalmát, valamint azt a nyelvet és

betűtípust, amelyet a menetjegy kinyomtatásánál és kiállításánál használni kell.

2. § A menetjegyen legalább a következőknek szerepelnie kell:

- a) a fuvarozó vagy a fuvarozók;
- b) az a kijelentés, hogy a szállítás – tekintet nélkül bármilyen ezzel ellentétes záradékra – a jelen Egységes Szabályok alá tartozik; ezt lehet a CIV rövidítéssel jelezni;
- c) minden egyéb adat, amely szükséges a szállítási szerződés megkötésének és tartalmának bizonyításához, továbbá lehetővé teszi az utas számára, hogy e szerződésből származó jogait érvényesíthesse.

3. § Az utasnak a menetjegy átvételekor meg kell győződnie arról, hogy azt az ő utasításai szerint állították-e ki.

4. § A menetjegy átruházható, ha azt nem az utas nevére állították ki, és ha az utazást még nem kezdték meg.

5. § A menetjegy kiállítható olvasható írásjeglekkel alakítható elektronikus adathordozó formájában is. Az adatrögzítés és az adatkezelés során alkalmazott eljárásoknak funkcionális szempontból egyenértékűnek kell lenniük, különösen a menetjegyen feltüntetett adatok bizonyító erejét illetően.

#### 8. cikk

##### *A menetdíj megfizetése és visszatérítése*

1. § Amennyiben nincs ellentétes megállapodás az utas és a fuvarozó között, a menetdíj előre fizetendő.

2. § Az Általános Szállítási Feltételek határozzák meg, hogy a menetdíjat milyen feltételek mellett kell visszatéríteni.

#### 9. cikk

##### *Az utazásra jogosultság. Az utazásból történő kizárás*

1. § Az utasnak az utazás megkezdésétől fogva érvényes menetjeggyel kell rendelkeznie, amelyet a jegyvizsgálat során köteles bemutatni. Az Általános Szállítási Feltételek előírhatják, hogy

- a) az az utas, aki nem tud érvényes menetjegyet felmutatni, a menetdíjon felül pótdíjat köteles fizetni;
- b) az az utas, aki a menetdíj vagy a pótdíj azonnali megfizetését megtagadja, az utazásból kizárható;
- c) a pótdíj milyen feltételek mellett térítendő vissza.

2. § Az Általános Szállítási Feltételek előírhatják, hogy az utazásból ki vannak zárva, vagy útközben kizárhatók azok az utasok, akik:

- a) veszélyt jelentenek a szállítás biztonságára és a megfelelő üzemeltetésre vagy a többi utas biztonságára,
- b) megengedhetetlen módon zavarják a többi utast; továbbá, hogy ezek a személyek nem jogosultak a menetdíj és az útipoggyász viteldíjának a visszatérítésére.

#### 10. cikk

##### *Államigazgatási előírások teljesítése*

Az utas köteles a vám- és egyéb hatóságok által megkövetelt előírásokat teljesíteni.

#### 11. cikk

##### *Vonatkimaradás és késés. Csatlakozás-mulasztás*

A fuvarozó szükség esetén köteles a csatlakozás-mulasztást, illetőleg a vonatkimaradást a menetjegyen igazolni.

### III. Cím

#### KÉZIPOGGYÁSZ, ÁLLATOK, ÚTIPOGGYÁSZ ÉS JÁRMŰVEK SZÁLLÍTÁSA

##### I. Fejezet

##### *KÖZÖS RENDELKEZÉSEK*

#### 12. cikk

##### *Tárgyak és állatok*

1. § Az utas könnyen hordozható tárgyakat (kézipoggyászt), valamint élő állatot az Általános Szállítási Feltételeknek megfelelően vihet magával. Az utas az Általános Szállítási Feltételekben szereplő külön rendelkezéseknek megfelelően vihet magával tárgyakat. Nem szállíthatók kézi poggyászként az olyan tárgyak és állatok, amelyek a többi utast zavarhatják vagy kárt okozhatnak.

2. § Az utas az Általános Szállítási Feltételeknek megfelelően adhat fel útipoggyászként tárgyakat és állatokat.

3. § A fuvarozó engedélyezheti a személyszállítás alkalmával járművek szállítását is, az Általános Szállítási Feltételekben meghatározott különleges rendelkezések betartásával.

4. § A veszélyes áruk kézipoggyászként, útipoggyászként, illetve a jelen Cím szerint vasúton szállított járművekben vagy járműveken való szállításának meg kell felel-



nie a Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzatnak (RID-nek).

### 13. cikk

#### Vizsgálat

1. § A fuvarozó a vonatkozó előírások megszegésének alapos gyanúja esetében jogosult megvizsgálni, hogy a szállított tárgyak – a kézipoggyász, az útipoggyász, a jármű (ideértve annak rakományát), és állatok megfelelnek-e az előírásoknak, ha ezt annak a tagállamnak a jogszabályai és előírásai, ahol a vizsgálatot végeznék, nem tiltják. Az utast meg kell hívni a vizsgálatához. Ha nem jelenik meg vagy nem érhető el, a vizsgálatot két független tanú jelenlétében kell végezni.

2. § Ha az előírások megsértését állapítják meg, a fuvarozó követelheti, hogy a vizsgálat költségeit az utas térítse meg.

### 14. cikk

#### Államigazgatási előírások teljesítése

Az utas köteles az utazása során általa szállított tárgyak – kézipoggyász, útipoggyász, járművek (ideértve azok rakományát) – és állatok esetében a vám- és más közigazgatási hatóságok által megkövetelt előírásokat teljesíteni. Az utas köteles az említett tárgyak vizsgálatánál jelen lenni, kivéve ha az egyes tagállamok jogszabályai és előírásai másként rendelkeznek.

## II. Fejezet

### KÉZIPOGGYÁSZ ÉS ÁLLATOK

### 15. cikk

#### Felügyelet

A személykocsikba bevitt kézipoggyász és állatok felügyelete az utas felelőssége.

## III. Fejezet

### ÚTIPOGGYÁSZ

### 16. cikk

#### Útipoggyászfeladás

1. § Az útipoggyász továbbítására vonatkozó szerződéses kötelezettségeket az utas részére kiállított poggyászvevény tanúsítja.

2. § A poggyászvevény hiánya, szabálytalansága vagy elveszése nem érinti az útipoggyász továbbítására vonatkozó megállapodások létét és érvényességét – figyelemmel a 22. cikkben foglaltakra is; az útipoggyász továbbítására ilyen esetben is a jelen Egységes Szabályok vonatkoznak.

3. § Ellenkező bizonyításig a poggyászvevény tanúsítja az útipoggyász feladását és a fuvarozás feltételeit.

4. § Ellenkező bizonyításig vélelmezni kell, hogy az útipoggyász láthatólag jó állapotban volt, amikor a fuvarozó átvette, és az útipoggyász darabszáma és tömege megfelelt a poggyászvevényen feltüntetetteknek.

### 17. cikk

#### Poggyászvevény

1. § Az Általános Szállítási Feltételek határozzák meg a poggyászvevény alakját és tartalmát, valamint azt a nyelvet és betűtípust, amelyet a poggyászvevény kinyomtatásánál és kiállításánál használni kell. A 7. cikk 5. §-át megfelelően alkalmazni kell.

2. § A poggyászvevénynek legalább a következőket kell tartalmaznia:

- a) a fuvarozó, vagy fuvarozók;
- b) az a kijelentés, hogy a fuvarozás – tekintet nélkül bármilyen ezzel ellentétes záradékra – a jelen Egységes Szabályok alá tartozik; ezt lehet a CIV rövidítéssel jelezni;
- c) minden egyéb utalás, amely szükséges az útipoggyász továbbításával kapcsolatos szerződéses kötelezettségek bizonyítására, továbbá amely lehetővé teszi az utas számára, hogy a szállítási szerződésből eredő jogait érvényesíteni tudja.

3. § Az utasnak a poggyászvevény átvételekor meg kell győződnie arról, hogy azt az ő utasításai szerint állították ki.

### 18. cikk

#### Feladás és fuvarozás

1. § Amennyiben az Általános Szállítási Feltételek nem állapítanak meg kivételt, útipoggyászt csak a legalább az útipoggyász rendeltetési állomásáig érvényes menetjegy felmutatása mellett lehet feladni. Egyebekben a feladás a feladási hely szerint érvényes előírásoknak megfelelően történik.

2. § Ha az Általános Szállítási Feltételek megengedik az útipoggyásznak menetjegy felmutatása nélkül történő fel-

vételét, a jelen Egységes Szabályoknak azok a rendelkezései, amelyek az utas útipoggyászára vonatkozó jogokat és kötelezettségeket tartalmazzák, megfelelően irányadóak az útipoggyász feladójára is.

3. § A fuvarozó az útipoggyászt az utas által igénybe vett vonattól, szállítási módtól és útvonaltól eltérően is szállíthatja.

#### 19. cikk

##### *Az útipoggyász viteldíjának megfizetése*

Amennyiben a fuvarozó és az utas nem állapodnak meg ezzel ellentétesen, a viteldíjat a feladáskor kell megfizetni.

#### 20. cikk

##### *Az útipoggyász megjelölése*

Az utas köteles minden egyes útipoggyászdarabon jól látható helyen, megfelelően tartós és olvasható módon megjelölni:

- a) nevét és lakcímét,
- b) az útipoggyász rendeltetési állomását.

#### 21. cikk

##### *Az útipoggyász feletti rendelkezés joga*

1. § Ha a körülmények lehetővé teszik, és a vám- vagy más közigazgatási hatóságok mást nem írnak elő, az utas kérheti útipoggyásza visszaszolgáltatását a feladási állomáson, a poggyászvevény átadása, továbbá – amennyiben ezt az Általános Szállítási Feltételek előírják – a menetjegy bemutatása ellenében.

2. § Az Általános Szállítási Feltételek más rendelkezéseket is tartalmazhatnak az útipoggyász feletti rendelkezési jogra vonatkozóan, különösen a rendeltetési hely módosítására és ennek esetleges pénzügyi következményeire, amit az utasnak kell viselnie.

#### 22. cikk

##### *Kiszolgáltatás*

1. § Az útipoggyászt a poggyászvevény átadása és a küldeményt esetleg terhelő költségek megfizetése ellenében kell kiszolgáltatni. A fuvarozó jogosult, de nem köteles vizsgálni, hogy a poggyászvevény birtokosa jogosult-e az útipoggyász átvételére.

2. § Az útipoggyásznak a poggyászvevény birtokosa részére történő kiszolgáltatásával egyenértékű, ha a rendeltetési helyén érvényes előírásoknak megfelelően:

- a) az útipoggyászt a vámhatóságnak a fuvarozó felügyelete alatt nem álló helyiségében vagy raktárában adják át;
- b) élőállatot harmadik személynek adnak át.

3. § A poggyászvevény birtokosa a rendeltetési helyen követelheti az útipoggyász kiszolgáltatását, mihamihami az esetleges vám- és más közigazgatási hatósági eljárásokhoz szükséges idő eltelt.

4. § Ha a poggyászvevényt nem adják át, a fuvarozó csak annak a személynek köteles az útipoggyászt kiszolgáltatni, aki jogosultságát bizonyítja; a bizonyíték elégtelensége esetén a fuvarozó biztosítékot követelhet.

5. § Az útipoggyászt azon a rendeltetési helyen kell kiszolgáltatni, amelyre feladták.

6. § A poggyászvevény birtokosa, ha részére az útipoggyászt nem szolgáltatták ki, követelheti, hogy a poggyászvevényen igazolják azt a napot és órát, amikor ő az útipoggyász kiszolgáltatását a 3. §-nak megfelelően követelte.

7. § A jogosult megtagadhatja az útipoggyász átvételét, ha a fuvarozó nem tesz eleget annak a kérésének, hogy az útipoggyászt ellenőrizték abból a célból, hogy a vélelmezett kárt megállapítsák.

8. § Egyebekben az útipoggyász kiszolgáltatása a rendeltetési helyen érvényes előírásoknak megfelelően történik.

#### IV. Fejezet

#### JÁRMŰVEK

#### 23. cikk

##### *A szállítás feltételei*

Az Általános Szállítási Feltételekben előírt, a járművek fuvarozására vonatkozó külön rendelkezések határozzák meg különösen a fuvarozás elfogadására, a felvételre, a berakodásra, a kirakodásra és a kiszolgáltatásra vonatkozó feltételeket, valamint az utas kötelezettségeit.

#### 24. cikk

##### *Fuvarokmány*

1. § A járműszállításra vonatkozó szerződéses kötelezettségeket az utasnak átadandó fuvarokmány tanúsítja. A fuvarokmány az utas menetjegyének a részét is képezheti.

2. § Az Általános Szállítási Feltételekben előírt, a járművek szállítására vonatkozó külön rendelkezések határozzák meg a fuvarokmány alakját és tartalmát, valamint azt a nyelvet és írásmódot, amelyet a fuvarlevél kinyomtatásánál és kiállításánál használni kell. A 7. cikk 5. §-át megfelelően kell alkalmazni.

3. § A fuvarokmányon legalább a következőknek szerepnie kell:

- a) a fuvarozó vagy fuvarozók;
- b) az a kijelentés, hogy a fuvarozás – tekintet nélkül bármilyen ezzel ellentétes záradékra – a jelen Egységes Szabályok alá tartozik; ezt lehet a CIV rövidítéssel jelezni;
- c) minden egyéb adat, amely szükséges a járművek fuvarozásával kapcsolatos szerződéses kötelezettségek bizonyítására, továbbá amely lehetővé teszi az utas számára, hogy a szállítási szerződésből eredő jogait érvényesíteni tudja.

4. § Az utasnak a fuvarokmány átvétele alkalmával meg kell győződnie arról, hogy azt az ő utasításainak megfelelően töltötték ki.

#### 25. cikk

##### *Alkalmazandó jog*

Jelen Fejezet rendelkezései mellett a III. Fejezet úti-poggyász fuvarozásra vonatkozó rendelkezései alkalmazandók a járművekre is.

#### IV. Cím

#### A FUVARÓZÓ FELELŐSSÉGE

##### I. Fejezet

##### *FELELŐSSÉG AZ UTASOK HALÁLA ÉS SÉRÜLÉSE ESETÉN*

#### 26. cikk

##### *A felelősség alapja*

1. § A fuvarozó felelős azért a kárért, amely abból ered, hogy az utas a járművön való tartózkodása közben vagy a be-, illetve kiszállása alkalmával a vasúti üzemmel összefüggésben történt vasúti baleset következtében meghal, megsérül, vagy testi vagy szellemi épségében egyéb károsodást szenved, függetlenül attól, hogy melyik vasúti infrastruktúrát használja.

2. § A fuvarozó mentesül a felelősség alól:

a) ha a balesetet a vasúti üzemmel össze nem függő körülmények okozták, és a fuvarozó az eset körülményei által megkívánt gondosság ellenére sem kerülhette el azt, és nem háríthatta el annak következményeit;

b) olyan mértékben, amilyen mértékben a baleset az utas hibájának a következménye;

c) ha a baleset egy harmadik személy magatartására vezethető vissza, és a fuvarozó ezt a magatartást az eset körülményei által megkövetelt gondosság ellenére sem kerülhette el, és annak következményeit nem háríthatta el. Az ugyanazt a vasúti infrastruktúrát használó más vállalkozó nem tekinthető harmadik személynek; ez azonban a vasút megtérítési jogát nem érinti.

3. § Ha a baleset egy harmadik személy magatartására vezethető vissza, de – ennek ellenére – a 2. § c) pontja szerint a fuvarozó a felelősség alól nem mentesül teljesen, akkor a vasút a jelen Egységes Szabályok korlátai között teljes mértékben felelős, de a harmadik személlyel szemben esetleg fennálló visszkereseti joga fennmarad.

4. § A jelen Egységes Szabályok nem érintik a fuvarozónak az 1. §-ban nem említett esetekben fennálló esetleges felelősségét.

5. § Ha a szállítási szerződés tárgyát képező szállítást különböző fuvarozók végzik, az utas halála és sérülése esetén az a fuvarozó felelős, akinek a szállítási szerződés szerint azt a szállítási szolgáltatást kellett végeznie, amelynek során a baleset történt. Ha ezt a szolgáltatást nem a fuvarozó, hanem egy fuvarozás-teljesítési segéd teljesítette, jelen Egységes Szabályok értelmében a két fuvarozó egyetemlegesen felelős.

#### 27. cikk

##### *Kártérítés az utas halála esetén*

1. § Az utas halála esetén a kártérítés magába foglalja:

a) az utas halála folytán keletkezett valamennyi szükséges költséget, különösen a holttest szállításával és a temetéssel kapcsolatos költségeket;

b) ha a halál nem azonnal következett be, a 28. cikkben megállapított kártérítést.

2. § Ha az utas halála folytán azok a személyek, akiknek eltartására az utas a törvény szerint kötelezett volt vagy a jövőben eltartására kötelezett lehetett volna, kártérítésre jogosultak az elveszített tartást illetően. Olyan személyek kártérítési igényeire nézve, akiknek az utas törvényes kötelezettség nélkül nyújtott tartást, a nemzeti jog irányadó.

## 28. cikk

*Kártérítés az utas sérülése esetén*

Az utas sérülése, továbbá testi vagy szellemi épségének egyéb károsodása esetén a kártérítés magába foglalja:

a) a szükséges költségeket, különösen a gyógyítási és a közlekedési költségeket;

b) azt a vagyoni hátrányt, amelyet az utas teljes vagy részleges munkaképtelensége, vagy szükségleteinek a megnövekedése következtében elszenved.

## 29. cikk

*Egyéb testi sérülésekre vonatkozó kártérítés*

A nemzeti jog irányadó arra nézve, hogy a fuvarozó köteles-e, és milyen mértékben a 27. és 28. cikkeken meghatározottakon kívül más testi sérülésekért is kártérítést nyújtani.

## 30. cikk

*A kártérítés formája és mértéke az utas halála és sérülése esetén*

1. § A 27. cikk 2. §-ában és a 28. cikk b) pontjában megállapított kártérítést összegszerű kifizetés formájában kell teljesíteni. Ha azonban a nemzeti jog szerint járadék megállapítása lehetséges, a kártérítést ilyen formában kell teljesíteni, ha a megsérült utas, illetve a 27. cikk 2. §-a szerinti jogosultak ezt kívánják.

2. § Az 1. § szerint teljesítendő kártérítés mértékét a nemzeti jog szerint kell megállapítani. A jelen Egységes Szabályok alkalmazásában azonban akkor is utasonként 175 000 elszámolási egység felső határú összegszerű kifizetés, illetve ennek az összegnek megfelelő évjáradék jár, ha a nemzeti jog által megállapított felső összeghatár ennél alacsonyabb.

## 31. cikk

*Egyéb szállítási eszközök*

1. § A 2. §-nak megfelelően azok a rendelkezések, amelyek a fuvarozónak az utas haláláért vagy sérüléséért való felelősségére vonatkoznak, nem alkalmazhatók azokra a károkról, amelyek a szállítási szerződés szerint nem vasúti szállítás során keletkeztek.

2. § Ha azonban a vasúti járműveket komphajón továbbítják, a fuvarozónak az utas haláláért és sérüléséért

való felelősségére vonatkozó rendelkezések alkalmazandók a 26. cikk 1. §-ában és a 33. cikk 1. §-ában említett olyan károkról, amelyeket az utas a vasúti üzemmel kapcsolatos baleset folytán az említett járműveken való tartózkodás, beszállás vagy az onnan történő kiszállás során szenved el.

3. § Ha a vasút rendkívüli körülmények folytán üzemét ideiglenesen felfüggeszti, és az utasokat más módon szállítják, a fuvarozó a jelen Egységes Szabályok szerint felelős.

## II. Fejezet

*A MENETREND  
BE NEM TARTÁSÁRA VONATKOZÓ  
FELELŐSSÉG*

## 32. cikk

*Felelősség vonatkimaradás,  
késés vagy csatlakozás-mulasztás esetén*

1. § A fuvarozó felelős az utassal szemben azért a kárért, amely abból ered, hogy a vonatkimaradás, késés vagy csatlakozás-mulasztás miatt az utas nem tudja utazását ugyanazon a napon folytatni, vagy az adott körülmények között az utazás folytatása ugyanazon a napon ésszerűen nem követelhető. A kártérítés kiterjed az ésszerű szállásköltségekre és az utast váró személyek értesítésének az ésszerűen felmerült költségeire.

2. § A fuvarozó mentesül fenti kötelezettsége alól, ha a vonatkimaradás, késés vagy csatlakozás-mulasztás az alábbi okok valamelyike miatt következett be:

a) a vasúti üzemmel össze nem függő körülmények, amelyeket a fuvarozó az adott körülmények között elvárható gondosság ellenére sem kerülhetett el, és amelyek következményeit nem háríthatta el,

b) az utas hibája, vagy

c) egy harmadik személy magatartása, amelyet a fuvarozó az adott körülmények között elvárható gondosság ellenére sem kerülhetett el, és amelynek következményeit nem háríthatta el. Az ugyanazt a vasúti infrastruktúrát használó más vállalkozó nem tekinthető harmadik személynek, ez azonban a vasút megtérítési jogát nem érinti.

3. § A nemzeti jog irányadó arra nézve, hogy a fuvarozó köteles-e és milyen mértékben az 1. §-ban meghatározottakon kívüli károkokért kártérítést nyújtani. Ez a rendelkezés nem sértheti a 44. cikkben foglaltakat.



## III. Fejezet

FELELŐSSÉG A KÉZIPOGGYÁSZÉRT,  
AZ ÁLLATOKÉRT, AZ ÚTIPOGGYÁSZÉRT  
ÉS A JÁRMŰVEKÉRT

## 1. Rész

## KÉZIPOGGYÁSZ ÉS ÁLLAT

## 33. cikk

## Felelősség

1. § Az utas halála vagy sérülése estében a fuvarozó felelőssége kiterjed az utas tárgyainak vagy kézipoggyászának a teljes vagy részleges elveszéséből vagy sérüléséből származó károkra is. Ez érvényes azokra az állatokra is, amelyeket az utas magával vitt. A 26. cikket megfelelően kell alkalmazni.

2. § A fuvarozó egyebekben csak akkor felelős azoknak a tárgyaknak, kézipoggyásznak vagy állatoknak a teljes vagy részleges elveszéséért vagy sérüléséért, amelyek felügyelete a 15. cikk értelmében az utas kötelessége, ha a kárt a fuvarozó hibája okozta. Ebben az esetben a IV. cím egyéb cikkeit – az 51. cikk kivételével –, továbbá a VI. cím nem alkalmazandó.

## 34. cikk

A kártérítés mértéke tárgyak elveszése  
vagy sérülése esetén

Ha a fuvarozó a 33. cikk 1. §-a értelmében felelős, a kárt utasonként legfeljebb 1400 elszámolási egység összegben köteles megtéríteni.

## 35. cikk

## Mentesség a felelősség alól

A fuvarozó nem felel az utas olyan káráért, ami abból ered, hogy az utas a vám- vagy más közigazgatási hatóságok által megkövetelt előírásokat nem tartotta be.

## 2. Rész

## ÚTIPOGGYÁSZ

## 36. cikk

## A felelősség alapja

1. § A fuvarozó felelős az útipoggyásznak a fuvarozó általi átvételétől a kiszolgáltatásig történt teljes vagy részle-

ges elveszéséből vagy sérüléséből, továbbá a késedelmes kiszolgáltatásából eredő kárért.

2. § A fuvarozó mentesül e felelősség alól, ha az elveszést, a sérülést vagy a késedelmes kiszolgáltatást az utas hibája, az utasnak a fuvarozó vétkességére vissza nem vezethető intézkedése, az útipoggyász belső tulajdonsága vagy olyan körülmény okozta, amelyet a fuvarozó nem kerülhetett el, és amelynek következményeit nem háríthatta el.

3. § A fuvarozó mentesül e felelősség alól, ha a kár a következő körülmények egyikével vagy ezek közül többel együtt járó különleges kockázatból ered:

- a) a csomagolás hiánya vagy hiányossága,
- b) az útipoggyász különleges tulajdonságai,
- c) a szállításból kizárt tárgyak útipoggyásként való feladása.

## 37. cikk

## Bizonyítási teher

1. § A fuvarozót terheli annak bizonyítása, hogy az elveszés, a sérülés vagy a kiszolgáltatás késedelme a 36. cikk 2. §-ában felsorolt valamely ok következtében történt.

2. § Ha a fuvarozó azt állítja, hogy az útipoggyász elveszése vagy sérülése – figyelembe véve az adott eset körülményeit – a 36. cikk 3. §-ában felsorolt különleges kockázatok egyikéből vagy ezek közül többől keletkezett, azt kell vélelmezni, hogy úgy történt. A jogosult azonban bizonyíthatja, hogy a kár részben vagy egészben nem ezeknek a kockázatoknak a következménye.

## 38. cikk

## Részfuvarozók

Ha a fuvarozást a szállítási szerződés alapján több részfuvarozó végzi, minden részfuvarozó – azzal, hogy átvesszi poggyászzevennyel az útipoggyászt, illetve a fuvarokmánnyal a járműveket – a szállítási szerződés tekintetében szerződő félle válik az útipoggyász továbbítását, illetve a járművek szállítását illetően, a poggyászzevény, illetve a fuvarokmány előírásainak megfelelően, és terhelik az ebből eredő kötelezettségek. Ilyen esetben minden fuvarozó a kiszolgáltatásig egyetemlegesen felelős a fuvarozásért a teljes útvonalon.

## 39. cikk

## Fuvarozás-teljesítési segéd

1. § A fuvarozó akkor is felelős a fuvarozás egészéért, ha a fuvarozás teljesítését részben vagy egészében fuvaro-

zás-teljesítési segédre bízta, akár jogosult erre a szállítási szerződés alapján, akár nem.

2. § Jelen Egységes Szabályok rendelkezései, amelyek a fuvarozó felelősségét rögzítik, alkalmazandók a fuvarozás-teljesítési segédre is, az általa végzett fuvarozás vonatkozásában. A 48. és az 52. cikkeket kell alkalmazni, ha keresetet adnak be olyan alkalmazottak vagy más személyek ellen, akiknek a szolgáltatásait a fuvarozó a szállítás teljesítése érdekében igénybe vette.

3. § Minden olyan külön megállapodás, amellyel a fuvarozó a jelen Egységes Szabályokban nem szereplő kötelezettséget vállal, vagy amellyel lemond olyan jogokról, amelyekkel a jelen Egységes Szabályok értelmében rendelkezne, hatálytalan a fuvarozás-teljesítési segéd vonatkozásában kivéve, ha a fuvarozás-teljesítési segéd azt kifejezetten írásban elfogadta. A fuvarozót azonban terhelik azok a kötelezettségek, illetve joglemondás, amelyet a külön megállapodásban vállalt, függetlenül attól, hogy a fuvarozás-teljesítési segéd azt elfogadta vagy nem fogadta el.

4. § Amennyiben és amilyen mértékben mind a fuvarozó, mind a fuvarozás-teljesítési segéd felelős, felelősségük egyetemleges.

5. § A fuvarozó, a fuvarozás-teljesítési segéd, valamint ezek alkalmazottai és a szállítás teljesítéséhez általuk igénybe vett más személyek által fizetendő kártérítés együttes összege nem haladhatja meg a jelen Egységes Szabályokban megállapított határokat.

6. § Jelen cikk nem érinti azt a visszkereseti jogot, amely a fuvarozó és fuvarozás-teljesítési segéd között fennállhat.

#### 40. cikk

##### *Az útipoggyász elveszésének vétele*

1. § A jogosult – további bizonyítás nélkül – elveszettnek tekintheti az útipoggyászt, ha azt a fuvarozó a 22. cikk 3. §-ának megfelelően tett kiszolgáltatási kérelmet követő tizennégy napon belül nem szolgáltatta ki, vagy nem bocsátotta rendelkezésére.

2. § Ha az elveszettnek tekintett útipoggyász a kiszolgáltatási kérelem benyújtását követő egy éven belül előke-rül, a fuvarozó köteles a jogosultat erről értesíteni, ha címe ismert vagy megállapítható.

3. § A 2. §-ban említett értesítés kézhezvételétől számított harminc napon belül a jogosult követelheti az útipoggyász kiszolgáltatását. Ilyen esetben meg kell fizetnie az útipoggyász szállításának költségeit a feladási állomás-

tól a kiszolgáltatás helyéig, továbbá vissza kell fizetnie a már felvett kártérítést, levonva belőle adott esetben az abban foglalt költségeket. Ilyen esetben a jogosult érvényesítheti a kiszolgáltatás késedelmével kapcsolatos kártérítésre vonatkozó, a 43. cikk szerinti jogosultságát.

4. § Ha a megtalált útipoggyász kiszolgáltatását a 3. §-ban megadott határidőn belül nem követelik, vagy az útipoggyász a kiszolgáltatási kérelem után több mint egy évvel kerül elő, a fuvarozó annak a helynek a jogszabályai és előírásai szerint rendelkezik a poggyással, ahol az található.

#### 41. cikk

##### *Kártérítés az útipoggyász elveszése esetén*

1. § Az útipoggyász teljes vagy részleges elveszése esetében a fuvarozó – minden további kártérítési kötelezettség nélkül – köteles megfizetni:

a) ha a kár összegét bizonyították, az ennek megfelelő összegű kártérítést, amely azonban nem lehet több, mint a hiányzó bruttó tömeg minden kilogrammja után számított 80 elszámolási egység vagy 1200 elszámolási egység az útipoggyász minden egyes darabjáért;

b) ha a kár összegét nem állapították meg, a hiányzó bruttó tömeg minden kilogrammja után 20 elszámolási egység vagy az útipoggyász minden egyes darabjáért 300 elszámolási egység összegű kárátalányt.

A kártérítés módját – hiányzó kilogrammonként, vagy útipoggyász-darabonként – az Általános Szállítási Feltételek állapítják meg.

2. § A fuvarozó ezen felül köteles visszatéríteni az útipoggyász fuvardíját és az egyéb, az elveszett poggyással kapcsolatosan már kifizetett összegeket, valamint a vámot és a fogyasztási adót.

#### 42. cikk

##### *Kártérítés az útipoggyász sérülése esetén*

1. § Az útipoggyász sérülése esetén a fuvarozó – minden további kártérítés kizárásával – köteles megtéríteni az útipoggyász értékcsökkenésének az összegét.

2. § A kártérítés összege nem haladhatja meg:

a) azt az összeget, amelyet teljes elveszés esetében kellene fizetni, ha a sérülés folytán az egész útipoggyász értéktelenné vált;

b) ha az útipoggyásznak csak egy része szenvedett értékcsökkenést, azt az összeget, amelyet az értékcsökkenést szenvedett rész elveszése esetében kellene fizetni.

## 43. cikk

*Kártérítés késedelmes kiszolgáltatás esetén*

1. § Az útipoggyász késedelmes kiszolgáltatásának esetén a fuvarozó köteles kártérítést fizetni a kiszolgáltatás követelésétől számított minden 24 órás időszakra, de legfeljebb tizennégy napra:

a) ha a jogosult bizonyítja, hogy ebből kára származott, kártérítés illeti meg, amely a kár mértékével egyenlő, legfeljebb azonban a késedelmesen kiszolgáltatott útipoggyász bruttó tömegének minden kilogrammja után számított 0,80 elszámolási egység, vagy útipoggyász darabonként 14 elszámolási egység;

b) ha a jogosult nem bizonyítja, hogy ebből kára származott, kárártalány illeti, amely a késedelmesen kiszolgáltatott útipoggyász bruttó tömegének minden kilogrammja után számított 0,14 elszámolási egység, vagy útipoggyász darabonként 2,80 elszámolási egység.

A kártérítés módját az Általános Szállítási Feltételek határozzák meg hiányzó kilogrammonként vagy útipoggyász darabonként.

2. § Az útipoggyász teljes elveszése esetén nem kell az 1. § szerinti kártérítést fizetni a 41. cikkben előírtakon felül.

3. § Az útipoggyász részleges elveszése esetén az 1. § szerinti kártérítést az útipoggyász megmaradt része után kell fizetni.

4. § Az útipoggyász olyan sérülése esetén, amely nem a késedelmes kiszolgáltatás következménye, adott esetben az 1. § szerinti kártérítést kell fizetni a 42. cikkben meghatározott kártérítésen felül.

5. § Az 1. § szerinti, valamint a 41. és 42. cikkekben foglaltaknak megfelelő kártérítés együttes összege nem lehet magasabb, mint az a kártérítés, amelyet az útipoggyász teljes elveszése esetében kellene fizetni.

## 3. Rész

*JÁRMŰVEK*

## 44. cikk

*Kártérítés a késedelem esetén*

1. § Ha a berakodásnál a fuvarozó hibájából késés történt, vagy egy járművet késedelmesen szolgáltatnak ki és a jogosult bizonyítja, hogy ebből kára keletkezett, a fuvarozó a fuvardíj összegét meg nem haladó kártérítés fizetésére köteles.

2. § Ha a berakodásnál a fuvarozó hibájából késés történt, és a jogosult emiatt felmondja a szállítási szerződést, a fuvardíjat vissza kell téríteni a számára. Ezen felül, ha a jogosult bizonyítja, hogy kára származott a késedelemből, kártérítést követelhet, amelynek összege nem haladhatja meg a fuvardíjat.

## 45. cikk

*Kártérítés elveszés esetén*

Egy jármű részleges vagy teljes elveszése esetén a jogosultnak a bizonyított kárért járó kártérítést a jármű használati értéke alapján számítják ki. Az összeg nem haladhatja meg a 8000 elszámolási egységet. Az utánfutó – rakománnyal vagy anélkül – külön járműnek számít.

## 46. cikk

*Felelősség más tárgyakra vonatkozóan*

1. § A jármű belsejében hagyott vagy a járműhöz rögzített tartókban (pl. csomagtartó, síléctartó) elhelyezett tárgyak vonatkozásában a fuvarozó csak a saját hibájából származó kárért felel. A fizetendő teljes kártérítés nem haladhatja meg az 1400 elszámolási egységet.

2. § A jármű külső felületén elhelyezett tárgyak tekintetében, beleértve az 1. §-ban említett tartókat is, a fuvarozó csak akkor felelős, ha bizonyított, hogy a kár olyan cselekmény vagy mulasztás következménye, amelyet a fuvarozó követett el, akár ilyen kár előidézésének a szándékával, akár gondatlanságból, annak tudatában, hogy a kár bekövetkezhet.

## 47. cikk

*Alkalmazandó jog*

Jelen Rész rendelkezéseinek figyelembevétele mellett az útipoggyásszal kapcsolatos felelősséget szabályzó 2. rész rendelkezései a járművekre is alkalmazandók.

## IV. Fejezet

*KÖZÖS RENDELKEZÉSEK*

## 48. cikk

*A felelősség korlátozására vonatkozó jog kizárása*

A jelen Egységes Szabályoknak, valamint a nemzeti jognak a felelősség korlátozására vonatkozó rendelkezései, ame-

lyek a kártérítést adott összegre korlátozzák, nem alkalmazhatók, ha a kár bizonyíthatóan olyan cselekményből vagy mulasztásból származik, amelyet a fuvarozó követett el, akár ilyen kár előidézésének szándékával, akár gondatlanságból, annak tudatában, hogy a kár bekövetkezhet.

#### 49. cikk

##### *Átszámítás és kamat*

1. § Ha a kártérítés kiszámítása során külföldi pénznemben kifejezett összegeket kell átszámítani, az átszámítást a kártérítés fizetésének napján és helyén érvényes árfolyamon kell végezni.

2. § A jogosult a kártérítési összeg után évi öt százalékos kamatot követelhet az 55. cikk szerinti igény előterjesztésének napjától, vagy ha igényt nem terjesztettek elő, a jogi eljárás megindításának napjától.

3. § Ugyanakkor, a 27. és 28. cikkek értelmében járó kártérítés esetén kamat csak attól a naptól számítandó, amelyen a kártérítés összegének a meghatározásánál figyelembe vett tények megtörténtek, ha ez a nap az igény előterjesztésének vagy a jogi eljárás megindításának napja után következett.

4. § Az útipoggyászra vonatkozó kártérítés esetében kamat csak akkor jár, ha a kártérítés összege poggyászvevőnyenként meghaladja a 16 elszámolási egységet.

5. § Ami az útipoggyászt illeti, ha a jogosult nem nyújtja be a fuvarozónak ésszerű határidőn belül az igény végleges rendezéséhez szükséges dokumentumokat, nem jár kamat a határidő lejártától a dokumentumok benyújtásáig tartó időszakra.

#### 50. cikk

##### *Felelősség nukleáris baleset esetén*

A fuvarozó mentesül az Egységes Szabályok alapján öt terhelő felelősség alól, ha a kárt nukleáris baleset okozta, és ha ezért a kárért valamely államban a nukleáris energia terén fennálló felelősségre vonatkozó jogszabályok és előírások szerint a nukleáris berendezés üzemben tartója vagy az ennek helyébe lépő más személy a felelős.

#### 51. cikk

##### *A fuvarozó felelőssége más személyekért*

A fuvarozó felelős alkalmazottaiért és más személyekért, akiknek a szolgáltatásait a szállítás végrehajtására igénybe veszi, ha ezek az alkalmazottak vagy más szemé-

lyek a fuvarozással kapcsolatos feladataikat végzik. A vasúti infrastruktúra-üzemeltetők olyan személyeknek tekintendők, akiknek a szolgáltatásait a szállítás végrehajtására a fuvarozó igénybe veszi.

#### 52. cikk

##### *Egyéb igények*

1. § A jelen Egységes Szabályok hatálya alá tartozó minden esetben a fuvarozóval szemben a felelősséggel kapcsolatos bármilyen eljárás csak a jelen Egységes Szabályok feltételei és korlátozásai szerint indítható.

2. § Ugyanez érvényes azokra az eljárásokra is, amelyeket olyan alkalmazottakkal vagy személyekkel szemben indítanak, akikért a fuvarozó az 51. cikk értelmében felelős.

#### V. Cím

##### AZ UTAS FELELŐSSÉGE

#### 53. cikk

##### *Különleges felelősségi elvek*

Az utas felelős a fuvarozóval szemben minden olyan kárért

a) amely kötelezettségeinek be nem tartásából származik az alábbiak szerint:

1. a 10., 14. és 20. cikk értelmében,
2. az Általános Szállítási Feltételekben szereplő, a járműszállításra vonatkozó különleges rendelkezések értelmében, vagy
3. a Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat (RID) értelmében,

vagy

b) amelyet az utas által magával vitt tárgyak vagy állatok okoznak,

kivéve, ha bizonyítja, hogy a kárt olyan körülmények okozták, amelyeket nem tudott elhárítani, és amelyek következményeit nem tudta megakadályozni, annak ellenére, hogy a lelkiismeretes utastól elvárható gondossággal járt el. Ez a rendelkezés nem érinti a fuvarozónak a 26. cikk és a 33. cikk 1. §-a szerinti felelősségét.

#### VI. Cím

##### IGÉNYEK ÉRVÉNYESÍTÉSE

#### 54. cikk

##### *A részleges elveszés vagy sérülés megállapítása*

1. § Ha a fuvarozó a rábízott tárgy (útipoggyász vagy jármű) szállítása során annak részleges elveszését vagy sé-



rülését fedezi fel vagy feltételezi, vagy a jogosult ezt állítja, a fuvarozó haladéktalanul köteles – lehetőleg a jogosult jelenlétében – jegyzőkönyvben rögzíteni a kár természete szerint a tárgy állapotát, és amennyire lehetséges a kár terjedelmét, okát, valamint bekövetkezésének az idejét.

2. § A jegyzőkönyv másolatát díjtalanul át kell adni a jogosultnak.

3. § Ha a jogosult a jegyzőkönyvben foglalt megállapításokat nem fogadja el, követelheti, hogy az útipoggyászok és járművek állapotát, valamint a kár okát és összegét a szállítási szerződést megkötő felek vagy a bíróság által kijelölt szakértő állapítsa meg. Az eljárásra annak az államnak a jogszabályai és előírásai az irányadók, ahol a megállapítás történik.

#### 55. cikk

##### *Igények*

1. § Az utasok halála és sérülése esetében a fuvarozó felelősségével kapcsolatos igényeket ahhoz a fuvarozóhoz kell írásban intézni, aki ellen eljárás indítható. Ha a szállítás egyetlen szerződés alapján történik, és végrehajtásában részfuvarozók vesznek részt, az igényt lehet intézni az első vagy az utolsó fuvarozóhoz vagy ahhoz, akinek székhelye, telephelye vagy irodája, amely a szerződést kötötte, az utas lakóhelye szerinti vagy állandó tartózkodási helye szerinti államban található.

2. § A szállítási szerződésen alapuló egyéb igényeket írásban kell intézni az 56. cikk 2. és 3. §-ában megjelölt fuvarozóhoz.

3. § Azokat a dokumentumokat, amelyeknek az igényhez való csatolását a jogosult szükségesnek tartja, akár eredetiben, akár másolatban, – vagy ha a fuvarozó kéri, hiteles másolatban – kell benyújtani. Az igény rendezése után a fuvarozó követelheti a menetjegy, a poggyászvevény és a fuvarokmány átadását.

#### 56. cikk

##### *Peres eljárás alá vonható fuvarozók*

1. § A fuvarozónak az utasok halála és sérülése esetében fennálló felelőssége alapján peres eljárást csak a 26. cikk 5. §-a értelmében felelős fuvarozó ellen lehet indítani.

2. § A 4. §-ban foglaltakat kivéve az utas a szerződésen alapuló egyéb peres eljárást kizárólag az első vagy az utol-

só fuvarozó ellen indíthat, vagy az ellen a fuvarozó ellen, akinek tevékenysége során az eljárásra okot adó tény bekövetkezett.

3. § Ha – részfuvarozók által teljesített szállítás esetében – az útipoggyász vagy a jármű kiszolgáltatására köteles fuvarozó neve, – saját beleegyezésével – a poggyászvevényen vagy a fuvarokmányon fel van tüntetve, ellene akkor is kereset indítható a 2. § értelmében, ha az útipoggyászt vagy a járművet át sem vette.

4. § A szállítási szerződés alapján fizetett valamely összeg visszatérítése iránti peres eljárás az ellen a fuvarozó ellen indítható, aki ezt az összeget beszedte, vagy az ellen a fuvarozó ellen, akinek a javára az összeget beszedték.

5. § Peres eljárást a 2. és 4. §-okban megjelölt fuvarozókon kívül más fuvarozók ellen is lehet indítani, ha azt ugyanazon a szállítási szerződésen alapuló főkövetelés tárgyában folyó eljárás során viszontkereset vagy kifogás alakjában érvényesítik.

6. § Amennyiben a jelen Egységes Szabályok a fuvarozás-teljesítési segédekre is alkalmazandók, ellenük is indítható peres eljárás.

7. § Ha a felperes több fuvarozó között választhat, választási joga megszűnik, mielőtt azok valamelyike ellen a peres eljárást megindította; ez irányadó akkor is, ha a felperes egy vagy több fuvarozó és fuvarozás-teljesítési segéd között választhat.

#### 57. cikk

##### *Illetékesség*

1. § A jelen Egységes Szabályokon alapuló peres eljárást csak a felek által közös megállapodással kijelölt államok bíróságai vagy az alperes lakóhelye, állandó tartózkodási helye, székhelye vagy a szerződést kötő telephelye, irodája szerinti állam bírósága előtt indítható. Más bírósághoz nem lehet fordulni.

2. § Ha a jelen Egységes Szabályokon alapuló peres eljárás folyik az 1. § értelmében illetékes bíróság előtt, vagy ha egy ilyen perben az illetékes bíróság ítéletet hozott, ugyanazon az alapon ugyanazon felek között újabb peres eljárás nem indítható, kivéve, ha annak a bíróságnak az ítélete, amely előtt az első peres eljárást indították, nem hajtható végre abban az államban, amelyben az újabb peres eljárást indították.

## 58. cikk

*Az utasok halála és sérülése esetében fennálló felelősséggel kapcsolatos kereset jog elévülése*

1. § A jogosult elveszíti a fuvarozónak az utasok halála és sérülése esetében fennálló felelősségén alapuló kereseti jogát, ha az utas az általa elszenvedett balesetet legkésőbb tizenkét hónappal azt követően, hogy tudomást szerzett a kárról, valamely fuvarozónál – akihez az 55. cikk 1. §-a értelmében az igény benyújtható – nem jelenti be. Ha a jogosult a fuvarozónak a balesetet szóban jelenti be, a fuvarozó erről a szóbeli bejelentésről tanúsítványt köteles neki kiadni.

2. § Mindazonáltal a kereseti jog nem szűnik meg, ha

a) az 1. §-ban megadott határidőn belül a jogosult igényt nyújtott be az 55. cikk 1. §-ában megjelölt egyik fuvarozónál;

b) a felelős fuvarozó az 1. §-ban megadott határidőn belül más úton tudomást szerzett az utast ért balesetről;

c) ha a baleset bejelentése olyan körülmények folytán nem vagy nem kellő időben történt, amelyek a jogosultnak nem róhatók fel;

d) ha a jogosult bizonyítja, hogy a baleset a fuvarozó hibájából következett be.

## 59. cikk

*Poggyászszállításból eredő kereseti jog megszűnése*

1. § Az útipoggyásznak a jogosult részéről való átvétele megszünteti a szállítási szerződésből eredő minden kereseti jogot a fuvarozóval szemben a részleges elveszésért, a sérülésért vagy a késedelmes kiszolgáltatásért.

2. § Nem szűnik meg azonban a kereseti jog:

a) részleges elveszés vagy sérülés esetén, ha

1. az elveszést vagy a sérülést az 54. cikknek megfelelően azt megelőzően állapították meg, hogy az útipoggyászt a jogosult átvette,

2. kizárólag a fuvarozó hibájából maradt el az a megállapítás, amelynek az 54. cikk értelmében meg kellett volna történnie;

b) külsőleg fel nem ismerhető olyan kárért, amelyet a jogosult csak az útipoggyász átvétele után állapított meg, ha a jogosult

1. az 54. cikknek megfelelő megállapítást a kár felfedezése után azonnal, de legkésőbb az útipoggyász átvételét követő három napon belül kérte, és

2. ezen kívül bizonyítja, hogy a kár a fuvarozó általi átvétel és a kiszolgáltatás közötti időben keletkezett;

c) ha késedelmes kiszolgáltatás esetében a jogosult huszonegy napon belül az 56. cikk 3. §-ában megjelölt fuvarozók valamelyike ellen érvényesíti a jogait;

d) ha a jogosult bizonyítja, hogy a kárt a fuvarozó hibája okozta.

## 60. cikk

*A kereseti jog elévülése*

1. § A fuvarozónak az utasok halála és sérülése tekintetében fennálló felelősségével kapcsolatos kereseti jog elévül:

a) az utas esetében a baleset napjától számított három év elteltével;

b) más jogosultak esetében az utas halálától számított három év alatt, legkésőbb azonban a baleset napjától számított öt év alatt.

2. § A szállítási szerződésből eredő egyéb igények egy év alatt évülnek el. Az elévülési idő azonban két év olyan kár megtérítésére irányuló igény esetében, amely akár a károkozás szándékával, akár gondatlanul de a kár lehetséges bekövetkezésének a tudatában elkövetett cselekményre vagy mulasztásra vezethető vissza.

3. § A 2. § szerinti igényeknél az elévülési idő elkezdődik:

a) a teljes elveszés miatti kártérítés esetén a 22. cikk 3. §-ában megállapított határidő lejártát követő tizenegyedik napon;

b) a részleges elveszés, sérülés vagy késedelmes kiszolgáltatás miatti kártérítés esetén a kiszolgáltatás napján;

c) az utasok szállítására vonatkozó minden más esetben a menetjegy érvényessége lejártának a napján.

Az elévülési idő kezdő napja az elévülési időbe nem számít bele.

4. § Ha az 55. cikknek megfelelően, a szükséges melléletek csatolásával a fuvarozóhoz igényt nyújtanak be, az elévülés szünetel addig a napig, amelyen a fuvarozó az igényt írásban elutasítja, és a mellékleteket visszaküldi. Ha a fuvarozó az igény egy részét elismeri, az elévülés az igény még vitatott része tekintetében folyik tovább. Az igény vagy a válasz átvételének, valamint a mellékletek visszaadásának bizonyítása azt a felet terheli, aki erre a tényre hivatkozik. Az ugyanarra a követelésre vonatkozó további igények az elévülést nem szüneteltetik.

5. § Elévült igény viszontkereset vagy kifogás útján sem érvényesíthető.

6. § Az elévülés szünetelésére és félbeszakadására egyébként a nemzeti jog irányadó.

## VII. Cím

## FUVAROZÓK KÖZÖTTI KAPCSOLATOK

## 61. cikk

*A menet- és viteldíj felosztása*

1. § Minden fuvarozó köteles az érdekelt fuvarozóknak azokból a menet- és viteldíjából, amelyeket beszedett vagy be kellett volna szednie, az őket megillető részt kifizetni. A kifizetés módját a fuvarozók egymás közt megállapodással rögzítik.

2. § A 6. cikk 3. §-át, a 16. cikk 3. §-át és a 25. cikket a részfuvarozók közötti kapcsolatokra is alkalmazni kell.

## 62. cikk

*Visszkereseti jog*

1. § Azt a fuvarozót, aki a jelen Egységes Szabályok értelmében kártérítést fizetett, a következő rendelkezések figyelembevételével visszkereseti jog illeti meg a szállításban részt vett fuvarozókkal szemben:

a) az a fuvarozó, aki a kárt okozta, egyedül felelős azért;

b) ha a kárt több fuvarozó okozta, mindegyik az általa okozott kárért felelős; ha ilyen megkülönböztetés nem lehetséges, a kártérítés a fuvarozók között a c) pont alapján oszlik meg;

c) ha nem bizonyítható, hogy a kárt melyik fuvarozó okozta, a kártérítés a szállításban részt vett összes fuvarozó között oszlik meg, kivéve azokat, akik bizonyítják, hogy a kárt nem ők okozták; a felosztás a menet- és viteldíjnak az egyes fuvarozókra eső részei arányában történik.

2. § Bármely fuvarozó fizetéseképtelensége esetében, az őt terhelő, de általa meg nem fizetett részlet a szállításban részt vett összes többi fuvarozó között a szállítási díjnak az egyes fuvarozókra eső részei arányában oszlik meg.

## 63. cikk

*Visszkereseti eljárás*

1. § A 62. cikk szerinti visszkereseti jogot gyakorló fuvarozó által teljesített kifizetés jogszerűségét az a fuvarozó, aki ellen a visszkereseti jogot érvényesítik, nem vitathatja, ha a kártérítést bíróság állapította meg, és az utóbbi fuvarozónak, az eljárásról való szabályszerű értesítés útján lehetővé tették, hogy az eljárásba beavatkozzék. Az értesítés és a beavatkozás határidejét az alapper bírósága állapítja meg.

2. § Annak a fuvarozónak, aki visszkereseti jogot gyakorol, ugyanabban az eljárásban kell érvényesítenie az igényeit minden fuvarozóval szemben, akivel nem egyezett meg; ellenkező esetben elveszíti a visszkereseti jogát azokkal a fuvarozókkal szemben, akik ellen nem indított eljárást.

3. § A bíróságnak ugyanabban az ítéletben kell határoznia az elé terjesztett összes visszkereseti igény tekintetében.

4. § Az a fuvarozó, aki visszkereseti jogát érvényesíteni kívánja, annak a tagállamnak a bíróságához fordulhat, amelynek területén a szállításban résztvevő fuvarozók valamelyikének székhelye, telephelye, vagy a szerződést megkötő iroda található.

5. § Ha az eljárást több fuvarozó ellen kell indítani, a felperes fuvarozó jogosult a 4. § alapján illetékes bíróságok közül kiválasztani azt a bíróságot, amely előtt az eljárást megindítja.

6. § A visszkereseti eljárás nem kapcsolódhat össze a jogosult által a szállítási szerződés alapján kártérítésért indított eljárással.

## 64. cikk

*Megállapodások a visszkereset tárgyában*

A fuvarozók a 61. és 62. cikkektől eltérő, megállapodásokat köthetnek.

**A Nemzetközi Vasúti Árufuvarozási Szerződésre  
vonatkozó Egységes Szabályok  
(CIM – az Egyezmény B Függeléke)**

## I. Cím

*ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK*

## 1. cikk

*Hatály*

1. § Jelen Egységes Szabályokat kell alkalmazni minden díjköteles vasúti árufuvarozási szerződésre – függetlenül a fuvarozási szerződést kötő felek székhelyétől és állampolgárságától –, ha az áru átvételének helye és az áru kiszolgáltatásának helye két külön tagállam területén van.

2. § Jelen Egységes Szabályokat kell alkalmazni azokra a díjköteles vasúti árufuvarozási szerződésekre is, amelyeknél az áru átvételének helye és az áru kiszolgáltatásának

nak helye két különböző állam területén van, amelyek közül legalább az egyik tagállam, és a szerződő felek meg egyeznek abban, hogy a szerződés a jelen Egységes Szabályok hatálya alá esik.

3. § Ha egy adott szerződés alá tartozó nemzetközi fuvarozás a határon átmenő vasúti fuvarozás kiegészítéseként egy tagállam belső forgalmában lebonyolított közúti vagy belvízi hajózási útvonalon történő fuvarozást is magába foglal, ezekre is a jelen Egységes Szabályokat kell alkalmazni.

4. § Ha egy adott szerződés alá tartozó nemzetközi fuvarozás a vasúti fuvarozás kiegészítéseként tengeri vagy a határon átmenő belvízi hajózási útvonalon történő fuvarozást is magába foglal, a jelen Egységes Szabályokat kell alkalmazni, ha a tengeri vagy belvízi fuvarozás a COTIF Egyezmény 24. cikkének 1. §-ában megadott vonaljegyzkében szereplő útvonalon történik.

5. § Jelen Egységes Szabályok nem alkalmazhatók a két szomszédos tagállam területén található állomások közötti fuvarozásra, ha ezen állomások infrastruktúráját, a két állam közül csak az egyik joghatósága alá tartozó – egy vagy több – infrastruktúra-kezelő üzemelteti.

6. § Minden állam, amely a jelen Egységes Szabályokhoz hasonló valamely nemzetközi vasúti áru fuvarozási egyezmény részese, amikor az Egyezményhez való csatlakozását kéri, fenntarthatja, hogy a jelen Egységes Szabályokat a területén található vasúti infrastruktúra csak egy részén történő fuvarozásra fogja alkalmazni. A vasúti infrastruktúrának ezt a részét pontosan meg kell határozni, és annak egy tagállam vasúti infrastruktúrájához kell csatlakoznia. Ha egy állam a fent említett fenntartással élt, a jelen Egységes Szabályokat csak abban az esetben kell alkalmazni, ha

a) az áru átvételének vagy kiszolgáltatásának helye, valamint a fuvarozási szerződésben kijelölt útvonal a megadott infrastruktúrán található,

b) a megadott infrastruktúra két tagállam infrastruktúráját kapcsolja össze, és a fuvarozási szerződésben azt tranzit fuvarozási útvonalként jelölték ki.

7. § A 6. § szerinti fenntartást tevő tagállam a letéteményes értesítésével bármikor visszavonhatja azt. Ez a visszavonás attól a naptól számított egy hónappal lép hatályba, amelyen a letéteményes erről a tagállamokat értesítette. A nyilatkozat hatályát veszti, ha a 6. § első mondatában említett egyezmény az adott tagállam vonatkozásában hatályát veszti.

## 2. cikk

### Közjogi előírások

Arra a fuvarozásra, amelyre a jelen Egységes Szabályok vonatkoznak, a közjogi előírások is érvényesek maradnak,

különösen a veszélyes áruk fuvarozására vonatkozó előírások, valamint a vámjogi és az állatok védelmére vonatkozó előírások.

## 3. cikk

### Meghatározások

Jelen Egységes Szabályok vonatkozásában

a) „fuvarozó”: az a szerződő fuvarozó, akivel a feladó az Egységes Szabályok hatálya alá tartozó fuvarozási szerződést megkötötte, vagy az a részfuvarozó, aki ugyanennek a szerződésnek az alapján felelős;

b) „fuvarozás-teljesítési segéd”: az a fuvarozó, aki nem kötött a feladóval fuvarozási szerződést, de akit egészében vagy részben az a) pontban meghatározott fuvarozó megbízott a vasúti fuvarozás teljesítésével;

c) „Általános Fuvarozási Feltételek”: azok a fuvarozó által alkalmazott, minden tagállamban hatályos általános feltételek vagy díjszabások, amelyek a fuvarozási szerződés megkötésével a szerződés szerves részévé válnak;

d) „intermodális fuvarozási egység”: olyan konténer, csereszekrény, nyergespótkocsi vagy más hasonló rakomány-egység, amelyet intermodális fuvarozásban használnak.

## 4. cikk

### Eltérések

1. § A tagállamok kizárólag a határ két oldalán fekvő olyan állomások közötti fuvarozásra köthetnek a jelen Egységes Szabályoktól eltérő megállapodást, amelyek között közbülső állomás nincs.

2. § A két tagállam közötti fuvarozás esetében, – ha az olyan állam területén halad át, amely nem tagállam –, az érintett államok köthetnek olyan megállapodásokat, amelyek eltérnek a jelen Egységes Szabályoktól.

3. § Az 1. és a 2. §-okban említett megállapodásokat, valamint ezek hatálybalépését be kell jelenteni a Nemzetközi Vasúti Fuvarozásügyi Államközi Szervezetnek. A Szervezet Főtitkára tájékoztatja erről a tagállamokat és az érintett vállalatokat.

## 5. cikk

### Kötelező jog

Ha a jelen Egységes Szabályok nem rendelkeznek másként, semmis és érvénytelen minden olyan rendelkezés, amely közvetlenül vagy közvetve eltér a jelen Egységes Szabályoktól. E rendelkezések semmissége nem jelenti a



fuvarozási szerződés más rendelkezéseinek a semmisségét. Ugyanakkor bármely fuvarozó vállalhat nagyobb felelősséget és terhebb kötelezettséget, mint amelyet a jelen Egységes Szabályok előírnak.

## II. Cím

### A FUVAROZÁSI SZERZŐDÉS MEGKÖTÉSE ÉS TELJESÍTÉSE

#### 6. cikk

##### *Fuvarozási szerződés*

1. § A fuvarozó a fuvarozási szerződéssel arra vállal kötelezettséget, hogy az árut díjazás ellenében a rendeltetési helyre fuvarozza, és ott az átvevőnek átadja.

2. § A fuvarozási szerződést egy egységes minta alapján kiállított fuvarlevél igazolja. A fuvarlevél hiánya, szabálytalansága vagy elveszése nem érinti sem a szerződés létezését, sem érvényességét, amely ilyen esetben is a jelen Egységes Szabályok hatálya alá tartozik.

3. § A fuvarlevelet a feladó és a fuvarozó írja alá. Az aláírás bélyegzőlenyomattal, gépi könyvelési jellel vagy más megfelelő módon helyettesíthető.

4. § A fuvarozónak a fuvarlevél másodpéldányán alkalmas módon tanúsítania kell, hogy az árut átvette, és a másodpéldányt a feladónak át kell adnia.

5. § A fuvarlevélhez nem fűződnek a hajóraklevélhez hasonló joghatások.

6. § A fuvarlevelet minden egyes küldeményre ki kell állítani. Egy fuvarlevél csak egy vasúti kocsi rakományára érvényes, kivéve, ha a feladó és a fuvarozó másképp állapodik meg.

7. § Ha egy fuvarozás az Európai Közösség vámterületét érinti, vagy olyan területet, amelyre a közös tranzitjárást alkalmazzák, minden küldeményhez olyan fuvarlevelet kell mellékelni, amely megfelel a 7. cikk követelményeinek.

8. § A fuvarozók nemzetközi szövetségei – egyetértésben a fuvaroztatók nemzetközi szövetségeivel, valamint bármely gazdasági integrációs kormányközi szervezettel, amely saját vámjogi szabályozást alkalmaz – egységes fuvarlevél formanyomtatványt dolgoznak ki.

9. § A fuvarlevél és annak másodpéldánya kiállítható olyan elektronikus adatbevitel formájában is, amely olvasható írásjelekké alakítható. Az adatbevitelnél és az adatkezelésnél alkalmazott eljárásoknak funkcionális szempont-

ból egyenértékűnek kell lenniük, különösen ami az adatok által megtestesített fuvarlevél bizonyító erejét illeti.

#### 7. cikk

##### *A fuvarlevél tartalma*

1. § A fuvarlevél az alábbi adatokat tartalmazza:

- a) kiállításának helye és ideje;
- b) a feladó neve és címe;
- c) a fuvarozási szerződést megkötő fuvarozó neve és címe;
- d) annak a személynek a neve és címe, akinek az árut ténylegesen átadták, ha az nem a c) pontban említett fuvarozó;
- e) az áru átvételének helye és ideje;
- f) az áru kiszolgáltatásának helye;
- g) az átvevő neve és címe;
- h) az áru megnevezése és a csomagolás módjának leírása, továbbá veszélyes áruk esetében a Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat (RID) szerinti leírás;
  - i) darabáru esetén az árudarabok száma és a küldemények azonosításához szükséges jelölések és számozás;
  - j) a vasúti kocsi száma, amennyiben a fuvarozás kocsi-rakományként történik;
  - k) a saját kerekein futó vasúti járművek száma, amennyiben azokat áruként adták fel a fuvarozásra;
  - l) intermodális fuvarozási egység esetén a kategória, a szám vagy egyéb, az azonosításhoz szükséges jellemzők;
  - m) az áru bruttó tömege vagy más formában megadott mennyisége;
  - n) a vám- vagy más államigazgatási hatóságok által megkövetelt iratok részletes listája, amelyeket a fuvarlevélhez csatoltak, vagy amelyek a fuvarozó részére a hivatalosan megnevezett hatóságnál vagy a szerződésben megjelölt szervnél rendelkezésére állnak;
  - o) a fuvarozással kapcsolatos költségek, (fuvardíj, egyéb költségek, vám és más, a szerződés megkötése után a kiszolgáltatásig felmerülő költségek), amennyiben ezeket az átvevőnek kell kifizetnie, vagy bármilyen más utalás arra, hogy a költségeket az átvevő fizeti;
  - p) az a kijelentés, hogy a fuvarozás – bármilyen ezzel ellentétes rendelkezéstől függetlenül – a jelen Egységes Szabályok hatálya alá tartozik.

2. § A fuvarlevél szükség szerint a következő adatokat is tartalmazza:

- a) ha a fuvarozást részfuvározók végzik, annak a fuvarozónak a megjelölése, aki az árut kiszolgáltatni köteles, amennyiben beleegyezett abba, hogy ezt a fuvarlevélbe bejegyezzék;
- b) azok a költségek, amelyek kifizetését a feladó vállalja;
- c) az utánvétel összege;

- d) az áru bevallott értéke és a kiszolgáltatási érdekbevallás összege;
- e) a fuvarozás megállapodás szerinti határideje;
- f) a megállapodás szerinti útvonal;
- g) az 1. § n) pontjában nem említett iratok listája, amelyeket a fuvarozónak átadtak;
- h) a feladó bejegyzései a vasúti kocsin általa alkalmazott záruk számáról és jelöléséről.

3. § A szerződő felek minden egyéb általuk hasznosnak ítélt adatot bejegyezhetnek a fuvarlevélbe.

#### 8. cikk

##### *Felelősség a fuvarlevélbe bejegyzett adatokért*

1. § A feladó felelős a fuvarozóra háruló összes költségért és kárért, ami az alábbiakból ered:

- a) a feladó által a fuvarlevélbe írt adatok helytelenek, pontatlanok, hiányosak, vagy nem a kijelölt helyre vannak bejegyezve, vagy
- b) a feladó elmulasztotta a RID által előírt adatokat bejegyezni.

2. § Ha a feladó kérésére a fuvarozó a fuvarlevélbe bejegyzéseket tesz, azt ellenkező bizonyításáig úgy kell tekinteni, hogy a feladó nevében járt el.

3. § Ha a fuvarlevél nem tartalmazza a 7. cikk 1. §-ának p) pontja szerinti kijelentést, a fuvarozó felel minden olyan költségért és kárért, amely a rendelkezésre jogosultat a mulasztás miatt érte.

#### 9. cikk

##### *Veszélyes áru*

Ha a feladó elmulasztja bejegyezni a RID által előírt adatokat, a fuvarozó – ahogy a körülmények megkövetelik – bármikor kirakhatja, megsemmisítheti vagy ártalmatlanná teheti az árut, anélkül, hogy kártérítést fizetne, kivéve, ha az áru átvételénél tudott arról, hogy veszélyes természetű.

#### 10. cikk

##### *Költségek fizetése*

1. § Amennyiben a feladó és a fuvarozó nem állapodnak meg másképp, a költségeket (fuvardíj, egyéb díjak, vám és más, a szerződés megkötésétől az áru kiszolgáltatásáig felmerülő költség) a feladó fizeti.

2. § Ha a feladó és a fuvarozó közötti megállapodás értelmében a költségeket az átvevő fizeti, és az átvevő sem a fuvarlevelet nem vette át, sem jogait nem érvényesítette a 17. cikk 3. § szerint, sem a fuvarozási szerződést nem módosította a 18. cikk értelmében, akkor a költségeket továbbra is a feladó köteles fizetni.

#### 11. cikk

##### *Vizsgálat*

1. § A fuvarozó bármikor jogosult megvizsgálni, hogy a fuvarozási feltételeket betartották-e, és hogy a küldemény megegyezik-e a feladó által a fuvarlevélbe beírt adatokkal. Ha a vizsgálat érinti a küldemény tartalmát, azt lehetőség szerint a jogosult jelenlétében kell végezni; amennyiben ez nem lehetséges, a fuvarozó két független tanút von be, kivéve, ha abban a tagállamban, ahol a vizsgálat történik, a jogszabályok és előírások másként rendelkeznek.

2. § Ha a küldemény nem egyezik meg a fuvarlevélbe bejegyzett adatokkal, vagy nem tartották meg a feltételek szerint fuvarozható áruk fuvarozására vonatkozó rendelkezéseket, a vizsgálat eredményét fel kell tüntetni a küldeményt kísérő fuvarlevél másolatán, és ha a fuvarlevél másodpéldánya még a fuvarozó birtokában van, azon is. Ebben az esetben a vizsgálat költségei az árut terhelik, amennyiben azokat azonnal ki nem fizetik.

3. § Ha a berakást a feladó végzi, joga van kérni, hogy a fuvarozó ellenőrizze az áru állapotát, csomagolását, a fuvarlevélen szereplő bejegyzések pontosságát az árudarabok számára, jelölésére és számozására vonatkozóan, valamint a bruttó tömeget, illetve a másként feltüntetett mennyiséget. A fuvarozó csak akkor köteles a vizsgálatot elvégezni, ha ehhez megfelelő eszközökkel rendelkezik. A fuvarozó követelheti a vizsgálat költségeinek a kifizetését. A vizsgálat eredményét a fuvarlevélen fel kell tüntetni.

#### 12. cikk

##### *A fuvarlevél bizonyító ereje*

1. § A fuvarlevél az ellenkező bizonyításáig igazolja a fuvarozási szerződés megkötését, feltételeit és az árunak a fuvarozó általi átvételét.

2. § Ha a fuvarozó végzi a berakást, a fuvarlevél – ellenkező bizonyításig – tanúsítja az áru állapotát és csomagolását, úgy, ahogy azt a fuvarlevélre bejegyezték, vagy ha ilyen bejegyzések nincsenek, azt, hogy a fuvarozó általi átvételkor az áru láthatólag jó állapotban volt, és hogy az árudarabok számára, jelölésére és számozására, valamint az áru bruttó tömegére vagy a másként feltüntetett mennyi-

ségére vonatkozóan a fuvarlevélen szereplő bejegyzések pontosak.

3. § Ha a feladó végzi a berakást, a fuvarlevél – ellenkező bizonyításig – tanúsítja az árunak a fuvarlevélbe bejegyzett állapotát és csomagolását, vagy ha ilyen bejegyzés nincs, az áru láthatólag jó állapotát, és – ha a fuvarozó a rakományt vizsgálta és a vizsgálat tényét és eredményét a fuvarlevélre rávezette – a 2. §-ban említett kijelentések helyességét.

4. § Ezzel szemben a fuvarlevél nem a fentiek szerinti bizonyíték, ha azon megalapozott fenntartást jegyeztek be. Megalapozott fenntartásnak számít, ha a fuvarozónak nincs megfelelő eszköze arra, hogy ellenőrizze: a küldemény megfelel-e a fuvarlevélen feltüntetett bejegyzéseknek.

### 13. cikk

#### *Az áru berakása és kirakása*

1. § A feladó és a fuvarozó megállapodnak abban, hogy kinek a feladata az áru berakása és kirakása. Ha ilyen megállapodás nem született, az árudarabok be- és kirakása a fuvarozó feladata, míg a kocsirakománynál a berakás a feladó, a kirakás pedig az átvévő feladata a kiszolgáltatást követően.

2. § A feladó felelős az általa végzett hibás berakás minden következményéért, így köteles különösen a fuvarozó ebből eredő kárát megtéríteni. A hibás berakás bizonyítása a fuvarozó feladata.

### 14. cikk

#### *Csomagolás*

A feladó felel a fuvarozóval szemben minden olyan kárért és költségért, amelynek a csomagolás hiánya vagy a hibás csomagolás az oka, kivéve, ha a csomagolás hiányossága az áru átvételekor szemmel látható vagy a fuvarozó által ismert volt, és ő erre vonatkozóan nem tett fenntartást.

### 15. cikk

#### *Államigazgatási hatósági előírások teljesítése*

1. § A vám- és más államigazgatási hatóság által megkövetelt előírásoknak a kiszolgáltatás előtti teljesítése érdekében a feladó a fuvarlevélhez csatolja vagy a fuvarozó

rendelkezésére bocsátja a szükséges iratokat, és ellátja a fuvarozót az összes szükséges információval.

2. § A fuvarozó nem köteles ellenőrizni, hogy az iratok és az információk pontosak és elégségesek-e. A feladó felel a fuvarozóval szemben minden olyan kárért, amely abból származik, hogy az említett iratok vagy információk hiányoznak, hiányosak vagy szabálytalanok, kivéve, ha ez a fuvarozó hibája.

3. § A fuvarozó felelős a fuvarlevélben megjelölt és a fuvarlevélhez csatolt vagy a fuvarozónak átadott iratok elvesztésének vagy helytelen felhasználásának következményeiért, kivéve, ha az iratok elvesztését vagy azok helytelen felhasználásából eredő kárt olyan körülmények okozták, amelyeket a fuvarozó nem tudott elkerülni, és amelyek következményeit nem tudta elhárítani. Mindazonáltal a fizetendő kártérítés nem haladhatja meg azt az összeget, amelyet az áru teljes elveszése esetén kellene fizetni.

4. § A feladó a fuvarlevélbe tett bejegyzéssel, vagy az átvévő a 18. cikk 3. §-ának megfelelően kérheti, hogy:

a) a vám-, vagy más államigazgatási hatóság által megkövetelt előírások teljesítésénél jelen legyen, vagy megbízottja által magát képviseltesse, hogy minden szükséges felvilágosítást és magyarázatot meg tudjon adni;

b) ő maga vagy megbízottja töltsse ki a vám-, vagy más államigazgatási hatóság által megkövetelt nyomtatványokat, amennyiben annak a tagállamnak a jogszabályai és előírásai, ahol ez történik, ezt lehetővé teszik;

c) ha ő maga vagy megbízottja jelen van a vám-, vagy más államigazgatási hatóság által megkövetelt előírások teljesítésénél, vagy ha ő maga vagy megbízottja tölti ki azokat, a vámilletéket és más járulékokat kifizethesse, amennyiben annak a tagállamnak a jogszabályai és előírásai, ahol ez történik, az ilyen kifizetést lehetővé teszik.

Ilyen esetekben sem a feladó, sem az áru felett rendelkezési joggal bíró átvévő, sem megbízottjuk nem veheti birtokába az árut.

5. § Amennyiben a vám-, vagy más államigazgatási hatóság által megkövetelt előírások teljesítését a feladó által megjelölt helyen a hatályos előírások nem teszik lehetővé, vagy ha e célból a feladó olyan eljárást írt elő, amely nem teljesíthető, a fuvarozó a jogosult érdekei szempontjából legkedvezőbbnek tűnő intézkedést köteles megtenni és értesítenie kell a feladót a megtett intézkedéseiről.

6. § Ha a feladó vállalta a vámilleték kifizetését, a fuvarozó a vámhatósági előírásokat választása szerint vagy a fuvarozás közben, vagy a rendeltetési állomáson teljesíti.

7. § Ugyanakkor a fuvarozó az 5. § szerint járhat el, ha az átvévő a fuvarlevelet a rendeltetési állomáson hatályos szabályok által megadott határidőn belül nem vette át.

8. § A feladó köteles betartani az áru csomagolására és ponyvázására vonatkozó vám-, vagy más államigazgatási hatósági előírásokat. Ha a feladó nem csomagolta és ponyvázta az előírásoknak megfelelően az árut, a fuvarozó jogosult ezt megtenni; az ebből származó költségek az árut terhelik.

## 16. cikk

### Fuvarozási határidők

1. § A fuvarozási határidőt a feladó és a fuvarozó közösen állapítja meg. Ha erről nem születik megállapodás, a fuvarozási határidő nem lehet hosszabb, mint ami a 2–4. §-ok alkalmazásából adódik.

2. § A 3. és 4. § kivételével a leghosszabb fuvarozási határidők a következők:

- |                                                   |         |
|---------------------------------------------------|---------|
| a) a kocsirakományokra                            |         |
| – kezelési idő                                    | 12 óra, |
| – fuvarozási határidő minden megkezdett 400 km-re | 24 óra; |
| b) darabáru esetén                                |         |
| – kezelési idő                                    | 24 óra, |
| – fuvarozási határidő minden megkezdett 200 km-re | 24 óra. |

A távolságok a megállapodásban rögzített útvonalra vonatkoznak, ennek hiányában a lehetséges legrövidebb útvonalra.

3. § A fuvarozó a következő esetekben meghatározott időtartamra póthatáridőket állapíthat meg:

a) azokra a küldeményekre, amelyeket a következők szerint fuvaroznak

- eltérő nyomtávú vonalakon,
- tengeri vagy belvízi úton,
- közúton, ha nincs vasúti összeköttetés;

b) olyan rendkívüli körülmények esetében, amelyek a forgalom rendkívüli megnövekedését idézik elő, vagy az üzemben rendkívüli nehézségeket okoznak.

A póthatáridők hosszát az Általános Fuvarozási Feltételekben fel kell tüntetni.

4. § A fuvarozási határidő az áru átvételétől kezdődik; és a fuvarozó hibáján kívüli várakozás idejével meghosszabbodik. A fuvarozási határidő szünetel vasárnap és a törvényes ünnepnapokon.

## 17. cikk

### Kiszolgáltatás

1. § A fuvarozó köteles a teljesítés helyén az átvevőnek a fuvarlevelet átadni és az árut kiszolgáltatni, átvételi elis-

mervény és a fuvarozási szerződés alapján járó összegek megfizetése ellenében.

2. § Az árunak az átvevő részére történt kiszolgáltatásával egyenértékű, ha a teljesítés helyén hatályos előírásoknak megfelelően:

- a) az árut nem a fuvarozó felügyelete alatt álló épületben vagy raktárban adják át a vám-, vagy adóhatóságnak,
- b) az árut a fuvarozónak raktározásra átadják, vagy valamely szállítmányozónál letétbe helyezik, vagy közraktárban helyezik el.

3. § Az árunak a rendeltetési állomásra való megérkezése után az átvevő kérheti a fuvarozótól, hogy a fuvarlevelet adja át és az árut szolgáltatassa ki a részére. Ha az áru elvesztését állapították meg, vagy ha az áru a 29. cikk 1. §-ában megállapított határidő lejártáig nem érkezett meg, az átvevő jogosult a fuvarozóval szemben a fuvarozási szerződésből eredő jogait saját nevében érvényesíteni.

4. § A jogosult az áru átvételét még a fuvarlevél átvétele és a fuvarozási szerződésből eredő költségek megfizetése után is mindaddig megtagadhatja, amíg valamely általa állított hiány vagy kár megállapítása céljából a kívánt vizsgálat meg nem történik.

5. § Egyébként az áru kiszolgáltatása a teljesítés helyén érvényes előírásoknak megfelelően történik.

6. § Ha az árut anélkül szállították ki, hogy az utánvétet előzetesen beszédtek volna, a fuvarozó köteles a feladót kártalanítani az árut terhelő utánvétel összegének erejéig, ez azonban nem érinti az átvevővel szembeni visszkereseti jogát.

## 18. cikk

### Az áru feletti rendelkezési jog

1. § A feladónak joga van az áru felett rendelkezni és utólagos rendelkezésekkel módosítani a fuvarozási szerződést. A feladó kérheti a fuvarozótól, hogy:

- a) ne folytassa a fuvarozást;
- b) halassza el a kiszolgáltatást;
- c) más átvevőnek szolgáltatassa ki az árut, mint aki a fuvarlevélben fel van tüntetve;
- d) a vasút az árut ne a fuvarlevélben megjelölt teljesítési helyen, hanem valamely más helyen szolgáltatassa ki.

2. § A feladó joga a fuvarozási szerződés módosítására megszűnik, még akkor is, ha a fuvarlevél másodpéldánya az ő birtokában van, ha az átvevő:

- a) a fuvarlevelet kiváltotta;
- b) az árut átvette;
- c) a 17. cikk 3. §-a szerint érvényesítette a jogát;



d) a 3. §-ban foglaltak szerint utasítás adására jogosult; ettől kezdve a fuvarozó az átvevő utasításait és rendelkezéseit köteles teljesíteni.

3. § A fuvarozási szerződés módosításának joga az átvevőt már a fuvarlevél kiállításától kezdődően megilleti, kivéve, ha a feladó ezzel ellenkező utasítást jegyez be a fuvarlevélbe.

4. § Az átvevő joga a fuvarozási szerződés módosítására megszűnik, ha

- a) a fuvarlevelet kiváltotta;
- b) az árut átvette;
- c) jogait a 17. cikk 3. §-a értelmében érvényesítette;
- d) az 5. § értelmében úgy rendelkezik, hogy az árut más személynek kell kiszolgáltatni, és ez a személy a 17. cikk 3. §-a szerint jogait érvényesíti.

5. § Ha az átvevő úgy rendelkezett, hogy az árut más személynek kell kiszolgáltatni, ez a személy nem jogosult a fuvarozási szerződés módosítására.

#### 19. cikk

##### *A rendelkezési jog gyakorlása*

1. § Ha a feladó vagy a 18. cikk 3. §-a szerinti esetben az átvevő utólagos rendelkezéssel kívánja a fuvarozási szerződést módosítani, be kell mutatnia a fuvarozónak a fuvarlevél másodpéldányát, amelyen fel kell tüntetni a módosításokat.

2. § A feladó vagy – a 18. cikk 3. §-a szerinti esetben – az átvevő megtéríti a fuvarozónak az utólagos rendelkezések végrehajtásából származó költségeket és kárt.

3. § Az utólagos rendelkezések végrehajtásának lehetségesnek, jogszerűnek és ésszerűen elvárhatónak kell lennie, amikor a rendelkezések eljutnak ahhoz, akinek azokat végre kell hajtania, és nem zavarhatják a fuvarozó vállalkozásának normális működését, továbbá nem okozhatnak kárt más küldemények feladóinak vagy átvevőinek.

4. § Az utólagos rendelkezések nem vezethetnek a küldemény megosztásához.

5. § Ha a 3. §-ban foglaltak alapján a fuvarozó nem tudja végrehajtani a kapott rendelkezéseket, azonnal értesíteni köteles azt, akitől a rendelkezések származnak.

6. § A fuvarozó hibája esetén felelős a rendelkezés nem vagy nem megfelelő végrehajtásának a következményeiért. Magasabb kártérítésre azonban nem köteles, mint amely az áru elveszése esetében jár.

7. § Ha a fuvarozó a feladó utólagos rendelkezésének anélkül tesz eleget, hogy a fuvarlevél másodpéldányának a bemutatását megkövetelné, az átvevővel szemben felel minden az átvevőt ért kárért, ha a másodpéldányt az átvevőnek átadták. Magasabb kártérítésre azonban nem köteles, mint amely az áru elveszése esetében jár.

#### 20. cikk

##### *Fuvarozási akadály*

1. § Fuvarozási akadály esetén a fuvarozó dönti el, hogy célszerű-e az áru fuvarozását az útvonal megváltoztatásával folytatni, vagy a jogosult érdekének az felel meg inkább, ha a fuvarozó a rendelkezésére álló lényeges adatok közlése mellett az utasítást kéri.

2. § Ha a fuvarozás folytatása nem lehetséges, a fuvarozó utasítást kér a rendelkezésre jogosulttól. Ha a fuvarozó nem kap utasítást ésszerű időn belül, olyan intézkedéseket kell tennie, amelyek megtétele szerint a rendelkezésre jogosult érdekeinek leginkább megfelelnek.

#### 21. cikk

##### *Kiszolgáltatási akadály*

1. § Kiszolgáltatási akadály esetén a fuvarozó köteles erről a feladót késedelem nélkül értesíteni, és tőle utasítást kérni, kivéve, ha a feladó a fuvarlevélbe tett bejegyzéssel kérte, hogy kiszolgáltatási akadály esetén az árut neki küldjék vissza.

2. § Ha a kiszolgáltatási akadály megszűnik, mielőtt a feladó utasítása a fuvarozóhoz megérkezik, az árut a átvevőnek ki kell szolgáltatni. Erről a feladót haladéktalanul értesíteni kell.

3. § Ha az átvevő az áru átvételét megtagadja, a feladót az utasítási jog akkor is megilleti, ha a fuvarlevél másodpéldányát nem tudja bemutatni.

4. § Ha a kiszolgáltatási akadály azután merül fel, hogy az átvevő a 18. cikk 3–5. §-ai értelmében a fuvarozási szerződést módosította, a fuvarozó köteles az átvevőt értesíteni.

#### 22. cikk

##### *A fuvarozási és kiszolgáltatási akadályok következményei*

1. § A fuvarozó részére meg kell téríteni azokat a költségeket, amelyek azért merültek fel, mert

a) utasítást kért,  
 b) a kapott utasításokat végrehajtotta,  
 c) a kért utasítás nem vagy nem időben jutott el hozzá,  
 d) vagy a 20. cikk 1. §-a értelmében, akkor is, ha a fuvarozó úgy hozott döntést, hogy nem kért előtte utasítást, kivéve akkor, ha ezek a költségek a fuvarozó hibájából keletkeztek.

A fuvarozó a fuvardíjat az igénybe vett útvonalra szedheti be, és az ennek megfelelő fuvarozási határidőt igényelheti.

2. § A 20. cikk 2. §-ában és a 21. cikk 1. §-ában megadott esetekben a fuvarozó a jogosult költségére az árut azonnal kirakhatja. Ezzel a fuvarozást befejezettnek kell tekinteni. A fuvarozó ilyen esetben köteles az árut a jogosult részére megőrizni. Az árut harmadik személyre is rábízhatja és ilyenkor csak e harmadik személy elvárható gondossággal való kiválasztásáért felel. A fuvarozási szerződés alapján járó díjak és az egyéb költségek továbbra is az árut terhelik.

3. § A fuvarozó az árut értékesítheti, anélkül, hogy a jogosult utasításait bevétné, ha az áru romlandó, vagy állapota ezt indokolta, vagy ha a raktározási költségek nem állnának arányban az áru értékével. A fuvarozó más esetben is értékesítheti az árut, ha ésszerű határidőn belül nem kapott a jogosulttól ezzel ellenkező olyan utasítást, amelynek végrehajtása ésszerűen elvárható.

4. § Ha az árut értékesítették, az eladásból befolyt összeget – az árut terhelő költségek levonása után – a jogosult rendelkezésére kell bocsátani. Ha a befolyt összeg ezeknél a költségeknél kisebb, a különbözetet a feladónak kell megfizetnie.

5. § Az értékesítés esetén alkalmazandó eljárást annak a tagállamnak a jogszabályai és előírásai, illetve szokásai határozzák meg, ahol az áru található.

6. § Ha a feladó a fuvarozási vagy kiszolgáltatási akadály esetén ésszerű időn belül nem ad utasítást, és ha a fuvarozási vagy kiszolgáltatási akadályt nem lehet a 2. és a 3. §-oknak megfelelően elhárítani, a fuvarozó az árut visszaküldheti a feladónak, vagy ha indokolt, a feladó költségére megsemmisítheti.

### III. Cím

#### FELELŐSSÉG

##### 23. cikk

#### A felelősség alapja

1. § A fuvarozó felelős azért a kárért, amely az áru teljes vagy részleges elveszése vagy sérülése következtében az áru átvételétől a kiszolgáltatásig keletkezik, valamint a fu-

varozási határidő túllépéséből eredő károkért, bármilyen is az igénybe vett vasúti infrastruktúra.

2. § A fuvarozó mentesül ez alól a felelősség alól, ha az elveszést, sérülést, vagy a fuvarozási határidő túllépését a jogosult hibája, a fuvarozó hibájára vissza nem vezethető rendelkezése, az áru sajátos hibája (belső megromlás, veszteség stb.) vagy olyan körülmény okozta, amelyet a fuvarozó nem kerülhetett el, és amelynek következményeit nem háríthatta el.

3. § A fuvarozó mentesül ez alól a felelősség alól, ha az elveszés vagy sérülés a következő körülmények egyikével vagy ezek közül többel együtt járó különös kockázatból ered:

a) az áru nyitott vasúti kocsiban történő fuvarozása az Általános Fuvarozási Feltételek vagy ha erről kifejezetten megállapodtak és a fuvarlevélbe bejegyezték. Ha az áru a légköri (időjárási) hatások következtében szenvedett kárt, az intermodális fuvarozási egységekben és a vasúti kocsin, zárt járművekben fuvarozott áru nem számít nyitott vasúti kocsiban fuvarozottnak. Ha a nyitott vasúti kocsiban fuvarozott árunál a feladó ponyvát alkalmaz, a fuvarozóra ugyanaz a felelősség hárul, mint a nem ponyvázott nyitott vasúti kocsiban való fuvarozásánál, akkor is, ha olyan áru-ról van szó, amely az Általános Fuvarozási Feltételek alapján nyitott vasúti kocsiban nem fuvarozható;

b) a csomagolás hiánya vagy hiányossága olyan áruk-nál, amelyek csomagolás nélkül vagy hiányos csomagolásban természetüknél fogva elveszésnek vagy sérülésnek vannak kitéve;

c) a feladó által végzett berakás vagy az átvevő által végzett kirakás;

d) bizonyos áruk természetes tulajdonságai, amelynek következtében teljes vagy részleges elveszésnek vagy sérülésnek vannak kitéve, különösen törés, rozsdásodás, természetes belső megromlás, kiszáradás, vagy elszóródás útján;

e) az árudarabok szabálytalan, pontatlan vagy hiányos megnevezése vagy számozása;

f) élőállat fuvarozása;

g) olyan fuvarozás, amely az érvényes rendelkezések vagy a feladó és a fuvarozó között létrejött és a fuvarlevélbe bejegyzett megegyezés alapján kísérvél történik, ha az elveszés vagy a sérülés olyan kockázatból ered, amelyet a kísérvélnek kellett volna elhárítania.

##### 24. cikk

#### Felelősség a vasúti jármű áruként való fuvarozása esetén

1. § A saját kerekein futó vasúti jármű esetében, amennyiben azt áruként adták fel, a fuvarozó felel a jármű vagy alkatrészeinek elveszéséből vagy sérüléséből kelet-

kező kárért, amely az átvétel és a kiszolgáltatás között keletkezik, valamint a fuvarozási határidő túllépéséből származó kárért, kivéve ha bizonyítja, hogy a kár nem az ő hibájából keletkezett.

2. § A fuvarozó nem felelős azoknak az alkatrészeknek az elveszéséért, amelyek a jármű hosszanti oldalaira nem kerültek feliratozásra, vagy amelyeket nem tüntettek fel a járművet kísérő jegyzékben.

## 25. cikk

### *Bizonyítási teher*

1. § A fuvarozót terheli annak bizonyítása, hogy az elveszést, a sérülést vagy a fuvarozási határidő túllépését a 23. cikk 2. §-ában felsorolt tények valamelyike okozta.

2. § Ha a fuvarozó azt állítja, hogy az elveszés vagy a sérülés – az eset körülményeit figyelembe véve – a 23. cikk 3. §-ában felsorolt különös kockázatok egyikéből vagy ezek közül többől eredhetett, azt kell vélelmezni, hogy így történt. A jogosult azonban bizonyíthatja, hogy a kár sem részben, sem egészben nem lehetett ezeknek a veszélyeknek az egyike sem.

3. § A 2. § szerinti vélelem nem alkalmazható a 23. cikk 3. §-ának a) pontjában említett esetben, ha a hiány rendkívül nagymértékű, vagy egész árudarabok vesztek el.

## 26. cikk

### *Részfuvarozók*

Ha egyetlen fuvarozási szerződés tárgyát képező fuvarozást több részfuvarozó teljesít, az árunak a fuvarlevéllel való átvételével minden fuvarozó szerződő féllel válik a fuvarozási szerződés rendelkezéseinek megfelelően, és terhelik az abból eredő kötelezettségek. Ebben az esetben minden fuvarozó felelős az egész útvonalon történő fuvarozásért a kiszolgáltatásig.

## 27. cikk

### *Fuvarozás-teljesítési segéd*

1. § A fuvarozó akkor is felelős a fuvarozás egészéért, ha a fuvarozás teljesítését részben vagy egészben fuvarozás-teljesítési segédre bízta, akár joga van erre a fuvarozási szerződés alapján, akár nem.

2. § Jelen Egységes Szabályok rendelkezései, amelyek a fuvarozó felelősségét szabályozzák, alkalmazandók a fu-

varozás-teljesítési segéd felelősségére nézve is, az általa végzett fuvarozás vonatkozásában. A 36. és a 41. cikkeket kell alkalmazni, ha keresetet indítanak olyan alkalmazottak vagy más személyek ellen, akiknek a szolgáltatásait a fuvarozás-teljesítési segéd a fuvarozás teljesítése érdekében igénybe vette.

3. § Minden külön megállapodás, amellyel a fuvarozó a jelen Egységes Szabályokban foglalt kötelezettségei között nem szereplő kötelezettséget vállal, vagy amellyel lemond olyan jogokról, amelyekkel az Egységes Szabályok értelmében rendelkezik, hatálytalan a fuvarozás-teljesítési segéd vonatkozásában, ha az nem fogadta el kifejezetten írásban. A fuvarozót viszont kötik azok a kötelezettségek, illetve joglemondás, amelyet külön megállapodásban vállalt, akár elfogadja azt a fuvarozás-teljesítési segéd, akár nem.

4. § Amennyiben és amilyen mértékben a fuvarozó és a fuvarozás-teljesítési segéd egyaránt felelős, felelősségük egyetemleges.

5. § A kártérítés együttes összege, – amelyet a fuvarozó, a fuvarozás-teljesítési segéd, az előbbieket alkalmazottai és azok, akik a fuvarozás teljesítésében közreműködtek, kifizetni kötelesek – nem haladhatja meg a jelen Egységes Szabályokban feltüntetett határokat.

6. § Jelen cikk nem érinti azt a visszkereseti jogot, amely a fuvarozó és a fuvarozás-teljesítési segéd között felmerülhet.

## 28. cikk

### *Az elveszés vagy sérülés vélelme újrafeladás esetén*

1. § Ha a jelen Egységes Szabályoknak megfelelően feladott küldeményt ugyanezen Szabályok szerint újra feladják, és az újrafeladás után részleges elveszést vagy sérülést állapítanak meg, azt kell vélelmezni, hogy a kár az utolsó fuvarozási szerződés teljesítése során történt, feltéve hogy a küldemény a fuvarozó őrizetében maradt és ugyanabban az állapotban adták fel újra, amilyen állapotban az újrafeladás helyére érkezett.

2. § Ezt a vélelmet kell alkalmazni továbbá, ha az újrafeladást megelőző fuvarozási szerződés nem tartozott a jelen Egységes Szabályok hatálya alá, amennyiben az Egységes Szabályokat kellett volna alkalmazni az első feladási hely és a végső rendeltetési hely közötti közvetlen feladásra.

3. § Ezt a vélelmet kell alkalmazni továbbá, ha az újrafeladást megelőző fuvarozási szerződés egy, a jelen Egységes Szabályokhoz hasonló, a közvetlen nemzetközi vas-

úti áru fuvarozást szabályozó egyezmény hatálya alá tartozott, és ez az egyezmény az Egységes Szabályoknak megfelelően feladott küldemények javára azonos jogi védelmet tartalmaz.

### 29. cikk

#### *Az áru elveszésének vétele*

1. § A jogosult további bizonyítás nélkül elveszettnek tekintheti az árut, ha azt a fuvarozási határidő lejártától számított harminc napon belül az átvévőnek nem szolgáltatott ki vagy nem bocsátották a rendelkezésére.

2. § A jogosult az elveszett áruért járó kártérítés átvétele alkalmával írásban kérheti, hogy őt késedelem nélkül értesítsék, ha az árut a kártérítés kifizetését követő egy éven belül megtalálják. Erről a kérésről a fuvarozó írásbeli igazolást ad.

3. § A 2. §-ban említett értesítés kézhezvételét követő harminc napon belül a jogosult követelheti, hogy szolgáltatassák ki neki az árut a fuvarozási szerződésből eredő költségek kifizetése és a felvett kártérítés visszafizetése ellenében, levonva – adott esetben – az abban foglalt költségeket. Mindazonáltal a 33. és 35. cikkeken megállapított, a fuvarozási határidő túllépéséért járó kártérítésre vonatkozó igényei megmaradnak.

4. § Ha a 2. §-ban említett kérést nem terjesztették elő, vagy a 3. §-ban említett határidőn belül utasítást nem adtak, illetőleg az árut csak a kártérítés kifizetését követő egy év letelte után találták meg, a fuvarozó rendelkezik az áru felett annak a tagállamnak a jogszabályai és előírásai szerint, amelynek a területén az áru található.

### 30. cikk

#### *Kártérítés az áru elveszéséért*

1. § Az áru teljes vagy részleges elveszése esetében a fuvarozó, minden további kár megtérítése nélkül, olyan kártérítést tartozik fizetni, amelynek összegét az áru tőzsdei árfolyama, vagy ha ilyen nincs, az aktuális piaci ár, és ha ilyen sincs, az azonos fajtájú és minőségű árunak az áru felvételének helyén és napján fennálló szokásos értéke alapján számítják ki.

2. § A kártérítés összege nem lehet több mint a hiányzó bruttó tömeg minden kilogrammja után számított 17 elszámolási egység.

3. § A saját kerekein futó, áruként feladott vasúti járműnek vagy intermodális fuvarozási egységnek vagy ezek

alkatrészének elveszése esetén, a kártérítés a jármű, az intermodális fuvarozási egység, vagy alkatrészeik szokásos, az elveszés napján és helyén érvényes értékére korlátozódik, minden további kártérítés kizárásával. Amennyiben az elveszés napját vagy helyét nem lehet megállapítani, a kártérítés a fuvarozó általi átvétel napján és helyén szokásos értékre korlátozódik.

4. § Ezenkívül a fuvarozónak vissza kell térítenie a fuvardíjat, a kifizetett vámilletéket és az egyéb, az elveszett áru fuvarozásával kapcsolatos költségeket, kivéve a fogyasztási adót olyan árura, amelyet a fogyasztási adókötelezettség felfüggesztésével fuvaroznak.

### 31. cikk

#### *Felelősség a fuvarozás közben keletkezett veszteségért*

1. § Azoknál az áruknál, amelyek természetüknél fogva önmagában a fuvarozás ténye folytán általában veszteséget szenvednek, a fuvarozó az útvonal hosszától függetlenül a veszteségnek csak azért a részéért felelős, amely a következő megengedett mértéket meghaladja:

a) a tömeg két százaléka a folyékony vagy nedves állapotban feladott áruknál;

b) a tömeg egy százaléka a száraz áruknál.

2. § A felelősségnek az 1. § szerinti korlátozására nem lehet hivatkozni, ha bizonyítást nyer, hogy a veszteség az eset körülményeit figyelembe véve nem olyan okból eredt, amely a veszteség megengedett mértékét indokolja.

3. § Abban az esetben, ha egy fuvarlevél alapján több árudarabot fuvaroztak, a veszteséget mindegyik árura külön számítják ki, amennyiben ezek tömegét a feladáskor a fuvarlevélben külön-külön feltüntették, vagy az más módon megállapítható.

4. § Az áru teljes elveszése vagy egyes árudarabok elveszése esetében a kártérítés kiszámításánál tömegvesztés címén levonásnak nincs helye.

5. § Ez a cikk nem érinti a 23. és a 25. cikkeket.

### 32. cikk

#### *Kártérítés a sérülésért*

1. § Az áru sérülése esetében a fuvarozó – minden további kártérítés kizárásával – köteles megtéríteni az áru értékcsökkenésének összegét. Ezt az összeget annak a százalékos értékcsökkenésnek az alapján kell kiszámítani, amellyel az árunak a 30. cikk szerint megállapított értéke a rendeltetési helyén csökkent.



2. § A kártérítés nem haladhatja meg:

a) ha a sérülés következtében az egész küldemény értéktelenné vált azt az összeget, amelyet a teljes elveszés esetében kellene megfizetni;

b) ha a sérülés következtében a küldeménynek csak egy része szenvedett értékcsökkenést azt az összeget, amelyet az értékcsökkenést szenvedett rész elveszése esetében kellene megfizetni.

3. § A saját kerekein futó, áruként feladott vasúti járműnek, az intermodális fuvarozási egységnek vagy ezek alkatrészeinek a sérülése esetén a kártérítés – minden további kártérítés kizárásával – a helyreállítás összegére korlátozott. A kártérítés nem haladhatja meg az áru elveszése esetén fizetendő összeget.

4. § A fuvarozónak vissza kell térítenie a 30. cikk 4. §-ában megadott költségeknek az 1. §-ban meghatározott arányos részét is.

### 33. cikk

#### *Kártérítés a fuvarozási határidő túllépéséért*

1. § Ha a fuvarozási határidő túllépéséből kár keletkezett, a fuvarozó köteles kártérítést fizetni, amely nem haladhatja meg a fuvardíj négyszeresét.

2. § Az áru teljes elveszése esetén a 30. cikk alapján fizetendő kártérítésen felül az 1. § szerinti kártérítést nem kell megfizetni.

3. § Az áruk részleges elveszése esetében az 1. § szerinti kártérítés nem haladhatja meg a küldemény el nem vett részének megfelelő fuvardíj négyszeresét.

4. § Az áru olyan sérülése esetében, amely nem a fuvarozási határidő túllépésének következménye, az 1. § szerinti kártérítést – adott esetben – a 32. cikk szerinti kártérítésen felül kell megfizetni.

5. § Az 1. § szerint, továbbá a 30. és 32. cikkekben foglaltaknak megfelelő kártérítés együttes összege nem lehet magasabb, mint az áru teljes elveszése esetében fizetendő kártérítés.

6. § Ha a fuvarozási határidőt a 16. cikk 1. §-a szerint megállapodással határozták meg, az 1. §-ban foglaltaktól eltérő kártérítési módban is meg lehet állapodni. Ha ebben az esetben a 16. cikk 2–4. §-aiban megállapított fuvarozási határidőt túllépik, a jogosult követelheti akár a megállapodás szerinti, akár az 1–5. § szerinti kártérítést.

### 34. cikk

#### *Kártérítés értékbevallás esetén*

A feladó és a fuvarozó megegyezhetnek abban, hogy a feladó a fuvarlevélbe bejegyzí az áru értékét, amely a 30. cikk 2. §-ában rögzített határértéket meghaladja. Ebben az esetben a megjelölt összeg lép a határérték helyébe.

### 35. cikk

#### *Kártérítés a kiszolgáltatási érdekebevallás esetében*

A feladó és a fuvarozó megállapodhatnak abban, hogy a feladó bejegyzí a fuvarlevélre – elveszés, sérülés, vagy a fuvarozási határidő túllépése esetére – a kiszolgáltatási érdekek számszerű összegét. A kiszolgáltatási érdekebevallás esetében a 30., 32. és 33. cikkekben meghatározott kártérítésen felül, a megjelölt összegig a bizonyított további kár megtérítése is követelhető.

### 36. cikk

#### *A felelősség korlátozásaira vonatkozó hivatkozási jog megszűnése*

A felelősségnek a 15. cikk 3. §-ában, a 19. cikk 6. és 7. §-aiban, továbbá a 30., 32–35. cikkekben előírt korlátozásai nem alkalmazhatók, ha bizonyítást nyer, hogy a kár olyan cselekményből vagy mulasztásból származik, amelyet a fuvarozó követett el, akár ilyen kár előidézésének szándékával, akár gondatlanságból annak tudatában, hogy a kár valószínűleg bekövetkezik.

### 37. cikk

#### *Átszámítás és kamat*

1. § Ha a kártérítés kiszámítása során külföldi pénznemben kifejezett összegeket kell átszámítani, az átszámítást a kártérítés fizetésének napján és helyén érvényes árfolyamon kell végezni.

2. § A jogosult a kártérítés után évi öt százalékos kamatot követelhet a 43. cikk szerinti igény napjától, vagy ha ilyen igényt nem terjesztettek elő, a jogi eljárás megindításának napjától számítva.

3. § Ha a jogosult az igény végleges rendezéséhez szükséges igazoló iratokat a számára megszabott ésszerű határidőn belül a fuvarozónak nem nyújtja be, ennek a határidőnek a lejártá és az iratok tényleges benyújtása közötti időre kamat nem jár.

## 38. cikk

*Felelősség a vasúti-tengeri forgalomban*

1. § Az Egyezmény 24. cikkének 1. §-ában említett vonalakon lebonyolódó vasúti-tengeri fuvarozásnál a 23. cikkben felsorolt mentesítő okokat mindegyik tagállam, amennyiben az Egységes Szabályok hatálya alá tartozó vonalak jegyzékébe megfelelő bejegyzés felvételét kéri, még az alábbi mentesítő okok összességével egészítheti ki:

a) tűzvész, ha a fuvarozó bizonyítja, hogy azt nem a saját, vagy a kapitánynak, valamely tengerésznek, a révkalauznak, a fuvarozó alkalmazottainak a tevékenysége vagy mulasztása okozta;

b) élet- és vagyonmentés vagy ennek megkísérlése a tengeren;

c) az áru elhelyezése a fedélzeten, ha a feladó a fedélzeti elhelyezéshez a fuvarlevélben beleegyezését adta és az árut nem vasúti kocsiban fuvarozzák;

d) a tengeren vagy egyéb hajózható vizeken fennálló veszélyek és kockázatok.

2. § A fuvarozó az 1. § szerinti mentességi okokra csak akkor hivatkozhat, ha bizonyítja, hogy az elveszés, sérülés vagy a fuvarozási határidő túllépése tengeri útvonalon következett be, az áru fedélzeten való elhelyezése és a hajóból való kirakása közötti időszakban.

3. § Ha a fuvarozó az 1. § szerinti okokra hivatkozik, továbbra is felelős, ha a jogosult bizonyítja, hogy az elveszés, a sérülés vagy a fuvarozási határidő túllépése a fuvarozónak, a kapitánynak, valamely tengerésznek, a révkalauznak vagy a fuvarozó alkalmazottainak a hibájából következett be.

4. § Ha egy tengeri útvonalat az Egyezmény 24. cikkének 1. §-ában említett jegyzékbe felvett több vállalkozás szolgál ki, az útvonalra alkalmazott felelősségi rendszereknek mindegyik vállalkozás esetében ugyanazoknak kell lenniük. Továbbá, ha ezeket a vállalkozásokat több tagállam kívánságára vették fel a jegyzékbe, a felelősségi rendszer alkalmazására vonatkozóan ezeknek a tagállamoknak előzetesen meg kell egyezniük.

5. § Az 1. és a 4. §-oknak megfelelő intézkedésekről a Főtitkárt értesíteni kell. Hatályba legkorábban attól a naptól számított harminc nap elteltével lépnek, amelyen a Főtitkár erről a többi tagállamot értesítette. A fuvarozás alatt álló küldeményekre ezek az intézkedések nem érvényesek.

## 39. cikk

*Felelősség nukleáris baleset esetében*

A fuvarozó az Egységes Szabályok alapján őt terhelő felelősség alól mentesül, ha a kárt nukleáris baleset okozta,

és a kárért valamely tagállamban a nukleáris energia terén fennálló felelősségre vonatkozó jogszabályok és előírások szerint a nukleáris berendezés üzemben tartója vagy az őt helyettesítő más személy felelős.

## 40. cikk

*A fuvarozó felelőssége más személyekért*

A fuvarozó felelős alkalmazottaiért és más személyekért, akiknek a szolgáltatását a fuvarozás teljesítésénél igénybe veszi, ha az alkalmazottak vagy más személyek feladataik körében járnak el. A fuvarozás során igénybe vett vasúti infrastruktúra-üzemeltetők úgy tekintendők, mint akiknek a szolgáltatását a fuvarozó a fuvarozás teljesítésénél igénybe veszi.

## 41. cikk

*Egyéb eljárások*

1. § A jelen Egységes Szabályok hatálya alá tartozó minden esetben a fuvarozóval szemben eljárás a felelősség tekintetében vagy bármilyen más jogcímen csakis a jelen Egységes Szabályok feltételeinek és korlátozásainak megfelelően indítható.

2. § Ugyanez vonatkozik azokra az eljárásokra is, amelyeket olyan személyekkel szemben indítanak, akikért a fuvarozó a 40. cikk értelmében felelős.

## IV. Cím

*AZ IGÉNYEK ÉRVÉNYESÍTÉSE*

## 42. cikk

*Részleges elveszés és sérülés megállapítása*

1. § Ha a fuvarozó részleges elveszést vagy sérülést fedez fel vagy feltételez, vagy ha a jogosult ilyet állít, a fuvarozó köteles késedelem nélkül, és ha lehetséges, a jogosult jelenlétében jegyzőkönyvben rögzíteni – az elveszés vagy sérülés természete szerint – az áru állapotát, tömegét és amennyire lehetséges, a kár terjedelmét és okát, valamint keletkezésének időpontját.

2. § A jegyzőkönyv egy másolatát díjtalanul át kell adni a jogosultnak.

3. § Ha a jogosult a jegyzőkönyvben foglalt megállapításokat nem fogadja el, követelheti, hogy az áru állapotát és tömegét, valamint a kár okát és összegét a felek vagy a

bíróság által kijelölt szakértő állapítsa meg. A követendő eljárásra annak a tagállamnak jogszabályai és előírásai az irányadók, ahol a megállapítás történik.

#### 43. cikk

##### *Igények*

1. § A fuvarozási szerződéssel kapcsolatos igényeket annak a fuvarozónak kell írásban címezni, aki ellen a peres eljárás indítható.

2. § Az igény benyújtására az a személy jogosult, akinek joga van a fuvarozó ellen peres eljárást indítani.

3. § Ha a feladó nyújt be igényt, a fuvarlevél másodpéldányát kell bemutatnia. Ennek hiányában be kell mutatnia az átvevőtől kapott meghatalmazását, vagy bizonyítania kell, hogy az átvevő az áru átvételét megtagadta.

4. § Ha az átvevő nyújt be igényt, be kell mutatnia a fuvarlevelet, ha azt neki átadták.

5. § A fuvarlevelet, a másodpéldányát, valamint mindazokat az okiratokat, amelyeknek az igényhez való csatolását a jogosult szükségesnek tartja, eredetiben vagy – a fuvarozó kívánságára kellőképpen hitelesített – másolatban kell benyújtani.

6. § Az igény elintézése során a fuvarozó a fuvarlevél, a másodpéldány és az utánvétli igazolás eredetiben történő bemutatását követelheti, hogy rávezethesse ezekre a végső elintézés megtörténtét.

#### 44. cikk

##### *A fuvarozóval szembeni keresetindításra jogosult személyek*

1. § A 3. és 4. §-ok kivételével a fuvarozási szerződésen alapuló keresetet indíthat:

- a) a feladó, addig az időpontig, amikor az átvevő
  1. a fuvarlevelet kiváltotta,
  2. az árut átvette, vagy
  3. a 17. cikk 3. §-a vagy a 18. cikk 3. §-a szerinti jogait érvényesítette;
- b) az átvevő, attól az időponttól, amikor:
  1. a fuvarlevelet kiváltotta,
  2. az árut átvette, vagy
  3. a 17. cikk 3. §-a vagy a 18. cikk 3. §-a szerinti jogait érvényesítette.

2. § Az átvevő keresetindítási joga megszűnik, amint az átvevő által a 18. cikk 5. §-a szerint kijelölt személy a fu-

varlevél birtokába jutott, az árut átvette, vagy a 17. cikk 3. §-a szerinti jogait gyakorolta.

3. § A fuvarozási szerződés alapján kifizetett összeg visszafizetése iránti keresetet csak az indíthatja, aki az összeget kifizette.

4. § Az utánvétre vonatkozó kereset benyújtására csak a feladó jogosult.

5. § A keresetindításhoz a feladónak be kell mutatnia a fuvarlevél másodpéldányát. Ennek hiányában az átvevőtől kapott felhatalmazást kell bemutatnia, vagy bizonyítania kell, hogy az átvevő az áru átvételét megtagadta. Szükség esetén a feladónak bizonyítania kell a fuvarlevél hiányát vagy elveszését.

6. § A keresetindításhoz az átvevő a fuvarlevelet köteles bemutatni, ha azt átadták neki.

#### 45. cikk

##### *A keresettel megtámadható fuvarozók*

1. § A fuvarozási szerződésre alapozott keresetet a 3. és 4. §-okban említettekén kívül csak az első fuvarozó vagy az utolsó fuvarozó ellen, vagy az ellen a fuvarozó ellen lehet indítani, akinek tevékenysége során az eljárás megindítására okot adó körülmény történt.

2. § Ha a fuvart részfuvarozók teljesítik, és az áru kiszolgáltatására köteles fuvarozó saját beleegyezésével szerepel a fuvarlevélen, az 1. § értelmében keresetet lehet ellene indítani, akkor is, ha sem az árut, sem a fuvarlevelet nem kapta meg.

3. § A visszafizetés iránti keresetet olyan összegre, amelyet a fuvarozási szerződés értelmében fizettek ki, az ellen a fuvarozó ellen lehet indítani, aki az összeget beszedte, vagy akinek a javára az adott összeget beszedték.

4. § A kiszolgáltatáskor fizetett utánvétre vonatkozó keresetet kizárólag az árut a feladás helyén átvevő fuvarozó ellen lehet indítani.

5. § Viszontkereset vagy kifogás formájában igény az 1–4. §-okban említett fuvarozókon kívüli más fuvarozó ellen is előterjeszthető, ha az eljárásban érvényesített főkövetelés ugyanazon a fuvarozási szerződésen alapul.

6. § Amennyiben a jelen Egységes Szabályok alkalmazandók a fuvarozás-teljesítési segédre is, ellene is indítható kereset.

7. § Ha a felperes több fuvarozó között választhat, választási joga megszűnik, mielőtt bármelyik fuvarozó ellen keresetet indít; ez akkor is érvényes, ha a felperes egy vagy több fuvarozó és egy fuvarozás-teljesítési segéd között választhat.

#### 46. cikk

##### *Eljáró bíróság*

1. § A jelen Egységes Szabályok alapján indított kereset a felek által közösen kijelölt tagállam bírósága vagy annak az államnak a bírósága előtt indítható, amelynek területén:

a) a felperes lakóhelye, szokásos tartózkodási helye, székhelye, az a telephelye vagy irodája van, amely a fuvarozási szerződést megkötötte, vagy

b) az a hely, ahol a fuvarozó az árut átvette, vagy a kiszolgáltatásra kijelölt hely van.

Más bíróságokhoz nem lehet fordulni.

2. § Ha a jelen Egységes Szabályok alapján az 1. § értelmében illetékes valamely bíróság előtt már keresetet indítottak, vagy ha egy ilyen perben egy ilyen bíróság ítéletet hozott, újabb keresetet nem lehet indítani ugyanabban az ügyben, ugyanazon felek között, kivéve, ha annak a bíróságnak az ítélete, amely előtt az első keresetet indították, abban az államban, ahol az újabb keresetet indították, nem végrehajtható.

#### 47. cikk

##### *A keresetindítási jog megszűnése*

1. § Ha a jogosult az árut átveszi, a fuvarozóval szemben részleges elveszésért, sérülésért vagy a fuvarozási határidő túllépéséért a fuvarozási szerződésből eredő keresetindítási joga megszűnik.

2. § Nem szűnik meg azonban a keresetindítási jog:

a) részleges elveszés vagy sérülés esetében, ha

1. az elveszést vagy sérülést a 42. cikknek megfelelően az előtt állapították meg, hogy a jogosult az árut átvette;

2. az a megállapítás, amelynek a 42. cikk értelmében meg kellett volna történnie, kizárólag a fuvarozó hibájából maradt el;

b) külsőleg fel nem ismerhető olyan kár esetében, amelyet csak azt követően állapítottak meg, hogy a jogosult az árut átvette, ha a jogosult:

1. a kár felfedezése után azonnal, de legkésőbb az áru átvételét követő hét napon belül a kárnak a 42. cikk szerinti megállapítását kéri, és

2. bizonyítja, hogy a kár a felvétel és a kiszolgáltatás között keletkezett;

c) a fuvarozási határidő túllépése esetében, ha a jogosult hatvan napon belül a 45. cikk 1. §-ában megjelölt fuvarozók valamelyikével szemben a jogait érvényesíti;

d) ha a jogosult bizonyítja, hogy a kár olyan cselekményből vagy mulasztásból származik, amelyet akár ilyen kár előidézésének szándékával, akár gondatlanságból okoztak, annak tudatában, hogy a kár valószínűleg bekövetkezik.

3. § Ha az árut a 28. cikk szerint újra feladták, az előző fuvarozási szerződések egyikéből eredő, a részleges elveszés vagy sérülés esetére vonatkozó kereseti jog úgy szűnik meg, mintha egyetlen fuvarozási szerződés lett volna.

#### 48. cikk

##### *Az igények elévülése*

1. § A fuvarozási szerződésből eredő igények egy év alatt évülnek el. Az elévülési idő azonban a következő igények esetében két év:

a) a fuvarozó által az átvevőtől beszedett utánvét kifizetésére irányuló igény;

b) a fuvarozó általi eladásból eredő bevételek visszafizetésére irányuló igény;

c) szándékosan vagy gondatlanul, de ilyen kár valószínű bekövetkezésének a tudatában elkövetett cselekmény vagy mulasztás által okozott kár megtérítésére irányuló igény;

d) a 28. cikk szerinti esetben az újrafeladást megelőző valamely fuvarozási szerződésre alapított igény.

2. § Az elévülési idő elkezdődik:

a) a teljes elveszés miatti igény esetében a fuvarozási határidő lejártát követő harmincadik napon;

b) részleges elveszés, sérülés vagy a fuvarozási határidő túllépése miatti kártérítési igény esetében azon a napon, amelyen a kiszolgáltatás megtörtént;

c) egyéb esetekben azon a napon, amelyen a keresetindítási jog gyakorolható.

Az elévülési idő kezdő napja nem számít bele az elévülés idejébe.

3. § A 43. cikknek megfelelően a fuvarozóhoz írásban intézett igény esetében az elévülés szünetel addig a napig, amelyen a fuvarozó az igényt írásban elutasítja, és az ahhoz csatolt iratokat visszaadja. Ha a fuvarozó az igényt részben ismeri el, az elévülés az igény el nem ismert része tekintetében tovább folyik. Az igény vagy a válasz átvételének, valamint az iratok visszaküldésének a bizonyítása azt a felet terheli, aki erre a tényre hivatkozik. Ugyanazon tárgyra vonatkozó további igények az elévülést nem szüneteltetik.



4. § Elévült kereseti jog sem viszontkeresettel, sem kifogás útján nem érvényesíthető.

5. § Az elévülés szünetelésére és megszakadására egyekben a nemzeti jog irányadó.

## V. Cím

### A FUVARÓZÓK KÖZÖTTI KAPCSOLATOK

#### 49. cikk

##### Elszámolás

1. § Bármely fuvarozó, aki a feladás vagy kiszolgáltatás alkalmával díjakat vagy a fuvarozási szerződésből eredő egyéb költségeket beszedett, vagy akinek ezeket be kellett volna szednie, köteles az érintett fuvarozóknak az őket megillető részt kifizetni. A fizetés módját a fuvarozók közötti megállapodások szabályozzák.

2. § A 12. cikk a részfuvározók közötti kapcsolatokra is alkalmazandó.

#### 50. cikk

##### Visszkereseti jog

1. § Azt a fuvarozót, aki a jelen Egységes Szabályok szerint kártérítést fizetett, a következő rendelkezéseknek megfelelően visszkereseti jog illeti meg azokkal a fuvarozókkal szemben, akik a fuvarozásban részt vettek:

- a) az a fuvarozó, aki a kárt okozta, egyedül felel azért;
- b) ha a kárt több fuvarozó okozta, mindegyik az általa okozott kárért felelős; ha ez nem állapítható meg, a kártérítési kötelezettség a fuvarozók között a c) pont szerint oszlik meg;
- c) ha nem bizonyítható, hogy a kárt melyik fuvarozó okozta, a kártérítési kötelezettség a fuvarozásban részt vevő valamennyi fuvarozó között oszlik meg, kivéve azokat, akik bizonyítják, hogy a kárt nem ők okozták; a kártérítési kötelezettség a fuvardíjban való részesedés arányában oszlik meg a fuvarozók között.

2. § Bármely említett fuvarozó fizetéseképtelensége esetében az őt terhelő, ki nem fizetett részlet a fuvarozásban részt vevő többi fuvarozó között a fuvardíjban való részesedés arányában oszlik meg.

#### 51. cikk

##### Visszkereseti eljárás

1. § Az 50. cikk szerint visszkeresettel élő fuvarozó által teljesített fizetés érvényességét az a fuvarozó, aki ellen a

visszkereseti jogot érvényesítik, nem vitathatja, ha a kártérítést bíróság állapította meg, és az utóbbi fuvarozó számára – szabályos értesítés útján – lehetővé tették, hogy az eljárásba beavatkozzék. Az eljárásról való értesítés és az eljárásba történő beavatkozás határidejét az alapper bírósága állapítja meg.

2. § A visszkeresettel élő fuvarozó köteles igényét ugyanabban az eljárásban valamennyi fuvarozó ellen érvényesíteni, akivel nem egyezett meg. Ha ezt elmulasztja, elveszíti visszkereseti jogát azokkal a fuvarozókkal szemben, akik ellen nem indított eljárást.

3. § A bíróságnak ugyanabban az ítéletben kell határoznia az elé terjesztett összes visszkeresetről.

4. § A visszkereseti jogát érvényesíteni kívánó fuvarozó annak a tagállamnak a bíróságához fordulhat, amelynek területén a fuvarozásban részt vevő fuvarozó székhelye, telephelye vagy irodája van, amely a fuvarozási szerződést kötötte.

5. § Ha a visszkeresetet több fuvarozó ellen kell indítani, a felperes fuvarozó jogosult kiválasztani a 4. § szerint hatáskörrel rendelkező bíróságok közül azt, amely előtt a visszkeresetet megindítja.

6. § Visszkereseti eljárás nem kapcsolható össze a fuvarozási szerződés szerinti jogosult által indított kártérítési eljárással.

#### 52. cikk

##### Megállapodások visszkeresetre vonatkozóan

A fuvarozók köthetnek olyan megállapodásokat, amelyek eltérnek a 49. és 50. cikkektől.

### A Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat (RID – az Egyezmény C Függeléke)

#### 1. cikk

##### Hatály

1. § Ezt a Szabályzatot kell alkalmazni
  - a) a veszélyes áruknak a tagállamok területén történő nemzetközi vasúti fuvarozására,
  - b) a CIM Egységes Szabályok hatálya alá tartozó, a vasúti fuvarozást kiegészítő fuvarozásra, az egyéb közle-

kedési móddal történő szállításra vonatkozó nemzetközi előírások betartásával, valamint a jelen Szabályzat Mellékletében említett tevékenységekre.

2. § Azok a veszélyes áruk, amelyeket a Melléklet a fuvarozásból kizár, nem képezhetik nemzetközi fuvarozás tárgyát.

### 2. cikk

#### *Mentesség*

A jelen Szabályzatot – részben vagy egészében – nem kell alkalmazni azokra a veszélyes árukra, amelyekre a Melléklet mentességet állapít meg. Mentesség csak akkor állapítható meg, ha az áru mennyisége, természete vagy csomagolása garantálja a fuvarozás biztonságát.

### 3. cikk

#### *Korlátozások*

A tagállamok fenntartják maguknak azt a jogot, hogy veszélyes árukra a saját területükön való nemzetközi fuvarozását, a fuvarozás biztonságán kívül, egyéb okokból is szabályozhassák vagy megtilthassák.

### 4. cikk

#### *Egyéb előírások*

A jelen Szabályzat hatálya alá tartozó fuvarozásra a vasúti áru fuvarozásra általában vonatkozó nemzeti, illetve nemzetközi előírások továbbra is érvényesek.

### 5. cikk

#### *Engedélyezett vontattípusok. Kézipoggyászként, útipoggyászként vagy gépjárműben való szállítás*

1. § Veszélyes áru csak tehervonaton fuvarozható, kivéve  
a) a Melléklet szerint fuvarozásra felvehető olyan veszélyes árukat, amelyek a nem tehervonattal történő fuvarozásra vonatkozó legnagyobb mennyiségi és különleges fuvarozási feltételeknek megfelelnek;

b) a Melléklet különleges előírásai szerint, a CIV Egységes Szabályok 12. cikkének megfelelően kézipoggyászként, útipoggyászként, illetve gépjárműben szállított veszélyes árukat.

2. § Az utas veszélyes árut nem vihet magával kézipoggyászként, nem adhat fel útipoggyászként vagy gépjárműben, ha az áru nem felel meg a Melléklet különleges előírásainak.

### 6. cikk

#### *Melléklet*

A Melléklet a jelen Szabályzat szerves részét képezi.

\* \* \*

A Melléklet szövege a Veszélyes Áruk Fuvarozási Szakértő Bizottsága által az 1980. évi május hó 9. napján kelt Nemzetközi Vasúti Fuvarozási Egyezmény (COTIF) 19. cikkének 4. §-a szerint, az Egyezményt módosító 1999. évi június 3-án kelt Jegyzőkönyv hatálybalépésekor megállapított szöveg.

#### **Egységes Szabályok a nemzetközi vasúti forgalomban engedélyezett járművekre vonatkozó szerződésekre (CUV – az Egyezmény D Függeléke)**

### 1. cikk

#### *Hatály*

Jelen Egységes Szabályok azokra a két- vagy többoldalú szerződésekre vonatkoznak, amelyek a vasúti járművek szállítóeszközként való használatát szabályozzák, a CIV Egységes Szabályokkal és a CIM Egységes Szabályokkal összhangban.

### 2. cikk

#### *Meghatározások*

Jelen Egységes Szabályok alkalmazásában

a) „vasúti közlekedési vállalat”: magán- vagy állami vállalat, amelynek engedélye van vontatással történő személyszállításra vagy áru fuvarozásra;

b) „jármű”: vontató eszközzel nem rendelkező, saját kerekein vasúti sínen közlekedő jármű;

c) „üzembentartó”: az a személy, aki a járművet, mint szállítóeszközt tartós jelleggel gazdaságilag hasznosítja, akár tulajdonosa, akár rendelkezési joga van felette;

d) „honállomás”: ahová a használati szerződés előírásainak megfelelően a járművet vissza kell vagy lehet küldeni.

### 3. cikk

#### *Jelek és feliratok a járműveken*

1. § Tekintet nélkül a járművek nemzetközi forgalomban való részvételének műszaki engedélyezésére vonatkozó előírásokra, aki az 1. cikkben említett szerződésnek

megfelelően egy járművet átad, biztosítania kell a járművön az alábbiak feltüntetését:

- a) az üzembentartó;
- b) adott esetben az a vasúti közlekedési vállalat, amelynek járműparkjába a jármű be van sorolva;
- c) adott esetben a honállomás;
- d) a használati szerződésben rögzített egyéb jelek és feliratok.

2. § Az 1. §-ban előírt jelek és feliratok elektronikus azonosító jelekkel is kiegészíthetők.

#### 4. cikk

##### *Felelősség a jármű elveszése vagy sérülése esetén*

1. § Az a vasúti közlekedési vállalat, amelynek a járművet, mint szállítóeszközt használatra átadták, felel a járműnek vagy tartozékainak elveszéséből vagy sérüléséből származó károkért, kivéve, ha bizonyítja, hogy a kár nem az ő hibájából származik.

2. § A vasúti közlekedési vállalat nem felel a jármű mindkét oldalán fel nem tüntetett és a kísérő leltárjegyzékben sem szereplő tartozékok elveszéséből vagy sérüléséből származó károkért.

3. § A jármű vagy tartozékai elveszése esetén a kártérítés – minden további kártérítés kizárásával – a járműnek, illetve tartozékainak, az elveszés idejében és helyén szokásos értékére korlátozódik. Amennyiben az elveszés napját vagy helyét nem lehet megállapítani, a kártérítés a jármű használatra való átadásának napján és helyén szokásos értékre korlátozódik.

4. § A jármű vagy tartozékai sérülése esetén a kártérítés – minden további kártérítés kizárásával – a javítási költségekre korlátozódik. A kártérítés nem haladhatja meg az elveszés esetén járó összeget.

5. § A szerződő felek az 1–4. §-októl eltérő rendelkezésekben is megállapodhatnak.

#### 5. cikk

##### *A felelősség korlátaira való hivatkozási jog elvesztése*

A 4. cikk 3. és 4. §-ai szerinti felelősségi korlátozások nem alkalmazhatók, ha bizonyítást nyer, hogy a kár olyan cselekményből vagy mulasztásból származik, amelyet a vasúti közlekedési vállalat követett el, akár ilyen kár előidézésének a szándékával, akár gondatlanságból, de annak tudatában, hogy ilyen kár valószínűleg bekövetkezik.

#### 6. cikk

##### *A jármű elveszésének védelme*

1. § A jogosult további bizonyítási kötelezettség nélkül elveszettnek tekintheti a járművet, ha attól a vasúti közlekedési vállalatától, amelyiknek használatra átadta a járművet, mint szállítóeszközt, kérte a jármű megkeresését, és a kérés kézhezvételétől számított három hónapon belül a járművet nem bocsátották rendelkezésére, illetve semmilyen jelzést nem kapott arra vonatkozóan, hogy a jármű hol található. Ez a határidő meghosszabbodik a jármű olyan vesztéglési idejével, amely nem tulajdonítható a vasúti közlekedési vállalatnak, vagy amely sérülés következménye.

2. § Amennyiben az elveszettnek tekintett járművet a kártérítés megfizetését követően megtalálják, a jogosult a jármű megtalálásáról való értesítés kézhezvételétől számított hat hónapon belül követelheti attól a vasúti közlekedési vállalatától, amelynek a járművet szállítóeszközként való használatra átadta, hogy a járművet a honállomáson vagy egy megállapodás szerinti másik helyen szolgáltatassa vissza a részére, díjfizetés nélkül és a kártérítés visszafizetése mellett.

3. § A 2. §-ban említett kérés hiányában, vagy ha a járművet a kártérítés megfizetését követő egy év letelte után találják meg, az a vasúti közlekedési vállalat, amelynek a jogosult a járművet szállítóeszközként való használatra átadta, a jármű felett annak a helynek a jogszabályai és előírásai szerint rendelkezik, ahol a jármű található.

4. § A szerződő felek az 1–3. §-októl eltérő rendelkezésekben is megállapodhatnak.

#### 7. cikk

##### *Felelősségvállalás a jármű okozta károkért*

1. § Az a személy, aki az 1. cikkben említett szerződés alapján a járművet szállítóeszközként való használatra átadta, felel az ő hibájából a jármű által okozott károkért.

2. § A szerződő felek az 1. §-tól eltérő rendelkezésekben is megállapodhatnak.

#### 8. cikk

##### *Jogát ruházás*

Ha a jármű használatára vonatkozó szerződés előírja, hogy vasúti közlekedési vállalat a járművet szállítóeszközként való használatra átadhatja más vasúti közlekedési vállalatnak, az üzembentartó beleegyezésével a vasúti közle-

kedési vállalat a többi vasúti közlekedési vállalattal megállapodhat

a) hogy – visszkereseti jogának fenntartása mellett – helytállással tartozik az üzemmentartóval szemben a jármű vagy annak tartozékai elveszéséért vagy károsodásáért fennálló felelősségükért;

b) hogy a többi vasúti közlekedési vállalattal szemben csak az üzemmentartó felel a jármű által okozott károkért, de kizárólag az a vasúti közlekedési vállalat jogosult a többi vasúti közlekedési vállalat jogait érvényesíteni, amely az üzemmentartó szerződéses partnere.

#### 9. cikk

##### *Alkalmazottakért és más személyekért való felelősség*

1. § A szerződő felek felelősek alkalmazottaikért és más személyekért, akiknek a szolgáltatását a fuvarozás teljesítésénél igénybe veszik, ha ezek az alkalmazottak és más személyek feladatkörükben járnak el azok funkciói gyakorlása közben.

2. § Ha a szerződő felek másképp nem állapodnak meg, annak a vasúti infrastruktúrának az üzemmentartói, amelyen a vasúti közlekedési vállalat a járművet szállítóeszközként használja, olyan személyeknek tekintendők, akiknek a szolgáltatását a vasúti közlekedési vállalat igénybe veszi.

3. § Az 1. és 2. §-t a 8. cikknek megfelelő helytállás esetén is alkalmazni kell.

#### 10. cikk

##### *Egyéb keresetek*

1. § A jelen Egységes Szabályok hatálya alá tartozó minden esetben csak ezen Egységes Szabályok és a használati szerződés feltételei és korlátozásai figyelembevételével lehet bármilyen jogcímen kártérítési igényt érvényesíteni a kocsi vagy annak tartozékai elvesztése vagy sérülése miatt azzal a vasúti közlekedési vállalattal szemben, amelynek a kocsit fuvarozási eszközként való használatra rendelkezésre bocsátottak.

2. § Az 1. §-t alkalmazni kell a 8. cikknek megfelelő helytállás esetében is.

3. § Ugyanezt kell alkalmazni azokra a keresetekre is, amelyeket olyan alkalmazottak vagy más személyek ellen indítanak, akikért az a vasúti közlekedési vállalat, amelynek a járművet szállítóeszközként való használatra átadták, felelősséggel tartozik.

#### 11. cikk

##### *Joghatóság*

1. § A jelen Egységes Szabályoknak megfelelően kötött szerződésen alapuló keresetet a szerződő felek által közös megegyezéssel kijelölt bíróságok előtt lehet indítani.

2. § Ha a felek másképp nem állapodnak meg, az alperes székhelye szerinti tagállam bíróságainak van joghatósága. Ha az alperesnek a tagállamokban nincs székhelye, annak a tagállamnak a bíróságai rendelkeznek joghatósággal, amelynek területén a kár keletkezett.

#### 12. cikk

##### *A kereseti jog elévülése*

1. § A 4. és 7. cikkeken alapuló kereseti jog elévülési ideje három év.

2. § Az elévülési idő elkezdődik:

a) a 4. cikkben alapuló keresetek esetén a jármű elveszése vagy sérülése megállapításának napján, illetve azon a napon, amelyen a jogosult a járművet a 6. cikk 1. §-a vagy 4. §-a szerint elveszettnek tekinthette;

b) a 7. cikkben alapuló keresetek esetén azon a napon, amelyen a kár bekövetkezett.

#### **Egységes Szabályok a nemzetközi vasúti forgalomban használt infrastruktúrára vonatkozó szerződésekre (CUI – az Egyezmény E Függeléke)**

##### *I. Cím*

##### *ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK*

#### *1. cikk*

##### *Hatály*

1. § Jelen Egységes Szabályok minden, a CIV Egységes Szabályoknak és a CIM Egységes Szabályoknak megfelelő, a nemzetközi fuvarozás céljára szolgáló vasúti infrastruktúra használatáról szóló szerződésre vonatkoznak. A Szabályok a szerződő felek székhelyétől és nemzetiségétől függetlenül alkalmazandók. Jelen Egységes Szabályokat akkor is alkalmazni kell, ha a vasúti infrastruktúrát államok vagy állami intézmények vagy szervezetek működtetik vagy használják.

2. § Tiszteletben tartva a 21. cikket, jelen Egységes Szabályok más jogviszonyokra nem alkalmazandók, például különösen:



a) a fuvarozó vagy az infrastruktúra-üzemeltető felelősségére az alkalmazottaival vagy más személyekkel szemben, akiknek a szolgáltatásait a feladatai végrehajtásában igénybe veszi;

b) egyrészről a fuvarozó vagy az infrastruktúra-üzemeltető, másrészről harmadik személyek egymással szembeni felelősségére.

## 2. cikk

### *A testi károsodással kapcsolatos felelősségre vonatkozó nyilatkozat*

1. § Bármely tagállam bármikor kijelentheti, hogy a saját területén bekövetkező balesetek áldozataira vonatkozóan nem alkalmazza a testi károsodással (halál, sérülés vagy más testi vagy lelki ártalom) kapcsolatos felelősségre vonatkozó összes rendelkezést, amennyiben az áldozatok saját állampolgárai, vagy állandó lakóhelyük az adott államban van.

2. § Az 1. § szerinti nyilatkozatot tevő tagállam bármikor visszavonhatja nyilatkozatát a letétmentéses értesítéssel. Ez a visszavonás azt a napot követő egy hónappal lép hatályba, amelyen a letétmentéses a tagállamokat erről értesítette.

## 3. cikk

### *Meghatározások*

Jelen Egységes Szabályok alkalmazásában:

a) „vasúti infrastruktúra”: valamennyi vasúti pálya és a vasút egyéb helyhez kötött létesítménye és berendezése, amely szükséges a vasúti járművek közlekedéséhez és a biztonságos forgalomhoz;

b) „infrastruktúra-üzemeltető”: az a személy, aki vasúti infrastruktúrát rendelkezésre bocsát;

c) „fuvarozó”: a CIV Egységes Szabályoknak vagy a CIM Egységes Szabályoknak megfelelő nemzetközi vasúti személy- vagy áru fuvarozással foglalkozó személy;

d) „kisegítő munkaerő”: a feladatkörükben eljáró alkalmazottak vagy más személyek, akiknek a szolgáltatásait a fuvarozó vagy az infrastruktúra-üzemeltető igénybe veszi a szerződés teljesítéséhez;

e) „harmadik személy”: az infrastruktúra-üzemeltetőn, a fuvarozón és a kisegítő munkaerőn kívüli személy;

f) „engedély”: a fuvarozási tevékenység folytatására vonatkozó engedély annak a tagállamnak a jogszabályai és előírásai szerint, ahol a fuvarozó főtevékenységének székhelye van;

g) „biztonsági tanúsítvány”: olyan okirat, amely – annak a tagállamnak a jogszabályai és előírásai szerint, ahol

a használt infrastruktúra található – tanúsítja, hogy a fuvarozót illetően:

- a vállalat belső szervezete, valamint
- az alkalmazásban álló személyzet és az infrastruktúra használata közben alkalmazott járművek megfelelnek a biztonságra vonatkozó, az adott infrastruktúrán a veszélytelen szolgáltatás biztosítását célzó követelményeknek.

## 4. cikk

### *Kötelező jog*

Ha jelen Egységes Szabályok nem rendelkeznek más képp, semmis minden olyan rendelkezés, amely közvetlenül vagy közvetve eltér a jelen Egységes Szabályoktól. Az ilyen rendelkezés semmissége nem vonja maga után a szerződés más rendelkezéseinek semmisségét. Mindazonáltal a szerződő felek vállalhatnak nagyobb felelősséget és súlyosabb kötelezettségeket, mint amilyeneket a jelen Egységes Szabályok előírnak, vagy megállapíthatják az anyagi károkra vonatkozó kártérítés legnagyobb összegét.

## II. Cím

### *A HASZNÁLATI SZERZŐDÉS*

## 5. cikk

### *Tartalom és forma*

1. § Az infrastruktúra-üzemeltető és a fuvarozó közötti kapcsolatokat használati szerződés szabályozza.

2. § A szerződés szabályozza különösen a használat közigazgatási, műszaki és pénzügyi feltételeit. A szerződés legalább a következőkre terjed ki:

- a) a használandó infrastruktúra,
- b) a használat terjedelme,
- c) az infrastruktúra-üzemeltető által nyújtott szolgáltatások,
- d) a fuvarozó által nyújtott szolgáltatások,
- e) az alkalmazandó személyzet,
- f) a használandó járművek,
- g) a pénzügyi feltételek.

3. § A szerződést írásban vagy azzal egyenértékű formában kell megkötöni. Az írásos vagy azzal egyenértékű forma hiánya vagy rendellenessége, továbbá a 2. §-ban megadott valamely kérdés hiánya nem érinti a szerződés létezését és érvényességét, amely ilyen esetben is a jelen Egységes Szabályok hatálya alá tartozik.

## 6. cikk

*A fuvarozó és az infrastruktúra-üzemeltető különleges kötelezettségei*

1. § A fuvarozónak a vasúti fuvarozási tevékenység folytatására engedéllyel kell rendelkeznie. Az alkalmazott személyzetnek és a használt járműveknek ki kell elégíteniük a biztonsági előírásokat. Az infrastruktúra-üzemeltető követelheti a fuvarozótól – érvényes engedély és biztonsági tanúsítvány eredetiben vagy hiteles másolatban való bemutatásával vagy más módon – annak bizonyítását, hogy a fenti előírásokat betartják.

2. § A fuvarozó köteles tájékoztatni az infrastruktúra-üzemeltetőt minden olyan eseményről, amely engedélyének, tanúsítványának vagy más bizonyítékának érvényességét érinti.

3. § Az infrastruktúra-üzemeltető követelheti a fuvarozótól annak bizonyítását, hogy felelősségbiztosítással rendelkezik, vagy más, azzal egyenértékű intézkedést tett, hogy a 9–12. cikkek szerinti, bármilyen jogcímen alapuló igénynek eleget tud tenni. A fuvarozó évente köteles hiteles formában bizonyítani, hogy felelősségbiztosítása vagy az azzal egyenértékű intézkedés még mindig fennáll; köteles továbbá írásban tájékoztatni az infrastruktúra-üzemeltetőt minden azokkal kapcsolatos változásról, annak hatálybalépése előtt.

4. § A szerződő felek tájékoztatják egymást minden olyan eseményről, amely megakadályozhatja a közöttük létrejött szerződés teljesítését.

## 7. cikk

*A szerződés időtartama*

1. § A használati szerződés köthető határozott vagy határozatlan időre.

2. § Az infrastruktúra-üzemeltető azonnali hatállyal felmondhatja a használati szerződést, ha

- a) a fuvarozónak már nincs vasúti fuvarozói engedélye;
- b) az alkalmazott személyzet és a használt járművek nem felelnek meg többé a biztonsági előírásoknak;
- c) a fuvarozó fizetési hátralékban van, és pedig
  1. két egymást követő fizetési időszakra és egy havi használat ellenértékét meghaladó összegre vonatkozóan, vagy
  2. két fizetési időszaktól meghaladó időszakra és két havi használat ellenértékének megfelelő összegre vonatkozóan;

d) a fuvarozó nyilvánvalóan megsértette a 6. cikk 2. és 3. §-ában rögzített különleges kötelezettségei valamelyikét.

3. § A fuvarozó azonnali hatállyal felmondhatja a használati szerződést, ha az infrastruktúra-üzemeltető elveszíti az adott infrastruktúrára vonatkozó üzemeltetési jogát.

4. § Bármely szerződő fél azonnali hatállyal felmondhatja a használati szerződést, ha a másik szerződő fél nyilvánvalóan nem tett eleget alapvető kötelezettségének, ha az adott kötelezettség a személyek vagy az áruk biztonságát érinti. A szerződő felek megállapodhatnak a jog gyakorlásának módjáról.

5. § Az a szerződő fél, aki a felmondásra okot adott, felel a másik félnek ebből eredő kárért, kivéve ha bizonyítani tudja, hogy a kár nem az ő hibájából származott.

6. § A szerződő felek megállapodhatnak a 2. § c) és d) pontjában és az 5. §-ban foglalt rendelkezésektől eltérő feltételekről.

## III. Cím

## FELELŐSSÉG

## 8. cikk

*Az infrastruktúra-üzemeltető felelőssége*

1. § Az infrastruktúra-üzemeltető felelős

- a) a halálért, személyi sérülésért, egyéb nem vagyoni károsodásért,
  - b) a dologi kárért (ingó vagy ingatlan vagyon megsemmisülése vagy károsodása),
  - c) a CIV Egységes Szabályok és a CIM Egységes Szabályok alapján, a fuvarozó által fizetendő kártérítés miatt keletkezett vagyoni veszteségért,
- amely a fuvarozót vagy az általa igénybe vett kisegítő munkaerőt éri az infrastruktúra használata közben és az infrastruktúrából eredően.

2. § Az infrastruktúra-üzemeltető mentesül a fenti felelősség alól

- a) halál, személyi sérülés, egyéb nem vagyoni károsodás, továbbá a CIV Egységes Szabályok értelmében a fuvarozó kártérítési kötelezettségéből eredő vagyoni vesztesége esetén,
  1. ha a kárt okozó esemény az infrastruktúra üzemeltetéséhez nem kapcsolódó körülmények miatt következett be, amelyeket az infrastruktúra-üzemeltető az adott eset körülményei által megkívánt gondosság ellenére sem kerülhetett el, és nem háríthatta el azok következményeit,

2. olyan mértékben, amilyen mértékben a kárt okozó esemény a károsult hibájának a következménye,
3. ha a kárt okozó esemény egy harmadik személy magatartásának a következménye, amelyet az infrastruktúra-üzemeltető az eset körülményei által megkövetelt gondosság ellenére sem kerülhetett el, és annak következményeit nem háríthatta el;

b) a CIM Egységes Szabályok értelmében a fuvarozó által fizetendő kártérítésből eredő dologi kár és vagyoni veszteség esetében, ha a kár a fuvarozó hibájából vagy az általa kiadott utasításból keletkezett, amely nem tulajdonítható az infrastruktúra-üzemeltetőnek, vagy olyan körülményekből adódott, amelyeket az infrastruktúra-üzemeltető nem kerülhetett el, és amelyek következményeit nem háríthatta el.

3. § Ha a kárt okozó esemény egy harmadik személy magatartásának következménye, és az ennek ellenére a 2. § a) pontjának értelmében, nem mentesül teljes mértékben a felelősség alól a jelen Egységes Szabályok által megállapított határig felelős anélkül, hogy a harmadik személy elleni visszkereseti joga sérülne.

4. § A szerződő felek megállapodhatnak abban, hogy az infrastruktúra-üzemeltető felel-e, és milyen mértékben a fuvarozónak a késedelemből vagy üzemzavarból eredő karáért.

#### 9. cikk

##### *A fuvarozó felelőssége*

1. § A fuvarozó felelős:

a) a testi károsodásért (halál, sérülés és egyéb testi vagy lelki ártalom),

b) az anyagi kárért (ingó vagy ingatlan vagyon megsemmisülése vagy károsodása), amelyet a használt szállítóeszközök, a szállított személyek vagy áruk okoztak az infrastruktúra-üzemeltetőnek vagy az általa igénybe vett kisegítő munkaerőt éri az infrastruktúra használata közben.

2. § A fuvarozó mentesül e felelősség alól

a) testi károsodás esetén

1. ha kárt okozó esemény a fuvarozó működésén kívül eső körülmények miatt következett be, amelyet a fuvarozó az adott eset körülményei által megkívánt gondosság ellenére sem kerülhetett el, és nem háríthatta el azok következményeit,
2. olyan mértékben, amilyen mértékben a kárt okozó esemény a károsult hibájának a következménye,
3. ha a kárt okozó esemény egy harmadik személy magatartására vezethető vissza, amelyet a fuvarozó az eset körülményei által megkövetelt gondosság ellenére sem kerülhetett el, és annak következményeit nem háríthatta el;

b) ha a kár az infrastruktúra-üzemeltető hibájából, vagy az általa kiadott utasításból ered, amely nem tulajdonítható a fuvarozónak, vagy olyan körülményekből adódott, amelyeket a fuvarozó nem kerülhetett el, és amelyek következményeit nem háríthatta el.

3. § Ha a kárt okozó esemény egy harmadik személy magatartásának következménye, és az üzemeltető ennek ellenére a 2. § a) pontjának értelmében nem mentesül teljes mértékben a felelősség alól, a jelen Egységes Szabályok által megállapított határig felelős anélkül, hogy a harmadik személy elleni visszkereseti joga sérülne.

4. § A szerződő felek megállapodhatnak abban, hogy a fuvarozó felel-e, és milyen mértékben az infrastruktúra-üzemeltetőnek a késedelemből vagy üzemzavarból eredő karáért.

#### 10. cikk

##### *Közösen okozott kár*

1. § Ha a kárhoz az infrastruktúra-üzemeltetőnek felróható okok és a fuvarozónak felróható okok egyaránt hozzájárultak, minden szerződő fél csak olyan mértékben felelős, amilyen mértékben a 8. és 9. cikkek értelmében a neki felróható okok a kárhoz hozzájárultak. Amennyiben nem lehet megállapítani milyen mértékben járultak hozzá az egyes feleknek felróható okok a kárhoz, mindegyik fél viseli azt a kárt, amely őt érte.

2. § Az 1. § megfelelően alkalmazandó, ha a kárhoz az infrastruktúra-üzemeltetőnek és az adott vasúti infrastruktúrát használó több fuvarozónak felróható okok is hozzájárultak.

3. § A 9. cikkben említett kár esetén az 1. § első mondata értelemszerűen alkalmazandó, ha a kárhoz több, ugyanazt az infrastruktúrát használó fuvarozónak felróható okok járultak hozzá. Ha nem lehet megállapítani, hogy az egyes fuvarozóknak felróható okok milyen mértékben járultak hozzá a kárhoz, az infrastruktúra-üzemeltetővel szemben a fuvarozók egyenlő arányban felelősek.

#### 11. cikk

##### *Kártérítés halál esetén*

1. § Halál esetén a kártérítés kiterjed:

a) az elhalálozás folytán keletkezett szükséges költségekre, különösen a holttest szállításának és a temetésnek a költségeire;

b) ha a halál nem azonnal következett be, a 12. cikkben megállapított károkra.

2. § Ha az elhalálozás folytán olyan személyek, akiknek eltartására az elhunyt a törvény szerint kötelezett volt, vagy a jövőben kötelezett lett volna, ellátásukat elveszítették, ezért a veszteségért is kártérítés illeti őket. Olyan személyek kárára vonatkozó kereseti jogra, akiknek az elhunyt törvényes kötelezettség nélkül eltartást nyújtott, a nemzeti jog irányadó.

#### 12. cikk

##### *Kártérítés sérülés esetén*

Sérülés vagy egyéb testi vagy lelki sérelem esetében a kártérítés magába foglalja:

a) a szükséges költségeket, különösen a gyógyítási és a szállítási költségeket;

b) azt a vagyoni hátrányt, amely a sérültet teljes vagy részleges munkaképtelensége vagy megnövekedett szükségletei folytán éri.

#### 13. cikk

##### *Egyéb testi károsodások megtérítése*

A nemzeti jog irányadó arra nézve, hogy az infrastruktúra-üzemeltető vagy a fuvarozó köteles-e és milyen mértékben a 11. és 12. cikkek szerinti károkon kívül más testi károkért is kártérítést nyújtani.

#### 14. cikk

##### *A kártérítés formája és összege halál és sérülés esetében*

1. § A 11. cikk 2. §-ában és a 12. cikk b) pontjában megállapított kártérítést átalány formájában kell teljesíteni. Ha azonban a nemzeti jog szerint járadék megállapítása lehetséges, a kártérítést ilyen formában kell teljesíteni, ha a sérült személy vagy a 11. cikk 2. §-a szerinti jogosultak kívánják.

2. § Az 1. § szerint teljesítendő kártérítés összegét a nemzeti jognak megfelelően kell megállapítani. Az Egységes Szabályok alkalmazásában azonban a személyenkénti felső határ 175 000 elszámolási egység átalányként, vagy ennek az összegnek megfelelő járadék, ha a nemzeti jog ennél alacsonyabb felső határt állapít meg.

#### 15. cikk

##### *A felelősség korlátozására való hivatkozás jogának elvesztése*

A jelen Egységes Szabályokban, valamint a nemzeti jogban előírt felelősségi korlátozások, amelyek egy adott

összegre korlátozzák a kártérítést, nem alkalmazhatók, ha bizonyított, hogy a kár olyan cselekményből vagy mulasztásból származik, amelyet a károkozó követett el akár ilyen kár előidézésének a szándékával, akár gondatlanságból, de annak tudatában, hogy ilyen kár valószínűleg bekövetkezik.

#### 16. cikk

##### *Átszámítás és kamatozás*

1. § Ha a kártérítés során külföldi pénznemben kifejezett összegeket kell átszámítani, az átszámítást a kártérítés kifizetésének napján és helyén érvényes árfolyamon kell végezni.

2. § A jogosult a kártérítés után évi öt százalékos kamatot követelhet a békéltetési eljárás kezdeményezésének, vagy az Egyezmény V. Címében előírt választottbíráshoz való folyamodásnak, vagy a jogi eljárás megindításának a napjától számítva.

#### 17. cikk

##### *Felelősség nukleáris baleset esetében*

Az infrastruktúra-üzemeltető és a fuvarozó mentesülnek az Egységes Szabályok alapján az őket terhelő felelősség alól, ha a kárt nukleáris baleset okozta, és a kárért valamely tagállamban a nukleáris energia terén fennálló felelősségre vonatkozó jogszabályok és előírások szerint a nukleáris berendezés üzemeltetője vagy az annak helyébe lépő más személy felelős.

#### 18. cikk

##### *Felelősség a kisegítő munkaerőért*

Az infrastruktúra-üzemeltető és a fuvarozó felelős az általuk igénybe vett kisegítő munkaerőért.

#### 19. cikk

##### *Egyéb igények*

1. § Az Egységes Szabályok hatálya alá tartozó minden esetben, az infrastruktúra-üzemeltetővel vagy a fuvarozóval szemben a felelősségük alapján bármilyen jogcímen



keresetet csak a jelen Egységes Szabályok feltételei és korlátozásai megtartásával lehet indítani.

2. § Ugyanez vonatkozik azokra a keresetekre is, amelyeket olyan kisegítő munkaerővel szemben indítanak, akiért az infrastruktúra-üzemeltető vagy a fuvarozó a 18. cikk értelmében felelős.

#### 20. cikk

##### *Kártérítési megállapodások*

A szerződő felek megállapodhatnak olyan feltételekben, amelyek alapján érvényesítik kártérítési jogait a másik féllel szemben, vagy lemondanak azokról.

#### IV. Cím

##### *A KISEGÍTŐ MUNKAERŐ ÁLTAL INDÍTOTT KERESETEK*

#### 21. cikk

##### *Az infrastruktúra-üzemeltető vagy a fuvarozó elleni keresetek*

1. § A fuvarozó által igénybe vett kisegítő munkaerő a felelősség tekintetében az infrastruktúra-üzemeltető ellen, az általa okozott károkra vonatkozóan bármilyen jogcímen keresetet csak a jelen Egységes Szabályokban megállapított feltételek és korlátozások megtartásával indíthat.

2. § Az infrastruktúra-üzemeltető által igénybe vett kisegítő munkaerő a felelősség tekintetében a fuvarozó ellen, az általa okozott károkra vonatkozóan, bármilyen jogcímen csak a jelen Egységes Szabályokban megállapított feltételek és korlátozások megtartásával indíthat.

#### V. Cím

##### *A JOGOK GYAKORLÁSA*

#### 22. cikk

##### *Békéltetési eljárás*

A szerződő felek megállapodhatnak békéltetési eljárásban vagy az Egyezmény V. Címében meghatározott választottbírószághoz fordulnak.

#### 23. cikk

##### *Visszkereset*

A fuvarozó által a CIV Egységes Szabályok vagy a CIM Egységes Szabályok alapján fizetett kártérítés érvényességét nem lehet vitatni, ha a kártérítést bíróság állapította meg, és az infrastruktúra-üzemeltetőnek szabályos értesítés útján lehetővé tették, hogy az eljárásba beavatkozzék.

#### 24. cikk

##### *Hatáskör*

1. § A jelen Egységes Szabályok alapján kereset a szerződő felek közötti megállapodással kijelölt tagállamok bíróságai előtt indítható.

2. § Ha a felek nem állapodnak meg ezzel ellentétesen, annak a tagállamnak a bírósága rendelkezik joghatósággal, amelynek területén az infrastruktúra-üzemeltető székhelye van.

#### 25. cikk

##### *Elévülés*

1. § A jelen Egységes Szabályokon alapuló igények három év alatt évülnek el.

2. § Az elévülés határideje azon a napon kezdődik, amelyen a kár keletkezett.

3. § Halál esetén az elévülési határidő a halál napját követő naptól számított három év, de nem haladhatja meg a baleset napját követő naptól számított öt évet.

4. § Olyan személy, akinek a felelősségét megállapították, az 1. §-ban előírt elévülési határidő lejártá után is indíthat visszkeresetet, ha azt annak az tagállamnak a törvényei szerinti határidőn belül indítja, ahol az eljárás folyik. Ez a határidő azonban nem lehet kevesebb, mint kilencven nap attól a naptól számítva, amelyen a visszkeresetet indító személy elismerte az igényt, vagy az ellene indított eljárásról értesítették.

5. § Az elévülési határidő szünetel, ha a felek békéltetési eljárásról állapodnak meg, vagy ha az Egyezmény V. Címében említett választottbírószághoz fordulnak.

6. § Az elévülési határidő szünetelésére és félbeszakadására egyebekben a nemzeti jog az irányadó.

**Egységes Szabályok a nemzetközi forgalomban  
használni tervezett vasúti berendezésekre vonatkozó  
műszaki szabványok érvényesítésére és egységes  
műszaki előírások elfogadására  
(APTU – az Egyezmény F Függeléke)**

*1. cikk*

*Hatály*

Jelen Egységes Szabályok a nemzetközi forgalomban használni tervezett vasúti berendezésekre vonatkozó műszaki szabványok érvényesítésének és egységes műszaki előírások elfogadásának az eljárásait állapítják meg.

*2. cikk*

*Meghatározások*

Jelen Egységes Szabályok és Mellékletei értelmében:

a) „tagállam”: a Szervezet olyan tagállama, amely nem tett az Egyezmény 42. cikk 1. §-ának első bekezdése értelmében az Egységes Szabályokra vonatkozó nyilatkozatot;

b) „nemzetközi forgalom”: a vasúti járművek legalább két tagállam területét érintő vasúti forgalma;

c) „vasúti közlekedési vállalat”: a magán-, vagy állami vállalat, amelynek engedélye van vontatással történő személyszállításra vagy áru fuvarozásra;

d) „infrastruktúra-üzemeltető”: az a vállalat vagy hatóság, amely vasúti infrastruktúrát üzemeltet;

e) „vasúti berendezés” minden nemzetközi forgalomban engedélyezett vasúti eszköz, különösen a gördülőállomány és a vasúti infrastruktúra;

f) „vasúti jármű”: minden – vontatással vagy anélkül – vasúti sínen saját kerekein közlekedésre alkalmas jármű;

g) „vontatójármű”: vonóerő kifejtésére alkalmas vasúti jármű;

h) „teherkocsi”: áruszállításra szolgáló, vonóerő kifejtésére nem alkalmas vasúti jármű;

i) „személykocsi”: utasszállításra szolgáló, vonóerő kifejtésére nem alkalmas vasúti jármű;

j) „vasúti infrastruktúra”: valamennyi vasúti pálya és a vasút egyéb helyhez kötött létesítménye és berendezése, amely szükséges a vasúti járművek közlekedéséhez és a biztonságos forgalomhoz;

k) „műszaki szabvány”: országos vagy nemzetközi szabványügyi testület által, saját eljárása alapján elfogadott műszaki specifikáció. Az Európai Közösségekben kidolgozott műszaki specifikáció műszaki szabványnak minősül;

l) „műszaki előírás”: a műszaki szabványnak nem minősülő, a gyártásra, üzemeltetésre, karbantartásra vagy más, vasúti berendezéssel kapcsolatos eljárásra vonatkozó szabály;

m) „műszaki szakértői bizottság”: az Egyezmény 13. cikke 1. §-ának f) bekezdésében meghatározott bizottság.

*3. cikk*

*Célkitűzések*

1. § A vasúti berendezésre vonatkozó műszaki szabványok érvényesítése és az egységes műszaki előírások elfogadása a következő céllal történik, hogy:

a) elősegítse a járművek szabad közlekedését és más vasúti berendezések szabad felhasználását a nemzetközi forgalomban;

b) hozzájáruljon a nemzetközi forgalom biztonságossá, megbízhatóvá, és elérhetővé tételéhez;

c) a környezetvédelem és közegészségügy kérdéseit figyelembe vegye.

2. § A vasúti járművekre vonatkozó műszaki szabványok érvényesítésénél és az egységes műszaki előírások elfogadásánál kizárólag a nemzetközi szinten kidolgozott szabványok és eljárások vehetők figyelembe.

3. § Amennyire csak lehetséges

a) biztosítani kell műszaki rendszerek és a nemzetközi forgalomhoz szükséges alkatrészek kölcsönös alkalmazhatóságát;

b) a műszaki szabványoknak és az egységes műszaki előírásoknak – indokolt esetben változatokkal is – megvalósíthatóságot kell szolgáltatnia.

*4. cikk*

*A műszaki szabványok és előírások kidolgozása*

1. § A vasúti berendezésre vonatkozó műszaki szabványok és előírások kidolgozása az erre feljogosított elismert szervek feladata.

2. § Az ipari termékek és eljárások szabványosítása országosan és nemzetközileg elismert szabványügyi szervek feladata.

*5. cikk*

*A műszaki szabványok érvényesítése*

1. § Egy műszaki szabvány érvényesítési kérelmét benyújthatja:

a) bármely tagállam;

b) bármely regionális gazdasági integrációs szervezet, amelyre a saját tagállamai átruházták a vasúti berendezés-

re vonatkozó műszaki szabványok területére érvényes jogalkotási hatáskörüket;

c) bármely országos, vagy nemzetközi szabványügyi testület, amely a vasút szabványosítás feladatával meg van bízva;

d) bármely nemzetközi képviseleti szövetség, amelynek tagjai számára tevékenységük folytatása során, a vasúti anyagra vonatkozó műszaki szabványok elengedhetetlenül fontosak, biztonsági és gazdaságossági okokból.

2. § A Műszaki Szakértői Bizottság dönt a műszaki szabványnak az Egyezmény 16., 20. cikkei és 33. cikkének 3. és 4. §-aiban rögzített eljárás szerinti érvényesítése tárgyában. Döntéseik az Egyezmény 35. cikk 3. és 4. §-ai szerint lépnek hatályba.

#### 6. cikk

##### *Egységes műszaki előírások elfogadása*

1. § Egységes műszaki előírás elfogadása iránti kérelmet nyújthat be:

a) bármely tagállam;

b) bármely regionális gazdasági integrációs szervezet, amelyre a tagállamok átruházták a vasúti berendezésre vonatkozó egységes műszaki előírások területére érvényes jogalkotási hatáskörüket;

c) bármely nemzetközi képviseleti szövetség, amelynek tagjai számára, tevékenységük folytatása során a vasúti anyagra vonatkozó egységes műszaki előírások elengedhetetlenül fontosak, biztonsági és gazdaságossági okokból.

2. § A Műszaki Szakértői Bizottság dönt az egységes műszaki előírás elfogadásáról az Egyezmény 16., 20. cikkei és 33. cikk 6. §-ában rögzített eljárás szerint. Döntéseik az Egyezmény 35. cikk 3. és 4. §-ai szerint lépnek hatályba.

#### 7. cikk

##### *Kérelmek benyújtása*

Az 5. és 6. cikkeken említett kérelmeknek teljesnek, összefüggőnek és alátámasztottnak kell lenniük. A kérelmeket valamelyik munkanyelven a Szervezet Főtitkárához kell benyújtani.

#### 8. cikk

##### *Műszaki mellékletek*

1. § Az érvényesített műszaki szabványokat és az elfogadott egységes műszaki előírásokat a következő Mellékletek tartalmazzák az alábbi felsorolás szerint:

a) Valamennyi vasúti járműre érvényes műszaki szabványok és egységes műszaki előírások (1. Melléklet);

b) Vontatójárművekre vonatkozó műszaki szabványok és egységes műszaki előírások (2. Melléklet);

c) Teherkocsikra vonatkozó műszaki szabványok és egységes műszaki előírások (3. Melléklet);

d) Személykocsikra vonatkozó műszaki szabványok és egységes műszaki előírások (4. Melléklet);

e) Az f) pontba nem tartozó infrastruktúra berendezésekre vonatkozó műszaki szabványok és egységes műszaki előírások (5. Melléklet);

f) Biztosítóberendezési és forgalomirányító rendszerekre vonatkozó műszaki szabványok és egységes műszaki előírások (6. Melléklet);

g) Információs technológiai rendszerekre vonatkozó műszaki szabványok és egységes műszaki előírások (7. Melléklet);

h) Minden más vasúti berendezésre érvényes műszaki szabványok és egységes műszaki előírások (8. Melléklet).

2. § A mellékletek jelen Egységes Szabályok szerves részét képezik. A mellékletek felépítésénél figyelembe kell venni a tagállamokban érvényes sajátosságokat, a nyomtávra, a jármű szelvényre, az energiaellátó rendszerre, a közlekedésbiztonsági és menetirányítási rendszerre vonatkozóan.

3. § A mellékletek a Műszaki Szakértői Bizottság által az Egyezmény módosítására vonatkozó, 1999. június 3-án elfogadott jegyzőkönyv hatálybalépését követően elfogadott változatot tartalmazzák, amelyet ugyanazon eljárás alapján fogadtak el, mint amelyet az Egyezménynek – a Mellékletek módosítására vonatkozó – 16., 20. cikkei és a 33. cikkének 6. §-ai előírnak.

#### 9. cikk

##### *Nyilatkozatok*

1. § Bármely tagállam jogosult – attól számított négy hónapon belül, hogy a Főtitkár jegyzékben közli a Műszaki Szakértői Bizottság döntését – a Főtitkárhoz indokolással ellátott nyilatkozatot tenni arról, hogy az adott érvényesített műszaki szabványt, vagy az adott elfogadott egységes műszaki előírást egyáltalán nem vagy csak részben fogja alkalmazni a saját területén található vasúti infrastruktúrára és annak forgalmára.

2. § Az 1. § szerint nyilatkozó tagállamokat lehet figyelembe venni azoknak a tagállamoknak a számbavételénél, amelyek az Egyezmény 35. cikk 4. §-a értelmében kifogást terjesztettek elő azért, hogy a Műszaki Szakértői Bizottság valamely döntése ne lépjen hatályba.

3. § Az a tagállam, amely az 1. § szerint nyilatkozatot terjesztett elő, azt a Főtitkár értesítése mellett bármikor visszavonhatja. A visszavonás az értesítést követő második hónap első napján lesz hatályos.

#### 10. cikk

##### *A Műszaki Egység hatályon kívül helyezése*

A Műszaki Szakértői Bizottság által a 8. cikk 3. §-a szerint elfogadott Mellékletek hatálybalépésével, a Vasúti Műszaki Egységről szóló Bernben, 1882. október 21. napján aláírt nemzetközi Egyezmény 1938-as változata szerinti valamennyi tagállam a hivatkozott Egyezményt köteles hatályon kívül helyezni.

#### 11. cikk

##### *A Mellékletek elsőbbsége*

1. § A Műszaki Szakértői Bizottság által a 8. cikk 3. §-a szerint elfogadott Mellékletek hatálybalépését követően a Mellékletekben foglalt műszaki szabványoknak és egységes műszaki előírásoknak elsőbbsége van a tagállamok közötti kapcsolatokban, a Bernben, 1882. október 21-én aláírt Vasúti Műszaki Egységről szóló Nemzetközi Egyezmény 1938-as változatának rendelkezéseivel szemben.

2. § A Műszaki Szakértői Bizottság által a 8. cikk 3. §-a szerint elfogadott Mellékletek hatálybalépését követően a Mellékletekben található jelen Egységes Szabályoknak, valamint a műszaki szabványoknak és az egységes műszaki előírásoknak elsőbbsége van a tagállamokban az alábbi műszaki rendelkezésekkel szemben:

- a) a nemzetközi forgalomban a személykocsik átmeneről és használatáról szóló (RIC) Szabályzattal szemben;
- b) a nemzetközi forgalomban a kölcsönös teherkocsi használatról szóló (RIV) Szabályzattal szemben.

#### 1. Melléklet

##### *Valamennyi vasúti járműre vonatkozó műszaki szabványok és egységes műszaki előírások*

##### A. Nyomtáv

1. Normál nyomtávú vasút (1435 mm)
2. Széles nyomtávú vasút (orosz) (1520 mm)
3. Széles nyomtávú vasút (finn) (1524 mm)
4. Széles nyomtávú vasút (ír) (1600 mm)
5. Széles nyomtávú vasút (ibériai) (1688 mm)
6. Egyéb vasutak

##### B. Jármű szelvény

1. Normál nyomtávú vasutak az európai kontinensen
2. Normál nyomtávú vasutak Nagy-Britanniában
3. ...

##### C. ...

#### 2. Melléklet

##### *Vontatójárművekre vonatkozó műszaki szabványok és egységes műszaki előírások*

##### A. Energiaellátó rendszerek

1. Egyenáram 3000 V
2. Egyenáram 1500 V vagy kevesebb
3. Váltakozó áram 25 KV / 50 Hz
4. Váltakozó áram 15 KV / 16 Hz

##### B. Vonatbefolyásoló rendszerek...

....

#### 3. Melléklet

##### *Teherkocsikra vonatkozó műszaki szabványok és egységes műszaki előírások*

#### 4. Melléklet

##### *Személykocsikra vonatkozó műszaki szabványok és egységes műszaki előírások*

#### 5. Melléklet

##### *Infrastruktúra berendezésekre vonatkozó műszaki szabványok és egységes műszaki előírások*

#### 6. Melléklet

##### *A biztosítóberendezési- és forgalomirányító rendszerekre vonatkozó műszaki szabványok és egységes műszaki előírások*

#### 7. Melléklet

##### *Információs technológiarendszerekre vonatkozó műszaki szabványok és egységes műszaki előírások*



## 8. Melléklet

*Bármely egyéb vasúti berendezésre vonatkozó műszaki szabványok és egységes műszaki előírások*

\* \* \*

A fenti hivatkozott Mellékletekbe először a vasúti berendezésekre már létező, és nemzetközi szinten már elismert, a Vasúti Műszaki Egységben, a RIV-ben, RIC-ben, valamint az UIC döntvényekben megtalálható műszaki szabványokat és egységes műszaki előírásokat kell beépíteni.

**Egységes Szabályok a nemzetközi forgalomban  
használt vasúti berendezések műszaki  
engedélyezésére  
(ATMF – az Egyezmény G Függeléke)**

## 1. cikk

## Hatály

Jelen Egységes Szabályok azt az eljárást rögzítik, amellyel a vasúti járműveket és egyéb vasúti berendezéseket a nemzetközi forgalom és használat számára engedélyeznek.

## 2. cikk

## Meghatározások

Jelen Egységes Szabályok és a Mellékletek alkalmazásában:

- a) „tagállam”: a Szervezet olyan tagállama, amely nem tett az Egyezmény 42. cikk 1. §-ának első bekezdése értelmében az Egységes Szabályokra vonatkozó nyilatkozatot;
- b) „nemzetközi forgalom”: vasúti járművek legalább két tagállam területét érintő vasúti forgalma;
- c) „vasúti közlekedési vállalat”: magán- vagy állami vállalat, amelynek engedélye van vontatással történő személyszállításra vagy áru fuvarozásra;
- d) „infrastruktúra-üzemeltető”: az a vállalat vagy hatóság, amely vasúti infrastruktúrát üzemeltet;
- e) „üzembentartó”: az a személy, aki a járművet, mint szállítóeszközt tartós jelleggel gazdaságilag hasznosítja, akár tulajdonosa, akár rendelkezési joga van felette;
- f) „műszaki engedélyezés”: az az eljárás, amelynek során a hatáskörrel rendelkező műszaki hatóság a vasúti járművet forgalomba engedi és egyéb vasúti berendezések nemzetközi forgalomban való használatát engedélyezi;

g) „típusengedélyezés”: az az eljárás, amellyel az illetékes hatóság egy vasúti jármű prototípusát engedélyezi és ennek alapján egy egyszerűsített eljárás keretében engedélyezi azoknak a vasúti járműveknek a használatát, amelyek ennek a prototípusnak megfelelnek;

h) „üzemeltetési engedély”: az illetékes hatóság által kiadott engedély, amellyel az egyes vasúti járművek nemzetközi forgalomban közlekedhetnek;

i) „vasúti jármű”: minden – vontatással vagy anélkül – saját kerekein közlekedő jármű;

j) „egyéb vasúti berendezés”: bármely a nemzetközi forgalomban való részvételre szánt vasúti felszerelés, amely nem vasúti jármű;

k) „Műszaki Szakértői Bizottság”: az Egyezmény 13. cikke 1. §-ának f) pontjában meghatározott bizottság.

## 3. cikk

## Engedélyezés nemzetközi forgalom számára

1. § A nemzetközi forgalomban való részvétel céljából minden vasúti járművet a jelen Egységes Szabályokkal összhangban engedélyeztetni kell.

2. § A műszaki engedélyezés célja azt ellenőrizni, hogy a vasúti jármű megfelel-e az alábbi feltételeknek:

- a) az APTU Egységes Szabályok Mellékletében meghatározott szerkezeti előírásoknak,
- b) a RID Mellékletében meghatározott, gyártásra és szerelvényekre vonatkozó előírásoknak,
- c) a 7. cikk 2. §-a és 3. §-a szerint alkalmazandó különleges engedélyezési feltételeknek.

3. § Az 1. és 2. §, valamint az azt követő cikkek más vasúti berendezésekre és járművek, illetve más vasúti felszerelések egyes szerkezeti elemeinek az engedélyezésére értelemszerűen érvényesek.

## 4. cikk

## Eljárások

1. § A műszaki engedélyezés:

- a) egy szakaszban történik, amikor egyetlen vasúti járműnek adják meg az üzemeltetési engedélyt, vagy
- b) két, egymást követő szakaszban, amikor:
  - 1. a típusengedélyt egy adott vasúti járműprototípusra adják meg,
  - 2. majd ezt követően egy egyszerűsített eljárás keretében egyes járművekre adnak engedélyt, amellyel tanúsítják adott prototípussal való egyezőségét.

2. § Ez a rendelkezés nem akadályozza a 10. cikk alkalmazását.

## 5. cikk

*Illetékes hatóság*

1. § A vasúti járművek és egyéb vasúti berendezések nemzetközi forgalom számára történő engedélyezése annak a belföldi vagy nemzetközi hatóságnak a feladata, amelynek – az adott tagállam törvényeivel és előírásaival összhangban – a hatáskörébe tartozik.

2. § Az 1. §-ban hivatkozott hatóságok a műszaki engedélyezésre vonatkozó hatáskörüket átruházzák megfelelően elismert szervekre, azzal a feltétellel, hogy az engedélyezésre vonatkozó felügyeletet a hivatkozott hatóságok biztosítják. A műszaki engedélyezésre vonatkozó hatáskör átruházása egy vasúti közlekedési vállalatra, oly módon, hogy e jogosultság gyakorlásából másikat kizárnak, nem megengedett. Nem megengedett a hatáskör átruházása vasúti berendezések gyártásában közvetlenül vagy közvetett módon résztvevő infrastruktúra-üzemeltetőre sem.

## 6. cikk

*A műszaki engedélyezés elismertetése*

A tagállam illetékes hatósága jelen Egységes Szabályokkal összhangban engedélyezi a prototípust és az üzemeltetést. A kiállított tanúsítványokat a többi tagállamban a hatóságok, a vasúti közlekedési vállalatok és az infrastruktúra-üzemeltetők elismerik, anélkül, hogy újabb vizsgálatra, vagy új műszaki engedélyezésre volna szükség ahhoz, hogy ezen tagállamok területén az adott berendezések a forgalomban részt vehessenek és használatba kerüljenek.

## 7. cikk

*Előírások a járművek szerkezetére vonatkozóan*

1. § A nemzetközi forgalomba való engedélyezéshez a vasúti járműveknek a következő előírásoknak kell megfelelniük:

a) az APTU Egységes Szabályok Mellékletében meghatározott szerkezeti előírásoknak;

b) a RID Mellékletében meghatározott, gyártásra és szerelvényekre vonatkozó előírásoknak.

2. § Amennyiben az APTU Egységes Szabályok Mellékletének nincsen vonatkozó rendelkezése, a műszaki engedélyezés során az általánosan elismert műszaki szabályozásokat kell alkalmazni. Egy műszaki szabvány, akkor is, ha nincs az APTU Egységes Szabályokban meghatározott eljárással érvényesítve, biztosra vehető, hogy a szab-

ványba foglalt szaktudás egy általánosan elfogadott műszaki szabályon alapul.

3. § A műszaki fejlődés lehetővé tétele végett az APTU Egységes Szabályok Mellékleteiben meghatározott általánosan elismert műszaki szabályoktól és a szerkezeti előírásoktól el lehet térni, amennyiben:

a) a biztonság legalább olyan fokú, mint a szabályok és előírások betartása esetén,

b) a csereszabotosság biztosított.

4. § Amikor egy tagállam a 2. § vagy a 3. § szerint egy vasúti járművet engedélyeztet, erről késedelem nélkül értesíti a Szervezet Főtitkárát. A Főtitkár erről értesíti a többi tagállamot. A Főtitkár által adott értesítést követő egy hónapon belül bármely tagállam kérheti a Műszaki Szakértői Bizottság összehívását, annak megállapítása céljából, hogy a 2. § vagy a 3. § alkalmazásának feltételei teljesülnek-e. A Bizottság e tárgyban attól a naptól számított három hónapon belül hoz határozatot, amelyen a Főtitkár az összehívásra irányuló kérelmet kézhez kapta.

## 8. cikk

*Egyéb berendezésekre vonatkozó szerkezeti előírások*

1. § A nemzetközi forgalomban való használat engedélyezése céljából az egyéb vasúti berendezéseknek az APTU Egységes Szabályok Mellékletében meghatározott előírásoknak meg kell felelniük.

2. § A 7. cikk 2–4. §-ai megfelelően irányadók.

3. § A tagállamok számára az 1985. május 31. napján kelt, a Fő Nemzetközi Vasútvonalakról szóló Európai Egyezménynek (AGC), valamint az 1991. február 1. napján kelt, a Fontos Nemzetközi Kombinált Fuvarozási Vonalakról és ezek Létesítményeiről kötött Európai Egyezményből (AGTC) eredő kötelezettségek továbbra is érvényesek.

## 9. cikk

*Üzemeltetési előírások*

1. § A vasúti közlekedési vállalatok, amelyek a nemzetközi forgalomban engedélyezett vasúti járműveket üzemeltetnek, kötelesek betartani az APTU Egységes Szabályok Mellékletében meghatározott, a nemzetközi forgalomban engedélyezett vasúti járművek üzemeltetésére vonatkozó előírásokat.

2. § A tagállamokban a nemzetközi alkalmazásra szánt és arra alkalmas infrastruktúrát – beleértve a közlekedés-

biztonsági és irányítási rendszereket – üzemeltető vállalkozások és közgazgatási szervek kötelesek betartani az APTU Egységes Szabályok Mellékleteiben foglalt műszaki előírásokat, és azokat állandóan érvényesíteni kell adott infrastruktúra kialakításánál és üzemeltetése közben.

## 10. cikk

### Műszaki engedélyezés

1. § A műszaki engedély megadása (típusengedély, üzemeltetési engedély) egy adott vasúti jármű prototípusára, vagy egy adott vasúti járműre vonatkozóan történik.

2. § A műszaki engedélyezést kérheti:

- a) a gyártó,
- b) vasúti közlekedési vállalat,
- c) egy jármű üzemeltetője,
- d) egy jármű tulajdonosa.

A kérelmet bármely, az 5. cikkben meghatározott hatáskörrel rendelkező hatóságnál elő lehet terjeszteni, bármely tagállamban.

3. § Aki egyszerűsített műszaki engedélyezési eljárással kéri a vasúti jármű üzemeltetési engedélyezését [4. cikk 1. § b) pont], a kérelméhez köteles csatolni egy, a 11. cikk 2. §-ának megfelelően kitöltött tanúsítványt a típusengedélyről, és köteles megfelelő módon igazolni, hogy azok a járművek, amelyekre az üzemeltetési engedélyt kéri, megfelelnek ennek a prototípusnak.

4. § A műszaki engedélyt a kérelmező személyére való tekintet nélkül kell megadni.

5. § A műszaki engedélyt elvben korlátlan időre adják; lehet általános vagy korlátozott.

6. § A prototípus alapján kiadott engedély visszavonható, ha az annak alapján gyártott vagy gyártandó vasúti jármű közlekedése során nem biztosított az üzemeltetés biztonsága, az egészségvédelmi és a környezetvédelmi előírások betartása.

7. § Az üzemeltetési engedély visszavonható:

a) ha a vasúti jármű már nem felel meg az APTU Egységes Szabályok Mellékleteiben meghatározott szerkezeti előírásoknak, a 7. cikk 2. §-a vagy 3. §-a szerinti különleges engedélyezési feltételeknek, vagy a RID Mellékletében meghatározott, gyártásra és szerelvényekre vonatkozó előírásoknak, és amennyiben az üzemeltető nem tesz eleget az illetékes hatóság felszólításának, hogy a hibákat adott határidőn belül hárítsa el;

b) ha az 5. § szerinti korlátozott engedélyezésből származó kötelezettségeknek és feltételeknek nem tesznek eleget, vagy azokat nem tartják be.

8. § A prototípusra kiadott engedélyt, vagy az üzemeltetési engedélyt csak az a hatóság vonhatja vissza, amelyik azt kiadta.

9. § Az üzemeltetési engedélyt felfüggesztik:

a) ha a vasúti járművekre az APTU Egységes Szabályok Mellékleteiben az engedélyezésre vonatkozó, a 7. cikk 2. vagy 3. §-a szerinti különleges feltételek szerinti, vagy a RID Mellékletében meghatározott, gyártásra és szerelvényekre vonatkozó előírásokban előírt műszaki vizsgálatokat és ellenőrzéseket, valamint a karbantartási vagy javítási munkákat nem végzik el;

b) ha a vasúti jármű súlyos sérülése esetén az illetékes hatóság előtti bemutatás kötelezettségének nem tesznek eleget;

c) ha jelen Egységes Szabályokat és az APTU Egységes Szabályok Mellékleteiben foglalt előírásokat nem tartják be;

d) ha az illetékes hatóság elrendeli.

10. § Az üzemeltetési engedély érvényét veszti, ha a vasúti járművet kivonják a forgalomból. A forgalomból való kivonásról az üzemeltetési engedélyt kiadó, illetékes hatóságot tájékoztatni kell.

11. § Amennyiben a jelen Egységes Szabályok nem tartalmaznak vonatkozó rendelkezéseket, a műszaki engedélyezési eljárásra annak a tagállamnak a jogát kell alkalmazni, amelyben a műszaki engedély iránti kérelmet benyújtották.

## 11. cikk

### Tanúsítványok

1. § A típusengedélyt és az üzemeltetési engedélyt külön – „Tanúsítvány a prototípus engedélyezéséről” és „Tanúsítvány az üzemeltetési engedélyezéséről” – megnevezésű okmányokon adják ki.

2. § A prototípus engedélyezéséről szóló tanúsítványnak tartalmaznia kell:

a) a vasúti jármű prototípusa gyártójának megnevezését;

b) minden olyan műszaki adatot, amely a vasúti jármű prototípusának azonosításához szükséges;

c) adott esetben, egy adott prototípusú vasúti járműre és e prototípusnak megfelelő vasúti járművekre vonatkozó különleges közlekedtetési feltételeket.

3. § Az üzemeltetési engedélyezésről szóló tanúsítványnak tartalmaznia kell:

a) a vasúti jármű üzemeltetőjének megnevezését;

b) minden olyan műszaki adatot, amely szükséges az adott vasúti jármű azonosításához. Ez a prototípus engedély-

lyezésére kiadott tanúsítványra történő hivatkozással is történhet;

c) adott esetben, a vasúti jármű közlekedtetésére vonatkozó különleges feltételeket;

d) adott esetben az érvényességi határidőt;

e) a vasúti járműre az APTU Egységes Szabályok Mellékleteiben a különleges engedélyezési feltételekről rendelkező 7. cikk 2. vagy 3. §-a szerinti, a RID Mellékletében meghatározott, gyártásra és szerelvényekre vonatkozó előírásokban előírt vizsgálatokat, valamint minden egyéb műszaki felülvizsgálatot, amely a szerkezeti elemekre és a jármű meghatározott gépegységeire vonatkoznak.

4. § A tanúsítványokat legalább két nyelven kell nyomtatni, amelyek közül legalább egy a Szervezet munkanyelve.

## 12. cikk

### *Egységes minták*

1. § A Szervezet a „Tanúsítvány a prototípus engedélyezéséről”, valamint a „Tanúsítvány az üzemeltetés engedélyezéséről” megnevezésű okmányokra egységes mintákat ír elő. Ezeket a Műszaki Szakértői Bizottság készíti elő és fogadja el.

2. § Az Egyezmény 35. cikkének 1. §-a, valamint 3–5. §-ai megfelelően irányadók.

## 13. cikk

### *Adatbank*

1. § A nemzetközi forgalomban engedélyezett vasúti járművekről adatbankot hoznak létre, amelynek elkészítése és aktualizálása a Szervezet feladata.

2. § A vasúti járművek üzemeltetési engedélyének megadására illetékes hatóságok, vagy adott esetben az általuk felhatalmazott szervek, késedelem nélkül megküldik a Szervezetnek azokat az adatokat, amelyek a jelen Egységes Szabályok értelmében a nemzetközi forgalom számára engedélyezett vasúti járművekre vonatkozóan szükségesek. A Műszaki Szakértői Bizottság állapítja meg, hogy mely adatok szükségesek. Kizárólag ezeket az adatokat tárolják az adatbankban. Minden esetben közölni kell a Szervezettel az engedélyezett típusnak a forgalomból való kivonását, a hatósági kocsileállítását, az üzemeltetési engedély visszavonását, és a járművön végzett – prototípustól eltérő – változtatásokat.

3. § Az adatbankban rögzített – a vasúti jármű műszaki engedélyezésére vonatkozó – adatok nem minősülnek bizonyító erejűnek.

4. § A bevitt adatokat lekérdezhetik:

a) a tagállamok;

b) azok a vasúti közlekedési vállalatok, amelyek részt vesznek a nemzetközi forgalomban, és amelyek székhelye egy tagállamban van;

c) olyan infrastruktúra-üzemeltetők, amelyeknek a székhelye abban a tagállamban van, amelyben nemzetközi forgalmat bonyolítanak;

d) a vasúti járműgyártók, saját járműveik vonatkozásában;

e) a vasúti jármű üzemeltetői, saját járműveik vonatkozásában.

5. § Azokat az adatokat, amelyekhez a 4. §-ban felsorolt jogosultak hozzáférnek, továbbá az azokhoz való hozzáférés feltételeit jelen Egységes Szabályok Melléklete állapítja meg. E Melléklet az Egységes Szabályok szerves részét képezi. Tartalmáról az Ellenőrző Bizottság az Egyezmény 16., 17. cikkeiben és a 33. cikk 4. §-ban meghatározott eljárással dönt.

## 14. cikk

### *Feliratok és jelzések*

1. § A nemzetközi forgalomra engedélyezett vasúti járműveken fel kell tüntetni:

a) egy olyan jelzést, amely nyilvánvalóvá teszi, hogy a jelen Egységes Szabályoknak megfelelően engedélyezték a járművet a nemzetközi forgalom számára;

b) egyéb feliratokat és jelzéseket, amelyeket az APTU Egységes Szabályok Mellékletei előírnak.

2. § A Műszaki Szakértői Bizottság állapítja meg az 1. § a) pontban meghatározott jelzést, valamint azt az átmeneti időszakot, amelyen belül a nemzetközi vasúti forgalomban engedélyezett járművek eltérő feliratokkal és jelzésekkel közlekedhetnek.

3. § Az Egyezmény 35. cikkének 1. §-a és 3–5. §-ai megfelelően irányadók.

## 15. cikk

### *Karbantartás*

A vasúti járműveket és egyéb vasúti berendezéseket megfelelően karban kell tartani, annak érdekében, hogy forgalmuk vagy a nemzetközi forgalomban történő használatuk ne veszélyeztesse az üzemeltetés biztonságát, ne



károsítsa a környezetet és megfeleljen az egészségvédelmi előírásoknak. Ennek érdekében a vasúti járműveket az APTU Egységes Szabályok Mellékleteiben meghatározott szerelési, karbantartási és üzemeltetési, a 7. cikk 2. §-a vagy 3. §-a szerinti egyedi engedélyezési feltételeiben, vagy a RID Mellékletében meghatározott, gyártásra és szerelvényekre vonatkozó előírásokban előírt vizsgálatoknak és karbantartási műveleteknek alá kell vetni.

#### 16. cikk

##### *Balesetek és súlyos sérülések*

1. § A vasúti járműveket ért baleset vagy súlyos sérülés esetében a vasúti infrastruktúra-üzemeltetője – adott esetben az üzemeltetővel vagy a vasúti közlekedési vállalat-tal együtt – köteles:

a) késedelem nélkül meghozni minden szükséges intézkedést, a biztonságos vasúti forgalom, a környezetvédelem és az egészségügyi előírások betartása érdekében, és

b) megállapítani a baleset vagy a súlyos sérülés okát.

2. § Súlyosan sérültnek tekintik azt a járművet, amelyet már nem lehet egyszerű módon javítani ahhoz, hogy egy vonatszerelvény részét képezze, és nem képes saját kerekein a veszélytelen üzemeltetés biztonságával közlekedni.

3. § A balesetéről és a súlyos sérülésekről a járművet forgalomba engedélyező hatóságot azonnal értesíteni kell. E hatóság kérheti a sérült jármű bemutatását – esetleg már javított állapotban – annak érdekében, hogy felülvizsgálja a kiadott üzemeltetési engedély érvényességét. Adott esetben az engedélyezési eljárást újra le kell folytatni.

4. § A tagállamok illetékes hatóságai tájékoztatják a szervezetet a nemzetközi forgalomban bekövetkezett balesetek és súlyos sérülések okáról. Bármely tagállam kérésére a Műszaki Szakértői Bizottság megvizsgálhatja a nemzetközi forgalomban bekövetkezett súlyos balesetek okát, annak érdekében, hogy az APTU Egységes Szabályok Mellékletében a vasúti járművekre és egyéb vasúti berendezésekre meghatározott szerkezeti és üzemeltetési előírásokat lehetőleg fejlesszék.

#### 17. cikk

##### *Járművek leállítása és visszautasítása*

Az 5. cikkben hivatkozott hatáskörrel rendelkező hatóság, egy másik vasúti közlekedési vállalat vagy infrastruktúra-üzemeltető nem utasíthatja vissza és nem állíthatja le a vasúti járműveket, ha a jelen Egységes Szabályokat, az APTU Egységes Szabályainak Mellékletébe foglalt elő-

írásokat, az engedélyezés különleges feltételeit tartalmazó a 7. cikk 2. vagy 3. §-át, illetve a RID Mellékletében meghatározott, gyártásra és szerelvényekre vonatkozó előírásokat betartották.

#### 18. cikk

##### *Az előírások figyelmen kívül hagyása*

1. § A 2. § és a 10. cikk 9. §-ának c) pontja kivételével jelen Egységes Szabályok és az APTU Egységes Szabályok Mellékleteiben található előírások be nem tartásának jogkövetkezményeit annak a tagállamnak a belső jogszabályai és előírásai szabályozzák, amelynek illetékes hatósága kiadta az üzemeltetési engedélyt, beleértve a jogszabályok összeütközésének az esetére vonatkozó szabályozást is.

2. § A jelen Egységes Szabályok és az APTU Egységes Szabályok Mellékleteiben található előírások be nem tartásának az infrastruktúrára vonatkozó polgári jogi és büntetőjogi következményeit annak a tagállamnak a belső jogszabályai és előírásai szabályozzák, amelynek területén az infrastruktúra-üzemeltetőjének a székhelye van, beleértve a jogszabályok összeütközésének az esetére vonatkozó szabályozást is.

#### 19. cikk

##### *A vitás esetek rendezése*

Amennyiben két vagy több tagállam között a nemzetközi forgalomban használni tervezett járművek és az egyéb vasúti berendezések műszaki engedélyezése kapcsán vita keletkezik, és azt nem sikerül közvetlen tárgyalás útján rendezni, a tagállamok a Műszaki Szakértői Bizottsághoz fordulhatnak. Ilyen vitákat az Egyezmény V. Címében foglalt eljárásokkal összhangban a Választottbíróóság elé is lehet terjeszteni.”

3. § Az Országgyűlés felhatalmazást ad arra, hogy a Magyar Köztársaság a COTIF 42. cikke alapján a szerződéshez a következő fenntartást tegye:

„A Magyar Köztársaság nem alkalmazza a COTIF következő Függelékét:

– Egységes Szabályok a nemzetközi vasúti forgalomban használt infrastruktúrára vonatkozó szerződésekre (CUI – a COTIF E Függeléke),

– Egységes Szabályok a nemzetközi forgalomban használni tervezett vasúti berendezésekre vonatkozó műszaki szabványok érvényesítésére és egységes műszaki előírások elfogadására (APTU – a COTIF F Függeléke),

– Egységes Szabályok a nemzetközi forgalomban használt vasúti berendezések műszaki engedélyezésére (ATMF – a COTIF G Függeléke).”

**4. § (1)** Ez a törvény a kihirdetését követő 8. napon lép hatályba.

(2) E törvény végrehajtásához szükséges intézkedésekről a közlekedéspolitikáért felelős miniszter gondoskodik.

(3) A Bernben, az 1980. évi május hó 9. napján kelt Nemzetközi Vasúti Fuvarozási Egyezmény (COTIF) kihirdetéséről szóló 1986. évi 2. törvényerejű rendelet rendelkezéseit a Magyar Köztársaságban azon államok tekintetében kell alkalmazni, amelyek nem részes felei a jelen törvénnyel kihirdetett, Vilniusban elfogadott, 1999. június 3-án kelt Jegyzőkönyvnek.

(4) A Jegyzőkönyv, valamint az 1986. évi 2. törvényerejű rendelettel kihirdetett, Bernben, az 1980. évi május hó 9. napján kelt Nemzetközi Vasúti Fuvarozási Egyezmény (COTIF) Részes Államainak köréről és az abban bekövetkezett változásokról a külügyminiszter közleményben ad tájékoztatást.

(5) Ha a CIV Egységes Szabályok és CIM Egységes Szabályok végrehajtása érdekében a részes vasúttársaságok a COTIF 10. Cikkének megfelelően kiegészítő határozmányokban állapodnak meg, azokat honlapjukon oldalhű szöveggel közzéteszik, és a közlekedéspolitikáért felelős tárca hivatalos lapjában meghirdetik.

Sólyom László s. k.,  
köztársasági elnök

Dr. Szili Katalin s. k.,  
az Országgyűlés elnöke

## A Kormány tagjainak rendeletei

### A földművelésügyi és vidékfejlesztési miniszter

#### 74/2006. (X. 19.) FVM rendelete

**a növényvédő szerek forgalomba hozatalának és felhasználásának engedélyezéséről, valamint a növényvédő szerek csomagolásáról, jelöléséről, tárolásáról és szállításáról szóló 89/2004. (V. 15.) FVM rendelet módosításáról**

A növényvédelemről szóló 2000. évi XXXV. törvény 65. §-a (2) bekezdésének c) pontjában és (3) bekezdésének

a) pontjában foglalt felhatalmazás alapján – a (3) bekezdés a) pontja vonatkozásában az egészségügyi miniszterrel, valamint a környezetvédelmi és vízügyi miniszterrel egyetértésben – a következőket rendelem el:

#### 1. §

(1) A növényvédő szerek forgalomba hozatalának és felhasználásának engedélyezéséről, valamint a növényvédő szerek csomagolásáról, jelöléséről, tárolásáról és szállításáról szóló 89/2004. (V. 15.) FVM rendelet (a továbbiakban: R.) 45. §-a a) pontjának 1. alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:

*[a) a Tanács 1991. július 15-i 91/414/EGK irányelve a növényvédő szerek forgalomba hozataláról, valamint az ennek módosításáról szóló,]*

„1. a Tanács 1997/57/EK, 2004/66/EK és 2005/25/EK, valamint a Bizottság 1993/71/EGK, 1994/37/EK, 1994/79/EK, 1995/35/EK, 1995/36/EK, 1996/12/EK, 1996/46/EK, 1996/68/EK, 2000/80/EK, 2001/21/EK, 2001/28/EK, 2001/36/EK, 2001/47/EK, 2001/49/EK, 2001/87/EK, 2001/99/EK, 2001/103/EK, 2002/18/EK, 2002/37/EK, 2002/48/EK, 2002/64/EK, 2002/81/EK, 2003/5/EK, 2003/23/EK, 2003/31/EK, 2003/39/EK, 2003/68/EK, 2003/70/EK, 2003/79/EK, 2003/81/EK, 2003/82/EK, 2003/84/EK, 2003/112/EK, 2003/119/EK, 2004/20/EK, 2004/30/EK, 2004/58/EK, 2004/97/EK irányelvvel módosított 2004/60/EK, 2004/62/EK, 2004/63/EK, 2004/64/EK, 2004/65/EK, 2004/71/EK, 2004/99/EK, 2005/2/EK, 2005/3/EK, 2005/34/EK, 2005/53/EK, 2005/54/EK, 2005/57/EK, 2005/58/EK, 2005/72/EK, 2006/5/EK, 2006/6/EK, 2006/10/EK, 2006/16/EK, 2006/19/EK, 2006/39/EK, 2006/45/EK és 2006/76/EK irányelvei,”

(2) Az R. 45. §-a a következő (2) bekezdéssel egészül ki, egyidejűleg a § eredeti szövegének megjelölése (1) bekezdésre változik:

„(2) Ez a rendelet a következő közösségi határozatoknak való megfelelést szolgálja:

a) a Bizottság 2004/248/EK határozata (2004. március 10.) az atrazinnak a 91/414/EGK tanácsi irányelv I. mellékletébe történő fel nem vételéről, valamint az e hatóanyagot tartalmazó növényvédő szerek engedélyének visszavonásáról, valamint az ennek módosításáról szóló a Bizottság 2004. április 28-i 835/2004/EK rendelete,

b) a Bizottság 2005/303/EK határozata (2005. március 31.) a 91/414/EGK tanácsi irányelv I. mellékletére vonatkozóan a krezilsav, dichlorophen, imazamethabenz, kasugamycin és polyoxin felvételének kizárásáról és az ezen anyagokat tartalmazó növényvédő szerek engedélyezésének visszavonásáról,

c) a Bizottság 2005/487/EK határozata (2005. július 4.) a triazamatnak a 91/414/EGK tanácsi irányelv I. mellékle-

tébe történő felvétele megtagadásáról és az ezt a hatóanyagot tartalmazó növényvédő szerek engedélyének visszavonásáról,

d) a Bizottság 2005/864/EK határozata (2005. december 2.) az endoszulfánnak a 91/414/EGK tanácsi irányelv I. mellékletébe történő felvétele megtagadásáról és az e hatóanyagot tartalmazó növényvédő szerek engedélyének visszavonásáról.”

## 2. §

Az R. 1. számú mellékletének A. része e rendelet *melléklete* szerint módosul.

## 3. §

(1) Ez a rendelet a kihirdetését követő 8. napon lép hatályba.

(2) E rendelet hatálybalépésével egyidejűleg hatályát veszti az R. 1. számú melléklete B. részének 40. (cipermetrin), 43. (daminozid), 65. (endoszulfán), 80. (fenuron), 108. (indoxakarb), 130. (klórpirifosz), 131. (klórpirifosz-metil), 133. (klórtalonil), 134. (klórtoluron), 144. (mankozeb), 145. (MCPA), 146. (MCPB), 155. (metilbromid), 156. (metiram), 172. (oxamil), 184. (pirimikarb), 208. (rimszulfuron), 220. (terbufosz), 227. (tiofanát-metil), 228. (tolilfluánid), 230. (triazamat), 233. (tribenuron-metil) és 240. (tritikonazol) sora.

## 4. §

Ez a rendelet az Európai Unió következő jogi aktusainak való megfelelést szolgálja:

a) a Bizottság 2005/53/EK irányelve (2005. szeptember 16.) a 91/414/EGK tanácsi irányelvnek a klórtalonil, klórtoluron, cipermetrin, daminozid és tiofanátmetil hatóanyagként való felvételének céljából történő módosításáról,

b) a Bizottság 2005/54/EK irányelve (2005. szeptember 19.) a 91/414/EGK tanácsi irányelvnek a tribenuron hatóanyagként való felvételének céljából történő módosításáról,

c) a Bizottság 2005/57/EK irányelve (2005. szeptember 21.) a 91/414/EGK tanácsi irányelvnek az MCPA és az MCPB hatóanyagként való felvétele céljából történő módosításáról,

d) a Bizottság 2005/72/EK irányelve (2005. október 21.) a 91/414/EGK tanácsi irányelvnek a klórpirifosz, klórpirifosz-metil, mankozeb, maneb és metiram hatóanyagként való felvételének céljából történő módosításáról,

e) a Bizottság 2006/5/EK irányelve (2006. január 17.) a 91/414/EGK tanácsi irányelvnek a varfarin hatóanyagként való felvétele tekintetében történő módosításáról,

f) a Bizottság 2006/6/EK irányelve (2006. január 17.) a 91/414/EGK tanácsi irányelvnek a tolilfluánid hatóanyagként való felvétele céljából történő módosításáról,

g) a Bizottság 2006. január 27-i 2006/10/EK irányelve a 91/414/EGK tanácsi irányelvnek a forklórfenuron és az indoxakarb hatóanyagként való felvételének céljából történő módosításáról,

h) a Bizottság 2006/16/EK irányelve (2006. február 7.) a 91/414/EGK tanácsi irányelvnek az oxamil hatóanyagként való felvételének céljából történő módosításáról,

i) a Bizottság 2006/19/EK irányelve (2006. február 14.) a 91/414/EGK tanácsi irányelvnek az 1-metilciklopropén hatóanyagként való felvételének céljából történő módosításáról,

j) a Bizottság 2006/39/EK irányelve (2006. április 12.) a 91/414/EGK tanácsi irányelvnek a kloridinafop, a pirimikarb, a rimszulfuron, a tolklofosz-metil és a tritikonazol hatóanyagként való felvétele céljából történő módosításáról,

k) a Bizottság 2006/45/EK irányelve (2006. május 16.) a 91/414/EGK tanácsi irányelvnek a propoxikarbazon hatóanyag specifikációjának tekintetében történő módosításáról,

l) a Bizottság 2006/76/EK irányelve (2006. szeptember 22.) a 91/414/EGK tanácsi irányelvnek a klórtalonil hatóanyag specifikációjára vonatkozó módosításáról,

m) a Bizottság 2004/248/EK határozata (2004. március 10.) az atrazinnak a 91/414/EGK tanácsi irányelv I. mellékletébe történő fel nem vételéről, valamint az e hatóanyagot tartalmazó növényvédő szerek engedélyének visszavonásáról, valamint az ennek módosításáról szóló a Bizottság 2004. április 28-i 835/2004/EK rendelete,

n) a Bizottság 2005/303/EK határozata (2005. március 31.) a 91/414/EGK tanácsi irányelv I. mellékletére vonatkozóan a krezil sav, dichlorophen, imazamethabenz, kasugamycin és polyoxin felvételének kizárásáról és az ezen anyagokat tartalmazó növényvédő szerek engedélyezésének visszavonásáról,

o) a Bizottság 2005/487/EK határozata (2005. július 4.) a triazamatnak a 91/414/EGK tanácsi irányelv I. mellékletébe történő felvétele megtagadásáról és az ezt a hatóanyagot tartalmazó növényvédő szerek engedélyének visszavonásáról,

p) a Bizottság 2005/864/EK határozata (2005. december 2.) az endoszulfánnak a 91/414/EGK tanácsi irányelv I. mellékletébe történő felvétele megtagadásáról és az e hatóanyagot tartalmazó növényvédő szerek engedélyének visszavonásáról.

Gráf József s. k.,

földművelésügyi és vidékfejlesztési miniszter

Melléklet a 74/2006. (X. 19.) FVM rendelethez

1. Az R. 1. számú melléklete „A.” része táblázata fejlécének 8. oszlopában „Az alkalmazás határideje” szövegrész helyébe „Az alkalmazás kezdő időpontja” szövegrész lép.

2. Az R. 1. számú melléklete „A.” részének 78. sora helyébe a következő szöveg lép:

| [Sor-szám] | EU Nr. | Hatóanyag megnevezése | Azonosító számok                         | IUPAC név                                                                                                 | Tisztaság <sup>(1)</sup>                             | Hatálybalépés időpontja | Az alkalmazás határideje | A növényvédő szerek újraértékelésének határideje | Lejárat időpontja | Speciális előírások                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------|--------|-----------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1          | 2      | 3                     | 4                                        | 5                                                                                                         | 6                                                    | 7                       | 8                        | 9                                                | 10                | 11]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| „78        | 77     | Propoxikarbazon       | CAS-szám: 145026-81-9<br>CIPAC-szám: 655 | 2-(4,5-dihidro-4-metil-5-oxo-3-propoxi-1H-1,2,4-triazol-1-il)karboxamido-szulfonil-benzoessavmetil-észter | ≥ 950 g/kg<br>(nátrium-propoxikarbazonban kifejezve) | 2004.04.01.             | 2006.09.19.              | 2005.08.31.                                      | 2014.03.31.       | Csak gyomirtó szerként való használata engedélyezett. A 6. számú mellékletben meghatározott egységes elvek végrehajtása céljából figyelembe kell venni az Élelmiszerlánc- és Állategészségügyi Állandó Bizottság keretében 2003. október 3-án véglegesített, a propoxikarbazonról szóló felülvizsgálati jelentésben és különösen annak I. és II. függelékében foglalt következtetéseket. Az átfogó értékelés során az engedélyező hatóságnak<br>— különös figyelmet kell fordítania a propoxikarbazon és metabolitjai esetleges talajvízszennyezésére, amennyiben a hatóanyag alkalmazására olyan területen kerül sor, ahol kényes talaj-, illetve éghajlati viszonyok uralkodnak,<br>— különös figyelmet kell fordítania a vízi ökológiai rendszerek, különösen a vízi-növények védelmére.<br>Adott esetben kockázat-csökkentő intézkedéseket kell alkalmazni.” |

3. Az R. 1. számú mellékletének „A.” része a következő 104–127. sorokkal egészül ki:

| [Sor-szám] | EU Nr. | Hatóanyag megnevezése | Azonosító számok                       | IUPAC név                | Tisztaság <sup>(1)</sup>                                                                      | Hatálybalépés időpontja | Az alkalmazás határideje | A növényvédő szerek újraértékelésének határideje | Lejárat időpontja | Speciális előírások                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------|--------|-----------------------|----------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1          | 2      | 3                     | 4                                      | 5                        | 6                                                                                             | 7                       | 8                        | 9                                                | 10                | 11]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| „104.      | 102    | klórtalonil           | CAS-szám: 1897-45-6<br>CIPAC-szám: 288 | tetraklór-izoftalonitril | 985 g/kg<br>— hexaklór-benzol: legfeljebb 0,04 g/kg<br>— deklór-bifenil: legfeljebb 0,03 g/kg | 2006.03.01.             | 2006.09.01.              | 2010.02.28.                                      | 2016.02.28.       | A. RÉSZ<br>Felhasználása csak gombaölő szerként engedélyezhető.<br>B. RÉSZ<br>A 6. számú mellékletben meghatározott egységes elvek végrehajtása érdekében figyelembe kell venni az Élelmiszerlánc- és Állategészségügyi Állandó Bizottság által 2005. február 15-én véglegesített felülvizsgálati jelentés klórtalonilra vonatkozó következtetéseit és különösen annak I. és II. függelékét. Ezen átfogó értékelésben az engedélyező hatóságnak különös figyelmet kell fordítania a következők védelmére:<br>— vízi szervezetek;<br>— talajvíz, különös tekintettel a hatóanyagra, valamint annak R417888 és R611965 (SDS46851) metabolitjaira, amennyiben a hatóanyagot olyan területeken használják, ahol a talaj-, illetve éghajlati viszonyok sebezhetők. |



| [Sor-szám] | EU Nr. | Hatóanyag megnevezése                            | Azonosító számok                              | IUPAC név                                                                                                                                                  | Tisztaság <sup>(1)</sup>                                                                                                            | Hatálybalépés időpontja | Az alkalmazás határideje | A növényvédő szerek újraértékelésének határideje | Lejárat időpontja | Speciális előírások                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------|--------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1          | 2      | 3                                                | 4                                             | 5                                                                                                                                                          | 6                                                                                                                                   | 7                       | 8                        | 9                                                | 10                | 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|            |        |                                                  |                                               |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                     |                         |                          |                                                  |                   | A felhasználás feltételeinek adott esetben kockázatsökkentő intézkedéseket kell tartalmazniuk.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 105.       | 103    | klórtoluron<br>(sztereo-kémiaiilag nem megadott) | CAS-szám:<br>15545-48-9<br>CIPAC-szám:<br>217 | 3-(3-klór-p-tolil)-1,1-dimetil-karbamid                                                                                                                    | 975 g/kg                                                                                                                            | 2006.03.01.             | 2006.09.01.              | 2010.02.28.                                      | 2016.02.28.       | A. RÉSZ<br>Kizárólag gyomirtó szerként való használata engedélyezhető.<br>B. RÉSZ<br>A 6. számú. mellékletben meghatározott egységes elvek végrehajtása érdekében figyelembe kell venni az Élelmiszerlánc- és Állategészségügyi Állandó Bizottság által 2005. február 15-én véglegesített felülvizsgálati jelentés klórtoluronra vonatkozó következtetéseit és különösen annak I. és II. függelékét. Ebben az átfogó értékelésben az engedélyező hatóságnak különös figyelmet kell fordítania a talajvíz védelmére, amennyiben a hatóanyagot érzékeny talaj, illetve éghajlati adottságú régiókban alkalmazzák. Az engedélyezés feltételeinek adott esetben kockázatsökkentő intézkedéseket kell tartalmazniuk.                                                                                                                                    |
| 106.       | 104    | cipermetrin                                      | CAS-szám:<br>52315-07-8<br>CIPAC-szám:<br>332 | (RS)-alfa-ciano-3-fenoxi-benzil (1RS)-cisz-transz-3-(2,2-diklórvinil)-2,2-dimetil-ciklopropánkarboxilát (4 izomerpár : cisz-1, cisz-2, transz-3, transz-4) | 900 g/kg                                                                                                                            | 2006.03.01.             | 2006.09.01.              | 2010.02.28.                                      | 2016.02.28.       | A. RÉSZ<br>Kizárólag rovarölő szerként való használata engedélyezhető.<br>B. RÉSZ<br>A 6. számú mellékletben meghatározott egységes elvek végrehajtása érdekében figyelembe kell venni az Élelmiszerlánc- és Állategészségügyi Állandó Bizottság által 2005. február 15-én véglegesített felülvizsgálati jelentés cipermetrinre vonatkozó következtetéseit és különösen annak I. és II. függelékét. Ebben az átfogó értékelésben: — az engedélyező hatóságnak különös figyelmet kell fordítania a vízi szervezetek, méhek és a nem célzott ízeltlábúak védelmére. Az engedélyezés feltételeinek adott esetben kockázatsökkentő intézkedéseket kell tartalmazniuk; — az engedélyező hatóságnak különös figyelmet kell fordítania a kezelő személyek biztonságára. Az engedélyezés feltételeinek adott esetben védintézkedéseket kell tartalmazniuk. |
| 107.       | 105    | daminozid                                        | CAS-szám:<br>1596-84-5<br>CIPAC-szám:<br>330  | N-dimetilamino-szukcinamidsav                                                                                                                              | 990 g/kg<br>Szennyező anyagok:<br>— N-nitrozó-dimetilamin:<br>legfeljebb 2,0 mg/kg<br>— 1,1-dimetilhidrazid:<br>legfeljebb 30 mg/kg | 2006.03.01.             | 2006.09.01.              | 2010.02.28.                                      | 2016.02.28.       | A. RÉSZ<br>Növekedésszabályozóként történő felhasználása kizárólag élelmezési célra nem alkalmas növényekben engedélyezhető.<br>B. RÉSZ<br>A 6. számú mellékletben meghatározott egységes elvek végrehajtása érdekében figyelembe kell venni az Élelmiszerlánc- és Állategészségügyi Állandó Bizottság által 2005. február 15-én véglegesített felülvizsgálati jelentés daminozidra vonatkozó következtetéseit és különösen annak I. és II. függelékét. Ebben az átfogó értékelésben                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

| [Sor-szám] | EU Nr. | Hatóanyag megnevezése                          | Azonosító számok                                      | IUPAC név                                                         | Tisztaság <sup>(1)</sup>                 | Hatálybalépés időpontja | Az alkalmazás határideje | A növényvédő szerek újraértékelésének határideje | Lejárat időpontja | Speciális előírások                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------|--------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1          | 2      | 3                                              | 4                                                     | 5                                                                 | 6                                        | 7                       | 8                        | 9                                                | 10                | 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|            |        |                                                |                                                       |                                                                   |                                          |                         |                          |                                                  |                   | az engedélyező hatóságnak különös figyelmet kell fordítania a kezelő személyek és a munkások újbóli belépése utáni biztonságára. Az engedélyezés feltételeinek adott esetben védintézkedéseket kell tartalmazniuk.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 108.       | 106    | tiofanát-metil (sztereo-kémiailag nemmegadott) | CAS-szám: 23564-05-8<br>CIPAC-szám: 262               | dimetil 4,4'-(o-fenilén)bisz(3-tioallofanát)                      | 950 g/kg                                 | 2006.03.01.             | 2006.09.01.              | 2010.02.28.                                      | 2016.02.28.       | A. RÉSZ<br>Felhasználása csak gombaölő szerként engedélyezhető.<br>B. RÉSZ<br>A 6. számú mellékletben meghatározott egységes elvek végrehajtása érdekében figyelembe kell venni az Élelmiszerlánc- és Állategészségügyi Állandó Bizottság által 2005. február 15-én véglegesített felülvizsgálati jelentés tiofanát-metilre vonatkozó következtetéseit és különösen annak I. és II. függelékét. Ebben az átfogó értékelésben az engedélyező hatóságnak különös figyelmet kell fordítania a vízi szervezetek, a földigiliszták és más talajlakó makroorganizmusok védelmére. Az engedélyezés feltételeinek adott esetben kockázatesökkentő intézkedéseket kell tartalmazniuk.                                                                                         |
| 109.       | 107    | tribenuron                                     | CAS-szám: 106040-48-6 (tribenuron)<br>CIPAC-szám: 546 | 2-[4-metoxi-6-metil-1,3,5-triazin-2-il(metil)karbamoil]benzoészav | 950 g/kg (tribenuron-metilben kifejezve) | 2006.03.01.             | 2006.09.01.              | 2010.02.28.                                      | 2016.02.28.       | A. RÉSZ<br>Kizárólag gyomirtó szerként való használata engedélyezhető.<br>B. RÉSZ<br>A 6. számú mellékletben meghatározott egységes elvek megvalósítása érdekében figyelembe kell venni az Élelmiszerlánc- és Állategészségügyi Állandó Bizottság által 2005. február 15-én véglegesített felülvizsgálati jelentés tribenuronra vonatkozó következtetéseit és különösen annak I. és II. függelékét. Az átfogó értékelésben az engedélyező hatóságnak különös figyelmet kell fordítania a célcsoportban nem szereplő szárazföldi növények, a magasabb rendű vízinövények, valamint a talajvíz védelmére veszélyeztetett körülmények között. Az engedélyezés feltételei közt szerepeljen, hogy amennyiben szükséges, kockázatesökkentő intézkedéseket kell alkalmazni. |
| 110.       | 108    | MCPA                                           | CAS-szám: 94-74-6<br>CIPAC-szám: 2                    | 4-klór-o-toliloxiecetsav                                          | ≥ 930 g/kg                               | 2006.05.01.             | 2006.11.01.              | 2010.04.30.                                      | 2016.04.30.       | A. RÉSZ<br>Kizárólag gyomirtó szerként való használata engedélyezhető.<br>B. RÉSZ<br>A 6. számú mellékletben meghatározott egységes elvek alkalmazása érdekében figyelembe kell venni az Élelmiszerlánc- és Állategészségügyi Állandó Bizottság által 2005. április 15-én véglegesített felülvizsgálati jelentésében, és különösen annak I. és II. függelékeiben az MCPA-ra vonatkozóan tett következtetéseket. Az engedélyező hatóságnak különös figyelmet kell fordítania a talajvízszennyező potenciálra, amennyiben a hatóanyagot olyan területeken használják, ahol a talaj-,                                                                                                                                                                                   |

| [Sor-szám] | EU Nr. | Hatóanyag megnevezése | Azonosító számok                       | IUPAC név                                              | Tisztaság <sup>(1)</sup>                                                                                                                                                        | Hatálybalépés időpontja | Az alkalmazás határideje | A növényvédő szerek újraértékelésének határideje | Lejárat időpontja | Speciális előírások                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------|--------|-----------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1          | 2      | 3                     | 4                                      | 5                                                      | 6                                                                                                                                                                               | 7                       | 8                        | 9                                                | 10                | 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|            |        |                       |                                        |                                                        |                                                                                                                                                                                 |                         |                          |                                                  |                   | <p>illetve az éghajlati viszonyok sebezhetőek. Az engedély feltételei között szükség szerint szerepelnie kell kockázatsökkentő intézkedéseknek. Az engedélyező hatóságnak különös figyelmet kell fordítania a vízi szervezetek védelmére, és gondoskodnia kell arról, hogy az engedély feltételei között szükség szerint szerepeljenek kockázatsökkentő intézkedések, mint például pufferzónák kialakítása.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 111.       | 109    | MCPB                  | CAS-szám: 94-81-5<br>CIPAC-szám: 50    | 4-(4-klór- <i>o</i> -toliloxi)-<br>vajsav              | ≥ 920 g/kg                                                                                                                                                                      | 2006.05.01.             | 2006.11.01.              | 2010.04.30.                                      | 2016.04.30.       | <p>A. RÉSZ<br/>Kizárólag gyomirtó szerként való használata engedélyezhető.<br/>B. RÉSZ<br/>A 6. számú mellékletben meghatározott egységes elvek alkalmazása érdekében figyelembe kell venni az Élelmiszerlánc- és Állategészségügyi Állandó Bizottság által 2005. április 15-én véglegesített felülvizsgálati jelentésében, és különösen annak I. és II. függelékeiben az MCPB-re vonatkozóan tett következtetéseket. Az engedélyező hatóságnak különös figyelmet kell fordítania a talajvízszennyező potenciálra, amennyiben a hatóanyagot olyan területeken használják, ahol a talaj-, illetve az éghajlati viszonyok sebezhetőek. Az engedély feltételei között szükség szerint szerepelnie kell kockázatsökkentő intézkedéseknek. Az engedélyező hatóságnak különös figyelmet kell fordítania a vízi szervezetek védelmére, és gondoskodnia kell arról, hogy az engedély feltételei között szükség szerint szerepeljenek kockázatsökkentő intézkedések, mint például pufferzónák kialakítása.</p> |
| 112.       | 112    | klórpírifosz          | CAS-szám: 2921-88-2<br>CIPAC-szám: 221 | O,O-Dietil-O-(3,5,6-triklór-2-piridil)-<br>tiofoszfát  | ≥ 970 g/kg<br>Az O,O,O,O-tetraetil-ditiopirofoszfát (szulfotep) toxikológiai jelentőség-gel bíró szennyező-anyagnak bizonyult, 3 g/kg-os maximális szintet állapítottak meg rá. | 2006.07.01.             | 2007.01.01.              | 2010.06.30.                                      | 2016.06.30.       | <p>A. RÉSZ<br/>Kizárólag rovarölő szerként való használata engedélyezhető.<br/>B. RÉSZ<br/>A 6. számú mellékletben meghatározott egységes elvek megvalósítása érdekében figyelembe kell venni az Élelmiszerlánc- és Állategészségügyi Állandó Bizottság által 2005. június 3-án véglegesített felülvizsgálati jelentés klórpírifoszra vonatkozó következtetéseit és különösen annak I. és II. függelékét. Az engedélyező hatóságnak különös figyelmet kell fordítania a madarak, vízi szervezetek, méhek és nem célzott izeltlábúak védelmére, és gondoskodnia kell arról, hogy az engedély feltételei között szükség szerint szerepeljenek a kockázat mérséklésére irányuló intézkedések, mint például a pufferzónák kialakítása.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 113.       | 113    | klórpírifosz-metil    | CAS-szám: 5598-13-0<br>CIPAC-szám: 486 | O,O-dimetil-O-(3,5,6-triklór-2-piridil)-<br>tiofoszfát | ≥ 960 g/kg<br>Az O,O,O,O-tetrametil-ditiopirofoszfát (szulfotep)                                                                                                                | 2006.07.01.             | 2007.01.01.              | 2010.06.30.                                      | 2016.06.30.       | <p>A. RÉSZ<br/>Kizárólag rovarölő szerként való használata engedélyezhető.<br/>B. RÉSZ<br/>A 6. számú mellékletben meghatározott egységes elvek</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

| [Sor-szám] | EU Nr. | Hatóanyag megnevezése | Azonosító számok                                           | IUPAC név                                                    | Tisztaság <sup>(1)</sup>                                                                                                                                                                                          | Hatálybalépés időpontja | Az alkalmazás határideje | A növényvédő szerek újraértékelésének határideje | Lejárat időpontja | Speciális előírások                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------|--------|-----------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1          | 2      | 3                     | 4                                                          | 5                                                            | 6                                                                                                                                                                                                                 | 7                       | 8                        | 9                                                | 10                | 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|            |        |                       |                                                            |                                                              | és az O,O,O-trimetil-O-(3,5,6-triklór-2-piridinil)-difoszfordini oát (szulfotep-észter) toxikológiai jelentőségű szennyező-anyagnak bizonyult, szennyező-anyagonként 5 g/kgos maximális szintet állapítottak meg. |                         |                          |                                                  |                   | megvalósítása érdekében figyelembe kell venni az Élelmiszerlánc- és Állategészségügyi Állandó Bizottság által 2005. június 3-án véglegesített felülvizsgálati jelentés klórpírfosz-metilre vonatkozó következtetéseit és különösen annak I. és II. függelékét. Az engedélyező hatóságnak különös figyelmet kell fordítania a madarak, vízi szervezetek, méhek és nem célzott izeltlábúak védelmére, és gondoskodnia kell arról, hogy az engedély feltételei között szükség szerint szerepeljenek a kockázat mérséklésére irányuló intézkedések, mint például a puffertér kialakítása.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 114.       | 114    | maneb                 | CAS-szám: 12427-38-2<br>CIPAC-szám: 61                     | mangán-etilénbisz(ditiokarbamát) (polimer)                   | > 860 g/kg<br>Az etilén-tiokarbamid gyártási szennyező-anyag toxikológiai veszélyt jelent, és nem haladhatja meg a maneb tartalom 0,5 %-át.                                                                       | 2006.07.01.             | 2007.01.01.              | 2010.06.30.                                      | 2016.06.30.       | A. RESZ<br>Kizárólag gombaölő szerként való használata engedélyezhető.<br>B. RESZ<br>A 6. számú mellékletben meghatározott egységes elvek megvalósítása érdekében figyelembe kell venni az Élelmiszerlánc- és Állategészségügyi Állandó Bizottság által 2005. június 3-án véglegesített felülvizsgálati jelentés manebre vonatkozó következtetéseit, és különösen annak I. és II. függelékét. Az engedélyező hatóságnak különös figyelmet kell fordítania a talajvízszennyező potenciálra, amennyiben a hatóanyagot olyan területeken használják, ahol a talaj érzékeny vagy szélsőséges éghajlati viszonyok uralkodnak. Az engedélyező hatóságnak különös figyelmet kell fordítania az ételben levő szermaradékokra, és értékelnie kell a fogyasztók étrendi kitettségét. Az engedélyező hatóságnak különös figyelmet kell fordítania a madarak, emlősök, vízi szervezetek és nem célzott izeltlábúak védelmére, és gondoskodnia kell arról, hogy az engedély feltételei között szerepeljenek kockázatesökkentő intézkedések. |
| 115.       | 115    | mankoceb              | CAS-szám: 8018-01-7 (előzőleg 8065-67-5)<br>CIPAC-szám: 34 | mangán etilénbisz (ditiokarbamát) (polimer)komplex cinksóval | > 800 g/kg<br>Az etilén-tiokarbamid gyártási szennyező-anyag toxikológiai veszélyt jelent, és nem haladhatja meg a mankoceb tartalom 0,5 %-át.                                                                    | 2006.07.01.             | 2007.01.01.              | 2010.06.30.                                      | 2016.06.30.       | A. RESZ<br>Kizárólag gombaölő szerként való használata engedélyezhető.<br>B. RESZ<br>A 6. számú mellékletben meghatározott egységes elvek végrehajtása érdekében figyelembe kell venni az Élelmiszerlánc- és Állategészségügyi Állandó Bizottság által 2005. június 3-án véglegesített felülvizsgálati jelentés mankocebre vonatkozó következtetéseit és különösen annak I. és II. függelékét. Az engedélyező hatóságnak különös figyelmet kell fordítania a talajvízszennyező potenciálra, amennyiben a hatóanyagot olyan területeken használják, ahol a talaj érzékeny, vagy szélsőséges éghajlati viszonyok uralkodnak. Az engedélyező hatóságnak különös figyelmet kell fordítania az ételben levő szermaradékokra, és                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |



| [Sor-szám] | EU Nr. | Hatóanyag megnevezése | Azonosító számok                       | IUPAC név                                                                                     | Tisztaság <sup>(1)</sup>                                                                                                                      | Hatálybalépés időpontja | Az alkalmazás határideje | A növényvédő szerek újraértékelésének határideje | Lejárat időpontja | Speciális előírások                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------|--------|-----------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1          | 2      | 3                     | 4                                      | 5                                                                                             | 6                                                                                                                                             | 7                       | 8                        | 9                                                | 10                | 11]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|            |        |                       |                                        |                                                                                               |                                                                                                                                               |                         |                          |                                                  |                   | értékelnie kell a fogyasztók étrendi kitettségét. Az engedélyező hatóságnak különös figyelmet kell fordítania a madarak, emlősök, vízi szervezetek és nem célzott izeltlábúak védelmére, és gondoskodnia kell arról, hogy az engedély feltételei között szerepeljenek kockázatsókkentő intézkedések.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 116.       | 116    | metiram               | CAS-szám: 9006-42-2<br>CIPAC-szám: 478 | cink ammónia etilénbisz(ditiokarbamat) – poli[etilénbisz(tiuram-diszulfid)]                   | > 840 g/kg<br>Az etilén-tiokarbamid gyártási szennyező-anyag toxikológiai veszélyt jelent, és nem haladhatja meg a metiram tartalom 0,5 %-át. | 2006.07.01.             | 2007.01.01.              | 2010.06.30.                                      | 2016.06.30.       | A. RÉSZ<br>Kizárólag gombaölő szerként való használata engedélyezhető.<br>B. RÉSZ<br>A 6. számú mellékletben meghatározott egységes elvek megvalósítása érdekében figyelembe kell venni az Élelmiszerlánc- és Állategészségügyi Állandó Bizottság által 2005. június 3-án véglegesített felülvizsgálati jelentés metiramra vonatkozó következtetéseit és különösen annak I. és II. függelékét. Az engedélyező hatóságnak különös figyelmet kell fordítania a talajvízszennyező potenciálra, amennyiben a hatóanyagot olyan területeken használják, ahol a talaj érzékeny, vagy szélsőséges éghajlati viszonyok uralkodnak. Az engedélyező hatóságnak különös figyelmet kell fordítania az ételben levő szennyezőanyagok, és értékelnie kell a fogyasztók étrendi kitettségét. Az engedélyező hatóságnak különös figyelmet kell fordítania a madarak, emlősök, vízi szervezetek és nem célzott izeltlábúak védelmére, és gondoskodnia kell arról, hogy az engedély feltételei között szerepeljenek kockázatsókkentő intézkedések. |
| 117.       | XX     | varfarin              | CAS-szám: 81-81-2<br>CIPAC-szám: 70    | (RS)-4-hidroxi-3-(3-oxo-1-fenilbutil) kumarin 3-( $\alpha$ -acetonil-benzil)-4-hidroxikumarin | $\geq 990$ g/kg                                                                                                                               | 2006.10.01.             | 2007.04.01.              | 2010.09.30.                                      | 2013. 09. 30.     | A. RÉSZ<br>Felhasználása csak előre elkészített, adott esetben meghatározott módon kiképzett üregben csatlétek formájában elhelyezett rácsalóírtóként engedélyezett.<br>B. RÉSZ<br>A 6. számú melléklet egységes elveinek végrehajtásakor figyelembe kell venni a varfarinról szóló felülvizsgálati jelentésnek – különös tekintettel annak I. és II. függelékére – az Élelmiszerlánc- és Állategészségügyi Állandó Bizottság által 2005. szeptember 23-án véglegesített következtetéseit. Ezen átfogó értékelésben az engedélyező hatóságnak különös figyelmet kell fordítania a kezelő személyek, a madarak és a nem cél emlősök védelmének. Adott esetben kockázatsókkentő intézkedéseket kell alkalmazni.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 118.       | YY     | tolilfluamid          | CAS N 731-27-1<br>CIPAC N 275          | N-fluorodiklórmetil-tio-N',N'-dimetil-N-p-tolilszulfamid                                      | 960 g/kg                                                                                                                                      | 2006.10.01.             | 2007.04.01.              | 2010.09.30.                                      | 2016.09.30.       | A. RÉSZ<br>Felhasználása csak gombaölő szerként engedélyezhető.<br>B. RÉSZ<br>A 6. számú mellékletben meghatározott egységes elvek megvalósítása érdekében figyelembe kell venni a tolilfluamidról szóló, az Élelmiszerlánc- és                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| [Sor-szám] | EU Nr. | Hatóanyag megnevezése                                                                  | Azonosító számok                                      | IUPAC név                                                     | Tisztaság <sup>(1)</sup>                                                                                                                                                                                                                     | Hatálybalépés időpontja | Az alkalmazás határideje | A növényvédő szerek újraértékelésének határideje | Lejárat időpontja | Speciális előírások                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1          | 2      | 3                                                                                      | 4                                                     | 5                                                             | 6                                                                                                                                                                                                                                            | 7                       | 8                        | 9                                                | 10                | 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|            |        |                                                                                        |                                                       |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                              |                         |                          |                                                  |                   | <p>Állategészségügyi Állandó Bizottság által 2005. szeptember 23-án véglegesített felülvizsgálati jelentésnek, és különösen annak I. és II. függelékének a következtetéseit. Ebben az átfogó értékelésben az engedélyező hatóságnak:</p> <p>— különös figyelmet kell fordítania a növényevő emlősök, a vízi élőlények és a nem célzott (a méhtől különböző) izeltlábúak védelmére; szükség esetén célszerű az engedélyezés egyik feltételül szabni, hogy kockázatsökkentő intézkedéseket tegyenek,</p> <p>— különös figyelmet kell fordítania az élelmiszerekben fellelhető szennyezőanyagokra és a fogyasztók étrendi terhelésére.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 119.       | 117    | oxamil                                                                                 | CAS-szám: 23135-22-0<br>CIPAC-szám: 342               | N,N-dimetil-2-metil-karbamoil-oxi-imino-2-(metiltio)-acetamid | 970 g/kg                                                                                                                                                                                                                                     | 2006.08.01.             | 2007.02.01.              | 2010.07.30.                                      | 2016.07.31.       | <p>A. RÉSZ<br/>Kizárólag fonalféreg- és rovarölő szerként történő felhasználása engedélyezhető.</p> <p>B. RÉSZ<br/>A 6. számú mellékletben meghatározott egységes elvek megvalósítása érdekében figyelembe kell venni az Élelmiszerlánc- és Állategészségügyi Állandó Bizottság által 2005. július 15-én véglegesített felülvizsgálati jelentés oxamillra vonatkozó következtetéseit és különösen annak I. és II. függelékét. Az átfogó értékelésben</p> <p>— az engedélyező hatóságnak különös figyelmet kell fordítania a madarak és emlősök, földigiliszták, vízi szervezetek és a veszélyeztetett felszíni és felszín alatti vizek védelmére; az engedély feltételei között szükség szerint szerepeljenek a kockázat mérséklésére irányuló intézkedések,</p> <p>— az engedélyező hatóságnak fokozott figyelmet kell fordítania a felhasználó személy biztonságára; az engedélyezés feltételei között szerepelnie kell, hogy amennyiben szükséges, kockázatsökkentő intézkedéseket kell alkalmazni.</p> |
| 120.       | 118    | 1-metilciklopropén<br>(e hatóanyag számára nem terveznek ISO közhasználatú nevet adni) | CAS-szám: 3100-04-7<br>CIPAC-szám nincs hozzárendelve | 1-metilciklopropén                                            | ≥ 960 g/kg<br>Az 1-klór-2-metilpropén és a 3-klór-2-metilpropén (a gyártás során keletkező szennyeződések) toxikológiai aggodalomra adnak okot és a technikai tisztaságú anyagban való előfordulásuk külön nem haladhatja meg a 0,5 g/kg-ot. | 2006.04.01.             | 2006.10.01.              | 2007.09.30.                                      | 2016.03.31.       | <p>A. RÉSZ<br/>Használata kizárólag növekedésszabályozóként, légmentesen zárható raktárakban betakarítás utáni tárolásnál engedélyezhető.</p> <p>B. RÉSZ<br/>A 6. számú mellékletben meghatározott egységes elvek alkalmazása érdekében figyelembe kell venni az Élelmiszerlánc- és Állategészségügyi Állandó Bizottság által 2005. szeptember 23-án véglegesített felülvizsgálati jelentésben, és különösen annak I. és II. függelékében az 1-metilciklopropénre vonatkozóan tett következtetéseket.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| [Sor-szám] | EU Nr. | Hatóanyag megnevezése | Azonosító számok                         | IUPAC név                                                                                                                                | Tisztaság <sup>(1)</sup>                           | Hatálybalépés időpontja | Az alkalmazás határideje | A növényvédő szerek újraértékelésének határideje | Lejárat időpontja | Speciális előírások                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------|--------|-----------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1          | 2      | 3                     | 4                                        | 5                                                                                                                                        | 6                                                  | 7                       | 8                        | 9                                                | 10                | 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 121.       | 119    | forklórfenuron        | CAS-szám: 68157-60-8<br>CIPAC-szám: 633  | 1-(2-klór-4-piridinil)-3-fenilkarbamid                                                                                                   | ≥ 978 g/kg                                         | 2006.04.01.             | 2006.10.01.              | 2007.09.30.                                      | 2016.03.31.       | A. RÉSZ<br>Kizárólag növekedésszabályozóként való használat engedélyezett.<br>B. RÉSZ<br>A forklórfenuron tartalmazó növényvédő szereknek a kivni kívüli felhasználása engedélyezésekor az engedélyező hatóságnak különös figyelmet kell fordítania a Tv. 14. §-a (1) bekezdésének c) pontjára, valamint a 16. §-a (1) bekezdésének c)-e) pontjaiban meghatározott kritériumokra, és biztosítania kell azt, hogy az efféle engedély kibocsátása előtt valamennyi szükséges adat és információ rendelkezésre álljon. A 6. számú mellékletben meghatározott egységes elvek alkalmazása érdekében figyelembe kell venni az Élelmiszerlánc- és Állategészségügyi Állandó Bizottság által 2005. szeptember 23-án véglegesített felülvizsgálati jelentésében, és különösen annak I. és II. függelékében a forklórfenuronra vonatkozóan tett következtetéseket. Az engedélyező hatóságnak különös figyelmet kell fordítania a talajvízszennyező potenciálra, amennyiben a hatóanyagot olyan területeken használják, ahol a talaj-, illetve az éghajlati viszonyok sebezhetőek. Adott esetben kockázatsökkentő intézkedéseket kell alkalmazni. |
| 122.       | 120    | indoxakarb            | CAS-szám: 173584-44-6<br>CIPAC-szám: 612 | metil (S)-N-[7-klór-2,3,4a,5-tetrahidro-4a-(metoxikarbonil)indeno [1,2-e][1,3,4]oxadiazin-2-il-karbonil]-4'-(trifluorometoxi) karbanilát | TT (technikai tisztaság):<br>≥ 628 g/kg indoxakarb | 2006.04.01.             | 2006.10.01.              | 2007.09.30.                                      | 2016.03.31.       | A. RÉSZ<br>Kizárólag a rovarölő szerként való használat engedélyezett.<br>B. RÉSZ<br>A 6. számú mellékletben meghatározott egységes elvek alkalmazása érdekében figyelembe kell venni az Élelmiszerlánc- és Állategészségügyi Állandó Bizottság által 2005. szeptember 23-án véglegesített felülvizsgálati jelentésében, és különösen annak I. és II. függelékében az indoxakarbba vonatkozóan tett következtetéseket. Ezen általános értékelés során az engedélyező hatóságnak különös figyelmet kell fordítania a vízi szervezetek védelmére. A használati feltételeknek adott esetben kockázatsökkentő intézkedéseket is tartalmazniuk kell.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 123.       | 125    | klodinafop            | CAS-szám: 114420-56-3<br>CIPAC-szám: 683 | (R)-2-[4-(5-klór-3-fluor-2-piridiloxi)-fenoxi]-propionsav                                                                                | ≥ 950 g/kg (klodinafop-propargilban kifejezve)     | 2007.02.01.             | 2007.08.01.              | 2011.01.31.                                      | 2017.01.31.       | A. RÉSZ<br>Kizárólag gyomirtó szerként való használata engedélyezhető.<br>B. RÉSZ<br>A 6. számú mellékletben meghatározott egységes elvek érvényesítése érdekében figyelembe kell venni a klodinafopról szóló, az Élelmiszerlánc- és Állategészségügyi Állandó Bizottság által 2006. január 27-én véglegesített felülvizsgálati jelentésnek és különösen annak I. és II. függelékének a következtetéseit.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

| [Sor-szám] | EU Nr. | Hatóanyag megnevezése | Azonosító számok                         | IUPAC név                                                                                          | Tisztaság <sup>(1)</sup>                | Hatálybalépés időpontja | Az alkalmazás határideje | A növényvédő szerek újraértékelésének határideje | Lejárat időpontja | Speciális előírások                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------|--------|-----------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1          | 2      | 3                     | 4                                        | 5                                                                                                  | 6                                       | 7                       | 8                        | 9                                                | 10                | 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 124.       | 126    | pirimikarb            | CAS-szám: 23103-98-2<br>CIPAC-szám: 231  | 2-dimetilamin-5,6-dimetilpirimidin-4-ül dimetilkarbamát                                            | ≥ 950 g/kg                              | 2007.02.01.             | 2007.08.01.              | 2011.01.31.                                      | 2017.01.31.       | A. RÉSZ<br>Kizárólag rovarölő szerként való használata engedélyezhető.<br>B. RÉSZ<br>A 6. számú mellékletben meghatározott egységes elvek érvényesítése érdekében figyelembe kell venni a pirimikarból szövő, az Élelmiszerlánc- és Állategészségügyi Állandó Bizottság által 2006. január 27-én véglegesített felülvizsgálati jelentésnek és különösen annak I. és II. függelékének a következtetéseit. Az engedélyező hatóságnak különös figyelmet kell fordítania a szert kezelő személyek biztonságára, és gondoskodnia kell arról, hogy a felhasználás feltételei között szerepeljen a megfelelő egyéni védőeszköz alkalmazására vonatkozó követelmény. Az engedélyező hatóságnak különös figyelmet kell fordítania a vízi szervezetek védelmére, és gondoskodnia kell arról, hogy az engedély feltételei között szükség szerint szerepeljenek a kockázat mérséklésére irányuló intézkedések, mint például a pufferezőnek kialakítása. |
| 125.       | 127    | rimiszulfuron         | CAS-szám: 122931-48-0<br>CIPAC-szám: 716 | 1-(4-6 dimetoxipirimidin-2-ül)-3-(3-etilszulfonil-2-piridilszulfonil) urea                         | ≥ 960 g/kg (rimiszulfuronban kifejezve) | 2007.02.01.             | 2007.08.01.              | 2011.01.31.                                      | 2017.01.31.       | A. RÉSZ<br>Kizárólag gyomirtó szerként való használata engedélyezhető.<br>B. RÉSZ<br>A 6. számú mellékletben meghatározott egységes elvek érvényesítése érdekében figyelembe kell venni a rimiszulfuronól szövő, az Élelmiszerlánc- és Állategészségügyi Állandó Bizottság által 2006. január 27-én véglegesített felülvizsgálati jelentésnek és különösen annak I. és II. függelékének a következtetéseit. Az engedélyező hatóságnak különös figyelmet kell fordítania a nem célzott növények és a veszélyeztetett helyzetben lévő talajvíz védelmére. Az engedélyezés feltételei között szükség szerint a kockázat mérséklésére irányuló intézkedéseknek is szerepelniük kell.                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 126.       | 128    | tolkofosz-metil       | CAS-szám: 57018-04-9<br>CIPAC-szám: 479  | O-2,6-diklór-p-tolil O,O-dimetil foszforotioát O-2,6-diklór-4-metilfenil O,O-dimetil foszforotioát | ≥ 960 g/kg                              | 2007.02.01.             | 2007.08.01.              | 2011.01.31.                                      | 2017.01.31.       | A. RÉSZ<br>Felhasználása csak gombaölő szerként engedélyezhető.<br>B. RÉSZ<br>Amennyiben az engedélyező hatóság olyan kérelmet bírál el, amely arra irányul, hogy engedélyezze a tolkofosz-metilt tartalmazó növényvédő szereknek a burgonyagumó (vetőburgonya) elvetése előtti kezelésén, valamint az üvegházi salátatültetvények talajának kezelésén kívüli felhasználását, különös figyelmet kell fordítaniuk a Tv. 14. §-a (1) bekezdésének c) pontjára, valamint e rendelet 16. §-a (1) bekezdésének c)-e) pontjaiban meghatározott kritériumokra, és mielőtt ilyen engedélyt adnak ki, meg kell győződniük róla, hogy az összes szükséges adat és                                                                                                                                                                                                                                                                                     |



| [Sor-szám] | EU Nr. | Hatóanyag megnevezése | Azonosító számok                               | IUPAC név                                                                            | Tisztaság <sup>(1)</sup> | Hatálybalépés időpontja | Az alkalmazás határideje | A növényvédő szerek újraértékelésének határideje | Lejárat időpontja | Speciális előírások                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------|--------|-----------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1          | 2      | 3                     | 4                                              | 5                                                                                    | 6                        | 7                       | 8                        | 9                                                | 10                | 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 127.       | 129    | tritikonazol          | CAS-szám:<br>131983-72-7<br>CIPAC-szám:<br>652 | (±)-(E)-5-(4-klórbenzilidén)-2,2-dimetil-1-(1H-1,2,4-triazol-1-ilmetil)ciklopentanol | ≥ 950 g/kg               | 2007.02.01.             | 2007.08.01.              | 2011.01.31.                                      | 2017.01.31.       | információ rendelkezésre áll.<br>A 6. számú mellékletben meghatározott egységes elvek érvényesítése érdekében figyelembe kell venni a tolflofosz-metilről szóló, az Élelmiszerlánc- és Állategészségügyi Állandó Bizottság által 2006. január 27-én véglegesített felülvizsgálati jelentés és különösen annak I. és II. függeléké következtetéseit. |

**A földművelésügyi és vidékfejlesztési  
miniszter  
75/2006. (X. 19.) FVM  
rendelete**

**az anyajuhtartás „de minimis” támogatásáról**

Az agrárgazdaság fejlesztéséről szóló 1997. évi CXIV. törvény 10. § (2) bekezdés *b)* pontjának *ba)* alpontjában kapott felhatalmazás alapján a következőket rendelem el:

**1. §**

E rendelet alkalmazásában

*a) agrár „de minimis” rendelet:* az EK-Szerződés 87. és 88. cikkének a csekély összegű (de minimis) támogatásokra való alkalmazásáról a mezőgazdasági és halászati ágazatban szóló 1860/2004/EK bizottsági rendelet;

*b) anyajuh:* az 1782/2003/EK rendelet 112. cikkének *a)* pontjában meghatározott nőivarú juh;

*c) regisztrált mezőgazdasági termelő:* az Európai Unió közös forrásaiból származó agrártámogatások, az azokhoz kapcsolódó, nemzeti költségvetésből nyújtott kiegészítő támogatások, valamint a nemzeti hatáskörben nyújtott agrártámogatások igénybevételének általános feltételeiről szóló 6/2004. (I. 22.) Korm. rendelet 1. § (3) bekezdés *d)* pontja szerinti mezőgazdasági termelő;

*d) támogatási rendelet:* az Európai Mezőgazdasági Orientációs és Garancia Alap Garancia Részlegéből finanszírozott egységes területalapú támogatásokhoz kapcsolódó 2006. évi kiegészítő nemzeti támogatás igénybevételével kapcsolatos egyes kérdésekről szóló 25/2006. (III. 31.) FVM rendelet.

**2. §**

(1) E rendelet alapján anyajuh tartásához vissza nem térítendő támogatás vehető igénybe.

(2) A támogatás igénybevételére az az anyajuhot tartó regisztrált mezőgazdasági termelő jogosult, aki a támogatási rendelet 30. §-a szerint anyajuhtartási támogatásban részesül.

(3) A támogatás mértéke 650 Ft/anyajuh. A támogatás a támogatási rendelet 30. §-a szerinti támogatás alapját képező állatok után vehető igénybe.

(4) A támogatás regisztrált mezőgazdasági termelőként, naptári évenként egy alkalommal nyújtható, és összege nem haladhatja meg egy évre a 260 000 forintot, de legfeljebb az ezer eurót, valamint az agrár „de minimis” rendelet 3. cikk (2) bekezdés szerinti küszöbértéket.

**3. §**

(1) Támogatási kérelemnek a támogatási rendelet 33. §-ának (1) bekezdése alapján benyújtott támogatási kérelem minősül.

(2) A támogatási kérelem elbírálására és az ellenőrzésre a támogatási rendelet vonatkozó rendelkezéseit kell alkalmazni.

(3) A támogatási összeg 2007. március 31-ig kerül kifizetésre.

**4. §**

(1) Az *e* rendelet alapján nyújtott támogatás az agrár „de minimis” rendelet hatálya alá tartozik.

(2) A mezőgazdasági, halászati, erdészeti és vidékfejlesztési állami támogatások Európai Bizottság részére történő bejelentési rendjéről szóló 46/2005. (III. 11.) Korm. rendelet 5. §-ának (3) bekezdése szerinti támogatási keretek túllépése esetén az MVH az igényelt támogatás összegét – az érintett regisztrált mezőgazdasági termelőnél a túllépés mértékével megegyezően – csökkenti.

**5. §**

(1) Ez a rendelet a kihirdetést követő 3. napon lép hatályba.

(2) E rendelet hatálybalépésével egyidejűleg a támogatási rendelet 33. § (3) bekezdésének helyébe a következő rendelkezés lép:

„(3) Az MVH a 11. § szerinti döntést legkésőbb 2006. december 15-ig megküldi a mezőgazdasági termelőnek.”

*Gráf József s. k.,*

földművelésügyi és vidékfejlesztési miniszter

## III. rész HATÁROZATOK

### Az Országgyűlés határozatai

#### Az Országgyűlés 45/2006. (X. 19.) OGY határozata

**dr. Juhászné Lévai Katalin országgyűlési képviselő  
mentelmi ügyében\***

A Magyar Köztársaság Országgyűlése *dr. Juhászné Lévai Katalin* országgyűlési képviselő mentelmi jogát

\* A határozatot az Országgyűlés a 2006. október 16-i ülésnapján fogadta el.

a Debreceni Városi Bíróság 75.B.1154/2006/2-I. számú megkeresésével érintett ügyben nem függeszti fel.

*Dr. Szili Katalin s. k.,*  
az Országgyűlés elnöke

*Pettkó András s. k.,*  
az Országgyűlés jegyzője

*Podolák György s. k.,*  
az Országgyűlés jegyzője

## VI. rész KÖZLEMÉNYEK, HIRDETMÉNYEK

### A Központi Statisztikai Hivatal Szervezeti és Működési Szabályzata\*

#### TARTALOMJEGYZÉK

- I. A KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATAL JOGÁLLÁSA, FELADATAI ÉS HATÁSKÖRE
- II. A KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATAL ÁLTALÁNOS ADATAI
- III. A KSH BEOSZTOTT MUNKAVÁLLALÓINAK KÖTELEZETTSÉGEI ÉS JOGAI
- IV. A KSH VEZETŐINEK KÖTELEZETTSÉGEI ÉS JOGAI
  - A KSH vezetőinek általános kötelezettségei és jogai
  - A KSH elnökének egyéb jogai és kötelezettségei
  - A KSH elnökhelyettesének egyéb jogai és kötelezettségei
  - A KSH statisztikai elnökhelyettesének különös joga
  - A KSH gazdasági elnökhelyettesének különös jogai és felelőssége
  - A KSH főosztályvezetőjének (igazgatójának) egyéb jogai és kötelezettségei
  - A KSH főosztályvezető-helyettesének (igazgatóhelyettesének) egyéb jogai és kötelezettségei
  - A KSH önálló osztályvezetőjének egyéb jogai és kötelezettségei
  - A KSH osztályvezetőjének egyéb jogai és kötelezettségei
- V. A KSH SZERVEZETI EGYSÉGEI ÉS AZOK FELADATKÖREI
  - A. A KSH ELNÖKE KÖZVETLEN FELÜGYELETE ALÁ TARTOZÓ SZERVEZETI EGYSÉGEK
    - Az Elnöki Titkárság feladatköre*
    - Az Ellenőrzési osztály feladatköre*
    - Tervezési főosztály*
      - A Program- és erőforrás tervezési osztály feladatköre
      - A Teljesítménymérés és elemző osztály feladatköre

### B. STATISZTIKAI ELNÖKHELYETTES FELÜGYELETE ALÁ TARTOZÓ SZERVEZETI EGYSÉGEK

#### *Árstatistikai főosztály*

- A Fogyasztói árstatistikai osztály feladatköre
- A Külkereskedelmi árstatistikai osztály feladatköre
- A Termelői árstatistikai osztály feladatköre

#### *Életszínvonal- és munkaügy-statisztikai főosztály*

- Az Életszínvonal-statisztikai felvételek osztály feladatköre
- A Munkaügy-statisztikai osztály feladatköre
- A Társadalmi rétegelemzés osztály feladatköre

#### *Iparstatistikai főosztály*

- Az Éves adatgyűjtések osztály feladatköre
- Az Évközi adatgyűjtések osztály feladatköre

#### *Külkereskedelem-statisztikai főosztály*

- A Termékforgalmi adatgyűjtési osztály feladatköre
- A Termékforgalmi módszertani osztály feladatköre
- A Szolgáltatás-külkereskedelmi osztály feladatköre

#### *Mezőgazdasági és környezeti statisztikai főosztály*

- A Mezőgazdasági statisztikai osztály feladatköre
- A Mezőgazdasági számlák osztály feladatköre
- A Környezetstatisztikai osztály feladatköre

#### *Nemzeti számlák főosztály*

- Az Adatforrás-kezelő osztály feladatköre
- Az Ágazati kapcsolatok mérlege (ÁKM) osztály feladatköre
- A Jövedelemszámla osztály feladatköre
- A Termelési számla osztály feladatköre

#### *Népességstatisztikai főosztály*

- A Népesszámlálási osztály feladatköre
- A Népmozgalmi statisztikai osztály feladatköre
- A Népességstatisztikai módszertani osztály feladatköre

#### *Statisztikai kutatási és módszertani főosztály*

- A Mintavételi és módszertani osztály feladatköre
- Az Osztályozások és metainformációk osztálya feladatköre
- A Statisztikai Szemle Szerkesztőségének (osztály) feladatköre

#### *Sektorszámlák főosztály*

- A Háztartási szektor számlák osztály feladatköre
- A Kormányzati és nonprofit szektor számlák osztály feladatköre
- A Tőkeszámla osztály feladatköre

#### *Szolgáltatásstatisztikai főosztály*

- A Belkereskedelmi és információstatisztikai osztály feladatköre
- A Turizmus- és szállítás statisztikai osztály feladatköre

#### *Társadalmi szolgáltatások statisztikai főosztály*

- A Lakásstatisztikai osztály feladatköre
- Az Egészségügyi statisztikai osztály feladatköre
- A Szociális statisztikai osztály feladatköre
- Az Oktatási, kulturális és K+F statisztikai osztály feladatköre

#### *Elnökhelyettesi Titkárság*

### C. A GAZDASÁGI ELNÖKHELYETTES FELÜGYELETE ALÁ TARTOZÓ SZERVEZETI EGYSÉGEK

#### *Adatgyűjtő főosztály*

- A Mezőgazdasági statisztikai osztály feladatköre
- A Iparstatistikai osztály feladatköre
- A Kereskedelem statisztikai osztály feladatköre
- A Gazdasági és üzleti szolgáltatások statisztikai osztály feladatköre
- A Népmozgalmi és társadalmi szolgáltatások statisztikai osztály feladatköre
- A Lakossági összeírás osztály feladatköre
- Az Árstatistikai osztály feladatköre
- A Technikai osztály feladatköre

\* A Központi Statisztikai Hivatal Szervezeti és Működési Szabályzatát a Központi Statisztikai Hivatal elnökének 11/2006. KSH utasítása adta ki. Az utasítás hatálybalépésének napja a Statisztikai Közönyben való közzététel napja. A Szervezeti és Működési Szabályzatot a központi államigazgatási szervekről, valamint a Kormány tagjai és az államtitkárok jogállásáról szóló 2006. évi LVII. törvény 72. § (1) bekezdése értelmében a miniszterelnök jóváhagyta.

*Gazdálkodási főosztály*

- A Költségvetési osztály feladatköre
- A Központosított illetményszámfejtési osztály feladatköre
- A Pénzügyi osztály feladatköre
- A Számviteli osztály feladatköre
- A Közbeszerzési osztály feladatköre
- A Műszaki és üzemeltetési osztály feladatköre
- A Személyzeti és munkaügyi osztály feladatköre

*Igazgatási és nemzetközi főosztály*

- Az Igazgatási osztály feladatköre
- A Jogi osztály feladatköre
- A Nemzetközi osztály feladatköre
- Az Oktatási osztály feladatköre
- A Kommunikációs osztály feladatköre
- A TÜK Iroda feladatköre

*Informatikai főosztály*

- A Gazdaságstatisztikai adatfeldolgozó osztály feladatköre
- A Lakossági adatgyűjtések adatfeldolgozó osztály feladatköre
- A Népmozgalmi- és egészségügyi adatfeldolgozó osztály feladatköre
- Az Adatgyűjtési koordinációs osztály feladatköre
- Az Adatgyűjtés-szervezési és adat-előkészítési fejlesztések osztály feladatköre
- Az Elektronikus adatgyűjtési osztály feladatköre
- A Regiszter osztály feladatköre
- A Tájékoztatási rendszerfejlesztési osztály feladatköre
- Az Alkalmazásfejlesztési osztály feladatköre
- A Rendszertechnikai osztály feladatköre
- A Rendszer-felügyeleti osztály feladatköre

*Tájékoztatási főosztály*

- Az Információs szolgálat (osztály) feladatköre
- A Tájékoztatási koordinációs és elemző osztály feladatköre
- Az Adatgyűjtemények szerkesztősége (osztály) feladatköre
- A Területi tájékoztatási osztály feladatköre

*Elnökhelyettesi Titkárság**Igazgatóságok*

- Az igazgatósági központ szervezeti felépítése
- Az Integrált adatgyűjtések osztálya feladatköre
- A Mezőgazdasági- és szolgáltatás-statisztikai osztály feladatköre
- A Társadalomstatisztikai osztály feladatköre
- A Tájékoztatási osztály feladatköre
- A Titkársági osztály feladatköre

## VI. A KSH TESTÜLETEI ÉS MUNKABIZOTTSÁGAI

## A. TESTÜLETEK

## B. ÁLLANDÓ MUNKABIZOTTSÁGOK

## VII. FÜGGETLENÍTETT BELSŐ ELLENŐRZÉS

## VIII. FOLYAMATBA ÉPÍTETT, ELŐZETES ÉS UTÓLAGOS VEZETŐI ELLENŐRZÉS (FEUVE)

## FÜGGELÉKEK

## I.

A KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATAL  
JOGÁLLÁSA, FELADATAI ÉS HATÁSKÖRE*A Központi Statisztikai Hivatal jogállása*

A Központi Statisztikai Hivatal (KSH) kormányhivatal. A KSH egyszemélyi felelős vezetője az elnök, akinek a munkáját egy gazdasági és egy statisztikai elnökhelyettes segíti.

*A KSH feladata és hatásköre*

A KSH feladatait és hatáskörét a statisztikáról szóló 1993. évi XLVI. törvény, és az annak végrehajtására kiadott 170/1993. (XII. 3.) Korm. rendelet, valamint a módosított 1/2003. (SK 7.) KSH határozattal kiadott alapító okirata határozza meg. Ennek alapján a KSH célja, hogy valóságghű, tárgyilagos képet adjon a társadalom, a gazdaság állapotáról és változásairól, az államhatalmi és a közigazgatási szervek, valamint a társadalom szervezetei és tagjai számára.

A KSH által végzett szakfeladatokhoz nem kapcsolódik feladatmutató.

A KSH vállalkozói tevékenységet nem folytat, gazdálkodó szervezetben nem vesz részt. Az alaptevékenység ellátására biztosított kapacitásait a KSH eseti jelleggel kiegészítő, kiegészítő tevékenység ellátására fordíthatja.

*A KSH tevékenységének pénzügyi forrása:*

- költségvetési támogatás
- saját bevételek

*A KSH létszámkerete: 1496 fő**A KSH felügyelete alatt álló intézmények*

KSH Könyvtár és Levéltár [alapító okirata: a KSH elnökének 20/1999. (SK 2.) KSH határozata, módosította a 3/2005. (SK 5.) KSH határozat]

KSH Népeségtudományi Kutató Intézet [alapító okirata: a KSH elnökének 22/1999. (SK 2.) KSH határozata, módosította a 2/2005. (SK 4.) KSH határozat]

ECOSTAT KSH Gazdaságelemző és Informatikai Intézet [alapító okirata: a KSH elnökének 21/1999. (SK 2.) KSH határozata, módosította az 1/2005. (SK 4.) KSH határozat]

A KSH önállóan gazdálkodó költségvetési szerv, amely az egyes intézményeknek, mint részben önálló költségvetési szerveknek – megállapodásban rögzített – gazdálkodási feladatait is ellátja.

A KSH-ban 141 szakmai tanácsadói és 57 szakmai főtanácsadói cím adományozható.

A képzettségi pótlékra vonatkozó szabályokat az elnök állapítja meg.

A vagyonyilatkozat-tételi kötelezettséggel járó munkaköröket a 6. számú függelék tartalmazza.

A KSH működésével kapcsolatos részletes szabályokat jelen SzMSz-el összhangban elnöki rendelkezések határozzák meg.

## II.

A KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATAL  
ÁLTALÁNOS ADATAI

A hivatal neve: Központi Statisztikai Hivatal

A hivatal nevének törvényben elfogadott rövidítése:  
KSH

A KSH idegen nyelvű megnevezései:

angolul: Hungarian Central Statistical Office (HCSO)

franciául: Bureau Central de la Statistique de Hongrie  
(BCSH)

németül: Ungarisches Statistisches Zentralamt (USZ)

A KSH székhelye: 1024 Budapest II., Keleti Károly u.  
5–7.

A KSH alapító okiratának száma, kelte: 1/2003. (SK 7.)  
KSH határozat, 2003. november 10.

módosította: a 3/2004. (SK 7.) KSH határozat.

A KSH azonosító számjelei:

a) a számlaszáma: MÁK (Magyar Államkincstár)  
10032000-01456363

b) adószáma: 15302724-2-41 (a KSH ÁFA körbe tarto-  
zó adóalany)

c) tevékenységi körének statisztikai besorolása: 7511  
általános közigazgatás

A KSH hivatalos lapja a Statisztikai Közlöny.

## III.

A KSH BEOSZTOTT MUNKAVÁLLALÓINAK  
KÖTELEZETTSÉGEI ÉS JOGAI

A beosztott munkavállalók (a továbbiakban: dolgozó)  
általános jogait és kötelezettségeit a Ktv. 38. § és az Mt.  
103. § tartalmazza.

A KSH dolgozója

– feladatát közvetlen felettes vezetője irányítása alatt  
látja el. Ha felsőbb vezető közvetlenül ad utasítást a dolgo-  
zónak, a dolgozó köteles erről a közvetlen felettes vezetőt  
haladéktalanul tájékoztatni;

– feladatait a KSH érdekeit szem előtt tartva, a jogsza-  
bályok, a KSH belső szabályozásai által meghatározott  
módon és munkaköri leírásában rögzítettek szerint, a felet-  
tesétől kapott utasítások, útmutatások alapján, a határidő  
betartásával köteles végrehajtani;

– gondoskodik a hivatal feladat- és hatáskörébe tartozó  
ügyek érdemi döntésre való előkészítéséről, valamint a  
döntések vezető utasítása szerinti végrehajtásáról;

– köteles a szakmai tudását és ismereteit a munkakör-  
höz szükséges követelményekhez igazodó szinten tartani,  
a jogszabályokban vagy a munkáltató által előírt képesítést  
megszerezni;

– jogszabályban meghatározott kivétellel, köteles meg-  
őrizni a KSH működésével kapcsolatban tudomására jutott  
információkat;

– köteles kerülni minden olyan tevékenységet, ami a  
KSH hátrányos megítéléséhez vezethet, vagy egyéb mó-  
don a KSH érdekeit kedvezőtlenül érintheti;

– közvetlen felettese kijelölése alapján köteles helyet-  
tesíteni munkatársát;

– felelős a hivatali vagy von védelméért: a rendelkezésé-  
re bocsátott pénzügyi, infrastrukturális, valamint egyéb  
eszközök rendeltetésszerű kezeléséért, megőrzéséért és  
felhasználásáért;

– tevékenységéért fegyelmi és az Mt., a Ktv., a Ptk., és  
a Közzolgálati Szabályzat előírásai szerint – a munkajog  
keretei között – anyagi felelősséggel tartozik;

– jogosult az információra a KSH, és ezen belül a szer-  
vezeti egységek stratégiai céljairól, célkitűzéseiről, a dol-  
gozókat érintő döntésekről;

– jogosult a munkavégzés feltételeinek javítására irá-  
nyuló javaslattevésre, vélemény-nyilvánításra a munkahe-  
lyével, munkafolyamatokkal kapcsolatos kérdésekben;

– jogosult megismerni a személyére vonatkozó, a  
KSH-nál nyilvántartott adatokat, dokumentumokat.

## IV.

A KSH VEZETŐINEK KÖTELEZETTSÉGEI  
ÉS JOGAI

A KSH vezetői: – elnök

– elnökhelyettes

– főosztályvezető (igazgató)

– önálló osztályvezető

– főosztályvezető-helyettes (igazga-  
tóhelyettes)

– osztályvezető

*A KSH vezetőinek általános kötelezettségei és jogai*

A KSH vezetője:

– Felelős a KSH stratégiájában, fejlesztési koncepció-  
jában és éves munkaprogramjában megfogalmazott célok,  
feladatok és a KSH érdekeinek minden törvényes eszkö-  
zel történő, magas színvonalú érvényesítéséért.

– Irányítási jogköréhez kapcsolódóan utasítást ad, ha-  
táridőket tűz ki, több beosztottat érintő feladatkiadás ese-  
tén a munkavégzést koordinálja.

– Figyelemmel kíséri, ellenőrzi és értékeli a kiadott fel-  
adatokat és gondoskodik az értékelés eredményének  
visszacsatolásáról.

– Döntési jogkört gyakorol a felelősségi körébe tarto-  
zó, vagy oda utalt feladatok végrehajtása során annak ér-  
dekében, hogy a KSH céljait megvalósítsa.

– Feladatát a KSH tevékenységéhez kapcsolódó,  
SzMSz-ben meghatározott munkamegosztáshoz igazodva  
köteles ellátni.

– Vezetői feladatait a szakmai elv és a KSH sajátossá-  
gainak figyelembevételével látja el.



- Tevékenysége során köteles érvényre juttatni a jogszabályok, illetve a KSH belső szabályozásainak rendelkezéseit.
- Felelős a KSH stratégiájának kidolgozásáért, annak aktualizálásáért és végrehajtásáért, valamint a KSH feladatait érintő egyéb tervek kialakításáért, aktualizálásáért, módosításáért és végrehajtásáért.
- Felelős az Országos Statisztikai Adatgyűjtési Program (OSAP) és a KSH éves munkaprogramjának megtervezéséért, összeállításáért és megvalósításáért.
- Felelős az ellátandó feladatokhoz szükséges erőforrások összeállításáért, megtervezéséért.
- Összhangot teremt a rendelkezésre álló erőforrások és a teljesítendő elvárások, a megvalósítandó eredmények között.
- Kialakítja és működteti a felhasználókkal való kapcsolattartás rendszerét.
- Felelős az adatszolgáltatói teher méréséért, illetve az adatszolgáltatói teher csökkentését érvényre juttatja az adatgyűjtések tervezése során.
- Biztosítja a legjobb statisztikai gyakorlat és a minőségbiztosítási rendszer kritériumainak érvényre juttatását.
- Biztosítja a KSH működésének szakmai függetlenségét, döntéseinek szakszerűségét és pártatlanságát.
- A munkáltatói jogkörét a jogszabályokban, valamint a KSH hatályos Közzolgáltatási Szabályzatában foglaltaknak megfelelően gyakorolja.
- A közvetlen alárendeltségébe tartozó szervezeti egységeknél érvényre juttatja a KSH humánpolitikai céljait.
- Gyakorolja mindazon jogokat és ellátja azokat a feladatokat, amelyeket a hivatal belső szabályzatai hatáskörébe utalnak.

#### *A KSH elnökének egyéb jogai és kötelezettségei*

- Irányítja, és egyben felügyeli az elnökhelyettesek, valamint a közvetlenül hozzá tartozó szervezeti egységek vezetőinek tevékenységét.
- Képviseli a KSH-t külső szervek előtt az erre vonatkozó jogszabályok figyelembevételével.
- Dönt a jogszabály által hatáskörébe utalt és saját hatáskörében fenntartott ügyekben.
- Gyakorolja a szabályalkotási jogkört, ennek keretében statisztikai közleményt, elnöki utasítást, előírást, határozatot ad ki.
- Utasításadási és aláírási jogköre – a jogszabályok keretei között – kiterjed a KSH-t érintő minden kérdésre.
- Felelős az OSAP összeállításáért, jóváhagyásra történő benyújtásáért.
- Jóváhagyja a KSH stratégiai tervét.
- Jóváhagyja a KSH éves munkaprogramját, kiemelt céljait és az egyes programokhoz tartozó erőforrásokat.
- Benyújtja a KSH költségvetési javaslatát.
- Felelős a KSH Szervezeti és Működési Szabályzatának jóváhagyására történő előterjesztéséért.

- Gondoskodik a belső ellenőrzés kialakításáról és működtetéséről. Megteremti és biztosítja a belső ellenőrzés feladatköri és szervezeti függetlenségét.
- Előterjesztést tesz a köztársasági elnök által adományozható kitüntetésekre, illetőleg azok visszavonására, Fényes Elek Emlékérmét és Kőrösy József Díjat adományoz, elnöki dicséretben és egyéb elismerésben részesít.
- Megállapítja az általánostól eltérő munkaidő-beosztást.
- Általános minősítő jogkörrel rendelkezik (állam- és szolgálati titok).
- Kinevezi a KSH folyóiratainak, a Statisztikai Szemlének, a Gazdaság és statisztikának és a Területi Statisztikának a főszerkesztőit.

#### *A KSH elnökhelyettesének egyéb jogai és kötelezettségei*

- Az elnök távolléte esetén a feladatkörébe tartozó ügyekben helyettesíti az elnököt.
- Az elnök felhatalmazása alapján képviseli a KSH-t.
- Összehangolja a felügyelete alá tartozó szervezeti egységek munkáját, felelős a felügyelete alá tartozó szervezeti egységek programjainak koordinálásáért, a hatályos belső szabályozás alapján engedélyezi új programok végrehajtását, meglévő programok módosítását.
- Az elnök akadályoztatása esetén a tőle kapott felhatalmazás szerint aláírási jogosultságot gyakorol, illetve aláírja mindazon ügyiratokat, amelyekre az elnöktől felhatalmazást kap, valamint amire nézve a vezetői hatásköre kiterjed.
- A vonatkozó szabályok szerint állam- és szolgálati titok minősítési joggal rendelkezik.

#### *A KSH statisztikai elnökhelyettesének különös joga*

Ellátja a KSH Népeségtudományi Kutató Intézet és az ECOSTAT KSH Gazdaságelemző és Informatikai Intézet felügyeletét.

#### *A KSH gazdasági elnökhelyettesének különös jogai és felelőssége*

- Gondoskodik a gazdálkodás rendjének kialakításáról és a gazdálkodás szabályainak betartásáról.
- Irányítja a KSH Fejezet költségvetése tervezésének és zárszámadásának munkálatait.
- Feladatköréhez kapcsolódó irányítási jogkörében az utasításadás joga a KSH egészére nézve megilleti. Ennek keretében elnökhelyettesi leíratot adhat ki.
- Ellátja a KSH Könyvtár és Levéltár felügyeletét.
- Irányítja és felügyeli az informatikai biztonsági felügyelő munkáját.

*A KSH főosztályvezetőjének (igazgatójának) egyéb jogai és kötelezettségei*

- A főosztályvezető (igazgató) alapvető feladata szervezeti egységének irányítása.
- Közvetíti és képviseli az elnök, valamint a felügyelet ellátó elnökhelyettes döntéseit a vezetése alá tartozó főosztály felé.
- Irányítási jogköre keretében utasításadási jogkört gyakorol, határidőket tűz ki, szükség esetén belső eljárási rendet alakít ki, nyilvántartja a hatáskörében kiadott belső rendelkezéseket.
- Irányítási jogköre keretében megszervezi és működteti a vezetése alá tartozó szervezeti egységek és KSH más szervezeti egységei, valamint az esetlegesen érintett külső szervek közötti együttműködést, kapcsolatrendszert.
- Gondoskodik a feladatok ellátásához szükséges információk átadásáról, a folyamatos munkavégzés feltételeinek megteremtéséről.
- Döntései tekintetében beszámolási kötelezettsége van az elnök, valamint a felügyeletet ellátó elnökhelyettesek felé.
- Felelős más tárcák előterjesztései és jogszabályai szakmai tervezeteinek véleményezéséért.
- Képviseli a KSH-t azokon a tanácskozásokon, értekezleteken, munkamegbeszéléseken, amelyek a feladatkörébe tartozó kérdésekkel foglalkoznak.
- Aláírja mindazon ügyiratokat, amelyekre az elnöktől vagy a felügyeletet ellátó elnökhelyettestől felhatalmazást kapott, illetve amire nézve a munkaköri leírásában rögzített hatásköre kiterjed.
- Szolgálati titok minősítési joggal rendelkezik.

*A KSH főosztályvezető-helyettesének (igazgatóhelyettesének) egyéb jogai és kötelezettségei*

- A főosztályvezető (igazgató) távolléte vagy akadályoztatása esetén annak időtartamára gyakorolja a főosztályvezető (igazgató) jogkörét, és ellátja annak feladatait.
- Aláírja mindazon ügyiratokat, amelyekre főosztályvezetőtől (igazgatótól) felhatalmazást kapott, valamint amire nézve a munkaköri leírásában rögzített hatásköre kiterjed.
- Több főosztályvezető-helyettes (igazgatóhelyettes) esetén a főosztályvezető (igazgató) teljes jogkörét távolléte esetén az általa kijelölt főosztályvezető-helyettes (igazgatóhelyettes) gyakorolja.
- Gyakorolja a KSH osztályvezetőjének egyéb jogait és kötelezettségeit, ha egyben osztályt is vezet.

*A KSH önálló osztályvezetőjének egyéb jogai és kötelezettségei*

- Jogai és kötelezettségei a főosztályvezetőjével azonosak.

*A KSH osztályvezetőjének egyéb jogai és kötelezettségei*

- Az osztályvezető alapvető feladata osztályának szakmai irányítása és munkájának megszervezése.

- Figyelemmel kíséri és értékeli az osztály dolgozóinak szakmai tevékenységét.

- A szakmai feladatok hatékony ellátása érdekében, megszervezi és koordinálja az osztály, mint munkaszervezet tevékenységét, közvetíti a munkával kapcsolatos információkat.

- Döntései tekintetében beszámolási kötelezettsége van a főosztályvezető felé.

- Felelős a szervezeti egység hatáskörébe tartozó hivatali programok osztály-szintű megtervezéséért, koordinálásáért és megvalósításáért.

- A főosztályvezető (igazgató) felhatalmazása alapján képviseli a KSH-t tanácskozásokon, értekezleteken, munkamegbeszéléseken, amelyek a feladatkörébe tartozó szakmai kérdésekkel foglalkoznak.

- Aláírási jogosultságát a munkaköri leírásában foglaltak szerint gyakorolja.

V.

A KSH SZERVEZETI EGYSÉGEI ÉS AZOK FELADATKÖREI

A.

*A KSH ELNÖKE KÖZVETLEN FELÜGYELETE ALÁ TARTOZÓ SZERVEZETI EGYSÉGEK*

*Az Elnöki Titkárság feladatköre*

- Ellátja az elnökhöz érkező iratok ügyviteli feladatát, koordinálja az ügyintézését,
- előkészíti az elnök közszerepléseit, ellátja az ezzel kapcsolatos koordinációs feladatokat,
- szervezi az elnök társadalmi kapcsolataival összefüggő feladatokat, kapcsolatot tart az érdekvédelmi szervezetekkel és előkészíti az ezzel kapcsolatos feladatokat,
- ellátja az elnök munkájához kapcsolódó protokoll feladatokat,
- elkészíti az elnökegi munkamegbeszélések emlékeztetőit, figyelemmel kíséri a feladatok teljesítését,
- ellátja a Vezetői Tanácsadó Testület titkársági feladatait.

*Az Ellenőrzési osztály feladatköre*

- A költségvetési szervek belső ellenőrzéséről szóló, mindenkor hatályos jogszabályok rendelkezéseivel összhangban, a KSH Belső Ellenőrzési Kézikönyvében foglaltak szerint elkészíti a KSH kockázatelemzésen alapuló stratégiai és éves ellenőrzési tervét,
- összesíti a KSH felügyelete alá tartozó költségvetési szervek ellenőrzési terveit, és gondoskodik – a KSH ellenőrzési tervével együtt – a pénzügyminiszter részére történő megküldéséről,

- szabályszerűségi, pénzügyi, rendszer- és teljesítmény ellenőrzéseket, informatikai rendszer ellenőrzéseket végez,
- megbízhatósági ellenőrzéseket folytat a KSH felügyelete alá tartozó költségvetési szervek éves elemi költségvetési beszámolóira irányulóan,
- szakmai felügyeletet lát el a KSH felügyelete alá tartozó költségvetési szervek belső ellenőrzési tevékenysége körében,
- koordinációs és módszertani feladatokat lát el a KSH ellenőrzési rendszerének fejlesztése, egységes elvek szerinti működése érdekében,
- nyilvántartási rendszert működtet a belső ellenőrzések és a külső ellenőrzések dokumentumai tekintetében,
- biztosítja a külső ellenőrző szervek (ÁSZ, KEHI) és a Pénzügyminisztérium részére az előírt tárgykörökben és tartalommal az adatszolgáltatást,
- elkészíti a KSH éves ellenőrzési beszámolóját, és a KSH felügyelete alá tartozó költségvetési szervek ellenőrzési beszámolóit összesítésével együtt gondoskodik a pénzügyminiszter részére történő megküldéséről,
- részt vesz az Államháztartási Belső Pénzügyi Ellenőrzési (ÁBPE) tárcaközi bizottság, valamint az ÁBPE-t támogató munkabizottságok munkájában, képviseli a KSH-t.

#### *Tervezési főosztály*

##### *A Program- és erőforrás tervezési osztály feladatköre*

- Koordinációs feladatok ellátása a KSH Stratégiájának összeállítása során, a Stratégiáról szóló éves jelentés elkészítése,
- a Stratégiai Fejlesztési Tanács (SFT) munkájának előkészítése, az SFT adminisztrációs feladatainak ellátása, konzultáció nyújtása a fejlesztési projektek irányításához, működtetéséhez,
- a fejlesztési projektek monitoring-rendszerének működtetése, helyzetképek készítése a fejlesztési munkák aktuális feladatairól,
- a KSH makro BSC mutatószám-katalógusának karbantartása, a mutatók folyamatos nyomon követése és közzététele,
- a programtervezés koordinálása, a programtervezés ügyrendjének meghatározása, a tervezés nomenklatúráinak karbantartása, felülvizsgálata, és a tervezéshez használt számítógépes alkalmazás működtetése,
- a hivatal éves Munkaprogramjának összeállítása a szervezeti egységek tervei alapján, ennek során a Munkaprogram és a KSH költségvetési – pénzügyi tervének összehangolása, egyeztetése,
- az évközből induló új programok, illetve módosítások nyilvántartása, módszertani segítségnyújtás a programgazda számára a változtatások megtervezéséhez,
- az Elektronikus Munkaidő Nyilvántartási Rendszer (EMU) működtetése,

- adatszolgáltatás a Vezetői Információs Rendszer (VIR) felé.

##### *A Teljesítménymérési és elemző osztály feladatköre*

- A programok teljesítménymutatóinak kidolgozása a szervezeti egységekkel együttműködésben. A mérés, értékelés módszertanának kialakítása,
- folyamat-minőségbiztosítási rendszer bevezetése, működtetése, az információk begyűjtése és rendszerezése, dokumentálása,
- a szervezeti egységek teljesítményméréshez és folyamat-minőségbiztosításhoz kapcsolódó önértékelési, monitoring feladatainak meghatározása és koordinálása,
- a mutatók folyamatos figyelemmel kísérése a szervezeti egységekkel közösen kialakított szempontok alapján. A kitűzött – elvárt teljesítmények (outputok), a minőség és a felhasznált erőforrások viszonyának elemzése,
- a KSH gazdálkodási, erőforrás-felhasználási információinak átfogó elemzése, összefoglalók, rendszeres és ad hoc vezetői jelentések készítése, visszacsatolás a szervezeti egységek felé, különösen az általuk végzett monitoring feladatok eredményéről,
- a Vezetői Információs Rendszer (VIR) működtetése, felügyelete, fejlesztése. Adatfogadás, a VIR portál tartalmának karbantartása.

#### *B.*

##### *A STATISZTIKAI ELNÖKHELYETTES FELÜGYELETE ALÁ TARTOZÓ SZERVEZETI EGYSÉGEK*

##### *Árstatisztikai főosztály*

##### *A Fogyasztói árstatisztikai osztály feladatköre*

- A fogyasztói árstatisztika területén:
- szakstatisztikai módszertan dokumentálása, karbantartása, fejlesztése, nemzetközi tapasztalatcsere, kapcsolattartás,
  - felhasználói igények felmérése, adatgyűjtések tervezése,
  - adatfeldolgozással kapcsolatos műveletek körében:
    - = az adatok makrovalidálása, jóváhagyása,
    - = a fogyasztói árindex és az ebből számított egyéb árindexek előállítása,
  - tájékoztatás és információszolgáltatás,
  - az Európai Összehasonlítási Program (ECP) keretében a magyar adatok összeállítása.

##### *A Külkereskedelmi árstatisztikai osztály feladatköre*

- A külkereskedelmi árstatisztika területén:
- szakstatisztikai módszertan dokumentálása, karbantartása, fejlesztése, nemzetközi tapasztalatcsere, kapcsolattartás,

- felhasználói igények felmérése, adatgyűjtés tervezése,
- adatgyűjtések szervezése,
- adatelőkészítés körében:
  - = törzsadat-állományok karbantartása,
  - = kérdőív adatainak rögzítése,
- adatfeldolgozással kapcsolatos műveletek körében:
  - = az adatok makrovalidálása, jóváhagyása,
  - = ár- és árfolyamindex, valamint volumenindex számítások végzése,
  - = adatbázisok fejlesztésének tervezése,
- tájékoztatás és információszolgáltatás.

#### *A Termelői árstatisztikai osztály feladatköre*

A termelői árstatisztika (ipari, építőipari, üzleti szolgáltatások, mezőgazdasági árstatisztikák) területén:

- szakstatisztikai módszertan dokumentálása, karbantartása, fejlesztése, nemzetközi tapasztalatcsere, kapcsolattartás,
- felhasználói igények felmérése, adatgyűjtés tervezése,
- adatgyűjtések szervezése,
- adatelőkészítés körében:
  - = törzsadat-állományok karbantartása,
  - = kérdőív adatainak rögzítése,
- adatfeldolgozással kapcsolatos műveletek körében:
  - = az adatok makrovalidálása, jóváhagyása,
  - = árindex számítások végzése,
  - = adatbázisok fejlesztésének tervezése,
- tájékoztatás és információszolgáltatás.

#### *Életszínvonal- és munkaügy-statisztikai főosztály*

##### *Az Életszínvonal-statisztikai felvételek osztály feladatköre*

A háztartások jövedelme, fogyasztása, vagyoni helyzete vizsgálatára vonatkozó statisztika területén:

- szakstatisztikai módszertan dokumentálása, karbantartása, fejlesztése, nemzetközi tapasztalatcsere, kapcsolattartás,
- felhasználói igények felmérése, adatgyűjtések tervezése,
- adatfeldolgozással kapcsolatos műveletek körében:
  - = az adatok makrovalidálása, jóváhagyása,
  - = mintabecslés,
  - = a laekeni indikátorok előállítása,
  - = részvétel a háztartási mikroszimulációs rendszer működtetésében, fejlesztésében, a mikro-szimulációs kutatásokban,
- tájékoztatás és információszolgáltatás.

#### *A Munkaügy-statisztikai osztály feladatköre*

A munkaerőpiac-statisztika (foglalkoztatással, munkanélküliséggel, munkaerő-piaci politikákkal, munkaerő kereslettel, kínálattal, munkaidővel, munkaidő-kieséssel, ke-

reslettel, munkaerőköltséggel kapcsolatos statisztika) területén:

- szakstatisztikai módszertan dokumentálása, karbantartása, fejlesztése, nemzetközi tapasztalatcsere, kapcsolattartás,
- felhasználói igények felmérése, adatgyűjtések tervezése,
- adatgyűjtések szervezése,
- adatelőkészítés,
- adatfeldolgozással kapcsolatos műveletek körében:
  - = felvételek eredményeinek valorizálása,
  - = adatbázisba szervezése,
- tájékoztatás és információszolgáltatás.

#### *A Társadalmi rétegelemzés osztály feladatköre*

A társadalmi rétegződésre, egyéb az életkörülményekre, az életminőségre, a lakossági időfelhasználásra vonatkozó statisztika területén:

- szakstatisztikai módszertan dokumentálása, karbantartása, fejlesztése, nemzetközi tapasztalatcsere, kapcsolattartás,
- átfogó, szintetizáló elemzések a társadalom különböző rétegei életkörülményeinek elemzése (időskorúak, fiatalok és nők helyzetvizsgálata, szegénységvizsgálat),
- létminimum számítás,
- FEOR, ESeC osztályozások kezelése,
- tájékoztatás és információszolgáltatás,
- speciális feladatok körében:
  - = lakossági összeírások szakmai kollégiuma (LAK) titkársági feladatainak ellátása.

#### *Iparstatisztikai főosztály*

##### *Az Éves adatgyűjtések osztály feladatköre*

A gazdasági szervezetek demográfiája, éves teljesítménye és ráfordításai, valamint az ipar termékstatisztikája területén:

- szakstatisztikai módszertan dokumentálása, karbantartása, fejlesztése, nemzetközi tapasztalatcsere, kapcsolattartás,
- felhasználói igények felmérése, adatgyűjtések tervezése,
- adatfeldolgozással kapcsolatos műveletek körében:
  - = adatellenőrzési szempontok kialakítása, specifikációk elkészítése,
  - = adatok makrovalidálása, jóváhagyása,
  - = adatbázisok fejlesztésének tervezése,
- tájékoztatás és információszolgáltatás,
- speciális feladatok körében:
  - = a vas- és acélstatisztika területén koordináció a Magyar Vas- és Acélipari Egyesüléssel.



### *Az Évközi adatgyűjtések osztály feladatköre*

A gazdasági szervezetek demográfiája, havi, negyed-éves teljesítménye és ráfordításai, az ipari termelés, rendelésállomány, valamint az építőipar-statisztika területén:

- módszertan dokumentálása, karbantartása, fejlesztése, nemzetközi tapasztalatcsere, kapcsolattartás,
- felhasználói igények felmérése, adatgyűjtések tervezése,
- adatfeldolgozással kapcsolatos műveletek körében:
  - = adatellenőrzési szempontok kialakítása, specifikációk elkészítése,
  - = adatok makrovalidálása, jóváhagyása,
  - = adatbázisok fejlesztésének tervezése,
- tájékoztatás és információszolgáltatás,
- speciális feladatok körében:
  - = az energiagazdálkodási statisztika területén koordináció az Energia Központ Kht.-val, és a Magyar Energia Hivatallal.

### *Külkereskedelem-statisztikai főosztály*

#### *A Termékforgalmi adatgyűjtési osztály feladatköre*

A külkereskedelmi termékforgalmi statisztika területén:

- adatgyűjtések tervezése,
- adatgyűjtések szervezése,
- adatelőkészítés körében:
  - = törzsadat-állományok karbantartása,
- adatfeldolgozással kapcsolatos műveletek körében:
  - = az adat-felülvizsgálati rend kialakítása és karbantartása, a hibagyánús tételek vállalati egyeztetése,
  - = kapcsolat a kiemelt adatszolgáltatókkal,
  - = a feldolgozott adatok ellenőrzése, javítása, jóváhagyása,
  - = adatbázis-fejlesztés tervezése,
- tájékoztatás és információszolgáltatás,
- speciális feladatok körében:
  - = a Vám- és Pénzügyőrséggel való együttműködés hivatali szintű koordinációja.

#### *A Termékforgalmi módszertani osztály feladatköre*

A külkereskedelmi termékforgalmi statisztika területén:

- szakstatisztikai módszertan dokumentálása, karbantartása, fejlesztése, nemzetközi tapasztalatcsere, kapcsolattartás,
- adatellenőrzési szempontok kialakítása és karbantartása,
- adatszolgáltatók felkészítése, módszertani tájékoztatás, ügyfélszolgálat, vállalatlátogatás, oktatás.

#### *A Szolgáltatás-külkereskedelmi osztály feladatköre*

A szállítási, kormányzati és az üzleti szolgáltatás-külkereskedelem statisztika területén:

- szakstatisztikai módszertan dokumentálása, karbantartása, fejlesztése, nemzetközi tapasztalatcsere, kapcsolattartás,
- felhasználói igények felmérése, adatgyűjtések tervezése,
- adatgyűjtések szervezése,
- adatelőkészítés,
- adatfeldolgozással kapcsolatos műveletek körében:
  - = adatok makrovalidálása, jóváhagyása,
- tájékoztatás és információszolgáltatás.

### *Mezőgazdasági és környezeti statisztikai főosztály*

#### *A Mezőgazdasági statisztikai osztály feladatköre*

A mezőgazdaság-, erdőgazdálkodás-, vadgazdálkodás- és halászatstatisztika területein:

- szakstatisztikai módszertan dokumentálása, karbantartása, fejlesztése, nemzetközi tapasztalatcsere, kapcsolattartás,
- felhasználói igények felmérése, adatgyűjtések tervezése,
- adatgyűjtések szervezése,
- az adatfeldolgozásokkal kapcsolatos műveletek körében:
  - = az adatok makrovalidálása, jóváhagyása,
  - = a mezőgazdasági statisztikai adatok térinformatikai feldolgozása, elemzése,
- tájékoztatás és információszolgáltatás.

#### *A Mezőgazdasági számlák osztály feladatköre*

A mezőgazdasági számlarendszer (MSZR) számláinak és a kapcsolódó mérlegeknek a kidolgozása keretében:

- az MSZR és a kapcsolódó mérlegek módszertani dokumentálása, karbantartása, fejlesztése, nemzetközi tapasztalatcsere, kapcsolattartás,
- felhasználói igények felmérése, adatgyűjtések tervezése,
- adatgyűjtések szervezése, adatelőkészítés,
- a számlarendszer kidolgozásához kapcsolódó mérlegek összeállítása,
  - = az eredmények makrovalidálása, jóváhagyása,
- kapcsolódó környezeti számlák kidolgozása,
- a mezőgazdasági gazdaságok gazdaságtipológiájának kidolgozása,
- a mezőgazdaság állóeszköz-állományának, beruházásainak, készleteinek becslése,
- tájékoztatás és információszolgáltatás.

#### *A Környezetstatisztikai osztály feladatköre*

A környezetstatisztika területén:

- szakstatisztikai módszertan dokumentálása, karbantartása, fejlesztése, nemzetközi tapasztalatcsere, kapcsolattartás,



- felhasználói igények felmérése, adatgyűjtések tervezése,
- adatfeldolgozással kapcsolatos műveletek körében:
  - = a környezeti számlák összeállítása,
  - = a környezetstatisztikai adatok térinformatikai feldolgozása, elemzése,
  - = a környezetstatisztikai adatbázis működtetése,
  - = a fenntartható fejlődéssel kapcsolatos adatbázis működtetése,
  - = az adatok makrovalidálása, jóváhagyása,
- tájékoztatás és információszolgáltatás.

#### *Nemzeti számlák főosztály*

##### *Az Adatforrás-kezelő osztály feladatköre*

- A nemzeti számlákra vonatkozó statisztikai területen:
- a nemzeti számlák összeállításához igazgatási adatok átvétele,
  - feldolgozása, adatbázisba szervezése,
  - az adatbázisok gondozása és fejlesztése.

##### *Az Ágazati kapcsolatok mérlege (ÁKM) osztály feladatköre*

- A nemzeti számlákon belül:
- a forrás-felhasználás táblák és az ÁKM táblák összeállítása,
  - szakstatisztikai módszertan dokumentálása, karbantartása, fejlesztése, nemzetközi tapasztalatcsere, kapcsolattartás,
  - tájékoztatás, információszolgálat,
  - speciális feladatok körében:
    - = súlyozott átlagos áfakulcs számítása.

##### *A Jövedelemszámla osztály feladatköre*

- A nemzeti számlák szakstatisztikai területen belül:
- a jövedelemelosztási számla összeállításának koordinálása,
  - a pénzügyi vállalatok szektor termelési és jövedelemelosztási számláinak összeállítása,
  - a pénzügyi vállalatok éves gazdaságszerkezeti statisztikáinak összeállítása,
  - a külföldi működő tőke és a külföldi érdekeltségű vállalkozások adatainak összeállítása,
  - a külföldi számla összeállítása,
  - a területi GDP számítása,
  - tájékoztatás és információszolgáltatás a fenti témakörökben,
  - módszertan dokumentálása, bemutatása, fejlesztése, nemzetközi kapcsolattartás a fenti témaköröket érintően.

##### *A Termelési számla osztály feladatköre*

- A nemzeti számlák szakstatisztikai területen belül:
- a nem pénzügyi vállalati szektor termelésének mérése,

- a termelési számlák összeállításának koordinálása,
- a termelési számlák módszertanának gondozása,
- szakstatisztikai módszertan dokumentálása, karbantartása, fejlesztése, nemzetközi tapasztalatcsere, kapcsolattartás a fenti témakörökben,
- tájékoztatás és információszolgáltatás a fenti témakörökben.

#### *Népességstatisztikai főosztály*

##### *A Népszámlálási osztály feladatköre*

- A népességstatisztikán belül a népesség demográfiai, vallási, nemzetiségi, iskolázottsági, foglalkozási összetételének, háztartás- és családstruktúrájának, a lakásállomány jellemzőinek összeírása és feldolgozása területén:
- szakstatisztikai módszertan dokumentálása, karbantartása, fejlesztése, nemzetközi tapasztalatcsere, kapcsolattartás,
  - felhasználói igények felmérése, a népszámlálás, mikrocenzus tervezése, előkészítése,
  - a közigazgatási és területi változások nyomon követése,
  - tájékoztatás és információszolgáltatás,
  - a Magyar Köztársaság Közigazgatási Helynévkönyvének vezetése, a Helységnévkönyv és a Helységnévtár szerkesztése,
  - történeti statisztikai idősorok összeállítása,
  - speciális feladatok körében:
    - = a népszámlálási irattárak kezelése,
    - = intézeti regiszter létrehozása, karbantartása.

##### *A Népmozgalmi statisztikai osztály feladatköre*

##### *A népességstatisztikán belül, a népmozgalmi statisztikai területén:*

- szakstatisztikai módszertan dokumentálása, karbantartása, fejlesztése, nemzetközi tapasztalatcsere, kapcsolattartás,
- felhasználói igények felmérése, adatgyűjtések tervezése,
- adatátvétel, adatgyűjtések szervezése,
- adatfeldolgozással kapcsolatos műveletek körében:
  - = a népességszám továbbszámítása,
  - = integrált migrációs adatbázis karbantartása,
- tájékoztatás és információszolgáltatás.

##### *A Népességstatisztikai módszertani osztály feladatköre*

- A népesség-, népmozgalmi statisztika területén:
- adatfelvételi, adatátvételi módszertan dokumentálása, karbantartása, fejlesztése, nemzetközi tapasztalatcsere, kapcsolattartás,
  - adatgyűjtések, népszámlálás, mikrocenzus szervezése,
  - adatfeldolgozással kapcsolatos műveleteken belül
    - = az adatfeldolgozás szabályainak specifikálása,

- = az adatpótlás (imputálás) szabályainak meghatározása,
- = munkatáblák adattartamának meghatározása,
- speciális feladatok körében:
  - = papíralapú és digitális számlálókörzeti mélységű térképek kezelése, karbantartása, az adatok térségi ábrázolása,
  - = a címállomány, címregiszter, országregiszter karbantartása.

#### *Statisztikai kutatási és módszertani főosztály*

##### *A Mintavételi és módszertani osztály feladatköre*

- A reprezentatív megfigyelések mintavételi tervének kialakítása, a teljeskörűsítés és a hibaszámítás módszereinek kidolgozása, nemzetközi együttműködés,
- az adatfelvétel folyamatához (adatgyűjtés-tervezés, adatelőkészítés, adatfeldolgozás) kapcsolódó módszerek fejlesztése az egységesség és az összehangoltság megteremtése, a módszerekre vonatkozó standardok és ajánlások kidolgozása, az alkalmazásukra vonatkozó tanácsadás, tervezett ellenőrzés, nemzetközi együttműködés,
- matematikai statisztikai módszerek kidolgozása, alkalmazása, fejlesztése, dokumentálása és alkalmazásának ellenőrzése, tanácsadás,
- statisztikai módszertani elemzések, mikroszimuláció,
- a statisztikai tevékenység minőségirányítási rendszerének kialakítása, fejlesztése, nemzetközi együttműködés,
- a népesedéspolitikai hatékonyságát mérő indikátorok elemzése,
- integrált társadalmi jelzőszámrendszer kialakítása, fejlesztése,
- speciális feladatok körében:
  - = módszertani szakmai kollégium titkársági feladatainak ellátása.

##### *Az Osztályozások és metainformációk osztálya feladatköre*

- A fogalmak, osztályozások, nomenklatúrák rendszereinek, a statisztikai tevékenység módszertani dokumentációjának tervezése, fejlesztése és koordinálása, a karbantartás, alkalmazás felügyelete és koordinálása,
- a gazdasági tevékenységek egységes ágazati osztályozási rendszere (TEÁOR), a gazdasági szervezetek gazdálkodási forma szerinti osztályozása (GFO), a szolgáltatások jegyzéke (SZJ), szakmakódok jegyzéke és más, több szakmai területet érintő osztályozások gondozása, az alkalmazással kapcsolatos tanácsadás,
- a GFO és a szakmakódok jegyzéke szerinti besorolási állásfoglalások kiadása, valamint a statisztikai osztályozásokkal kapcsolatos besorolási állásfoglalások, felülvizsgálati kérelmek elbírálása.

##### *A Statisztikai Szemle Szerkesztőségének (osztály) feladatköre*

- A Statisztikai Szemle című folyóirat tartalmi és technikai szerkesztése, nyomdai előkészítése, kiadásával kapcsolatos feladatok összehangolása,
- folyóirat-, hír- és cikksere bonyolítása külföldi és hazai szervezetekkel, folyóirat-szerkesztőségekkel,
- a Gazdaság és Statisztika című folyóirat technikai szerkesztése,
- a Területi Statisztika című folyóirat technikai szerkesztése,
- szak- és tankönyvek szakmai felügyelettel történő kiválasztása, lektorálása, kéziratának megszerkesztése, az erre irányuló szerződések megkötése,
- kapcsolattartás a statisztikai tudomány képviselőivel.

#### *Szektorszám-lák főosztály*

##### *A Háztartási szektor számlák osztály feladatköre*

- A nemzeti számlákon belül a bruttó hazai termék felhasználása és a háztartási szektor számlák területén:
  - szakstatisztikai módszertan dokumentálása, karbantartása, fejlesztése, nemzetközi tapasztalatcsere, kapcsolattartás,
  - számlák összeállításához adatok átvétele, összegyűjtése,
  - számlák összeállítása,
  - tájékoztatás és információszolgáltatás,
  - speciális feladatok körében:
    - = a súlyozott átlagos áfakulcs alapú befizetéshez a háztartások fogyasztására jutó átlagáfakulcs meghatározása.

##### *A Kormányzati és nonprofit szektor számlák osztály feladatköre*

- A nemzeti számlákon belül a kormányzati és a háztartásokat segítő nonprofit intézmények szektora számlái területén:
  - szakstatisztikai módszertan dokumentálása, karbantartása, fejlesztése, nemzetközi tapasztalatcsere, kapcsolattartás,
  - számlák összeállításához adatok átvétele, összegyűjtése,
  - számlák összeállítása,
  - tájékoztatás és információszolgáltatás,
  - speciális feladatok körében:
    - = a folyó áras termékadók és támogatások meghatározása, az egyéb termelési adók és támogatások éves adatainak szektoronkénti kidolgozása,
    - = a PPP (Public Private Partnership) programok statisztikai besorolásának vizsgálata,
    - = az EDP jelentés elkészítése körében a KSH hatáskörébe tartozó részének összeállítása.

*A Tőkeszámla osztály feladatköre*

A nemzeti számlákon belül az állóeszköz-statisztika, készletstatisztika területén:

- szakstatisztikai módszertan dokumentálása, karbantartása, fejlesztése, nemzetközi tapasztalatcsere, kapcsolattartás,
- számlák összeállításához adatok átvétele, összegyűjtése,
- a tőkeszámla és a vagyonmérleg összeállítása a nem pénzügyi eszközök körére,
- adatok összeállítása,
- tájékoztatás és információszolgáltatás.

*Szolgáltatásstatisztikai főosztály**A Belkereskedelmi- és információstatisztikai osztály feladatköre*

A belkereskedelem és az információstatisztika területén:

- szakstatisztikai módszertan dokumentálása, karbantartása, fejlesztése, nemzetközi tapasztalatcsere, kapcsolattartás,
- felhasználói igények felmérése, adatgyűjtések tervezése,
- adatgyűjtés szervezése,
- adatelőkészítés az információstatisztikai adatgyűjtések esetében,
- adatfeldolgozással kapcsolatos műveletek körében:
  - = adatok makrovalidálása, jóváhagyása,
  - = az adatbázisok fejlesztésének és karbantartásának tervezése, rendszeres feltöltése,
- tájékoztatás és információszolgáltatás.

*A Turizmus- és szállítás statisztikai osztály feladatköre*

A szállítás-, közlekedés- és turizmusstatisztikai területén:

- szakstatisztikai módszertan dokumentálása, karbantartása, fejlesztése, nemzetközi tapasztalatcsere, kapcsolattartás,
- felhasználói igények felmérése, adatgyűjtések tervezése,
- adatgyűjtés szervezése,
- adatelőkészítés a szállításstatisztikai adatgyűjtések esetében,
- adatfeldolgozással kapcsolatos műveletek körében:
  - = adatok makrovalidálása, jóváhagyása,
  - = az adatbázisok fejlesztésének és karbantartásának tervezése, az adattárház és tájékoztatási adatbázis tervezése, fejlesztése, rendszeres feltöltése,
- tájékoztatás és információszolgáltatás.

*Társadalmi szolgáltatások statisztikai főosztály**A Lakásstatisztikai osztály feladatköre*

A lakásstatisztika területén:

- szakstatisztikai módszertan dokumentálása, karbantartása, fejlesztése, nemzetközi tapasztalatcsere, kapcsolattartás,
- felhasználói igények felmérése, adatgyűjtések tervezése,
- adatgyűjtések szervezése,
- adatfeldolgozással kapcsolatos műveletek körében:
  - = adatok makrovalidálása, jóváhagyása,
  - = az adatátvételek esetében kapcsolattartás az adat-szolgáltatókkal, valamint teljesség és minőség-ellenőrzés, mikrovalidálás is,
- tájékoztatás és információszolgáltatás,
- speciális feladatok körében:
  - = a lakásépítési költségindex számítása,
  - = a lakásindikátor rendszer fejlesztése, folyamatos karbantartása,
  - = a lakásstatisztikai adatbázis gondozása.

*Az Egészségügyi statisztikai osztály feladatköre*

Az egészségügy-statisztika területén:

- szakstatisztikai módszertan dokumentálása, karbantartása, fejlesztése, nemzetközi tapasztalatcsere, kapcsolattartás,
- felhasználói igények felmérése, adatgyűjtések tervezése,
- adatgyűjtések szervezése,
- adatfeldolgozással kapcsolatos műveletek körében:
  - = adatok makrovalidálása, jóváhagyása,
  - = az adatátvételek esetében kapcsolattartás az adat-szolgáltatókkal, valamint teljesség és minőség-ellenőrzés, mikrovalidálás is,
- tájékoztatás és információszolgáltatás,
- speciális feladatok körében:
  - = a Nemzeti Egészségügyi Számlák összeállítása,
  - = a NESZ szakértők tevékenységének koordinálása,
  - = az egészségügyi szolgáltatók regiszterének karbantartása.

*A Szociális statisztikai osztály feladatköre*

A szociális ellátás, igazságszolgáltatás és a nonprofit szervezetek statisztikája területén:

- módszertan dokumentálása, karbantartása, fejlesztése, nemzetközi tapasztalatcsere, kapcsolattartás,
- felhasználói igények felmérése, adatgyűjtések tervezése,
- adatgyűjtések szervezése, adatelőkészítés,
- adatfeldolgozással kapcsolatos műveletek körében:
  - = adatok makrovalidálása, jóváhagyása,
  - = az adatátvételek esetében kapcsolattartás az adat-szolgáltatókkal, valamint teljesség és minőség-ellenőrzés, mikrovalidálás is,

- tájékoztatás és információszolgáltatás,
- speciális feladatok körében:
  - = a nonprofit regiszterrel kapcsolatos feladatok elvégzése, a szektor gazdasági teljesítményének statisztikai megfigyelése, szatellitszámla kidolgozása,
  - = a szociális szolgáltatást végző szervezetek regiszterének kialakítása, karbantartása,
  - = a szociális védelem statisztikai rendszerének (ESSPROS) összeállítása.

*Az Oktatási, kulturális és K+F statisztikai osztály feladatai*

Az oktatástatisztika, kultúrtisztika, sportstatisztika, kutatás-fejlesztés és innováció statisztika területein:

- szakstatisztikai módszertan dokumentálása, karbantartása, fejlesztése, nemzetközi tapasztalatcsere, kapcsolattartás,
- felhasználói igények felmérése, adatgyűjtések tervezése,
  - adatgyűjtések szervezése,
  - adatelőkészítés,
- adatfeldolgozással kapcsolatos műveletek körében:
  - = adatok makrovalidálása, jóváhagyása,
  - = az adatátvételek esetében kapcsolattartás az adat-szolgáltatókkal, valamint teljesség és minőség-ellenőrzés, mikrovalidálás is,
- tájékoztatás és információszolgáltatás,
- speciális feladatok körében:
  - = regiszter kialakítása, karbantartás.

*Elnökhelyettesi Titkárság*

Az Elnökhelyettesi Titkárság az elnökhelyettes munkáját közvetlenül segítő operatív feladatok ellátását végzi.

C.

*A GAZDASÁGI ELNÖKHELYETTES FELÜGYELETE ALÁ TARTOZÓ SZERVEZETI EGYSÉGEK*

*Adatgyűjtő főosztály*

*A Mezőgazdasági statisztikai osztály feladatai*

A mezőgazdaság-, erdőgazdálkodás-, vadgazdálkodás-, halászatstatisztika területén:

- adatgyűjtések szervezése és végrehajtása,
- adatelőkészítés.

*Az Iparstatisztikai osztály feladatai*

Az ipari, építőipari statisztika, és ezekben az ágazatokban a beruházás-statisztika, az anyagstatisztika és az intézményi munkaügyi statisztika területén:

- adatgyűjtések szervezése és végrehajtása,
- adatelőkészítés,
- speciális feladatok körében:
  - = a regiszter-karbantartó adatgyűjtések elvégzése,
  - = számjelkiadás, számjellel kapcsolatos információk megadása, ügyfélszolgálat.

*A Kereskedelem statisztikai osztály feladatai*

A kereskedelemstatisztika, és ebben az ágazatban a beruházás-statisztika, az anyagstatisztika és az intézményi munkaügyi statisztika területén:

- adatgyűjtések szervezése és végrehajtása,
- adatelőkészítés.

*A Gazdasági és üzleti szolgáltatások statisztikai osztály feladatai*

A vendéglátás és idegenforgalomi statisztika, a szállítástatisztika, az üzleti és egyéb szolgáltatások, a pénzügy-statisztika, információstatisztika, a megfelelő ágazatokban a beruházás-statisztika, és az intézményi munkaügyi statisztika területén:

- adatgyűjtések szervezése és végrehajtása,
- adatelőkészítés.

*A Népmozgalmi és társadalmi szolgáltatások statisztikai osztály feladatai*

A népmozgalomi, az egészségügyi, a szociális, az igazságügyi, az oktatástatisztika, a kommunális ellátottság, a környezetvédelem és vízgazdálkodás, a lakástatisztika, a közigazgatási statisztika, a társadalmi- és nonprofit szervezetek statisztikája területén:

- adatgyűjtések szervezése és végrehajtása,
- adatelőkészítés.

*A Lakossági összeírási osztály feladatai*

A háztartások költségvetésének felmérése, az életmód-életkörülmények, a lakossági munkaerő-felvételek területén:

- adatgyűjtések szervezése és végrehajtása,
- adatelőkészítés.

*Az Árstatisztikai osztály feladatai*

- A fogyasztói árösszeírás szervezése és végrehajtása, adatelőkészítés,
- az összeírók szervezése, képzése, szakmai irányítása, ellenőrzése.

*A Technikai osztály feladatai*

- Technikai feltételek biztosítása,
- az adat-előkészítő tevékenység alkalmazástechnikai feladatainak elvégzése.



### *Gazdálkodási főosztály*

#### *A Költségvetési osztály feladatköre*

- A következő évi költségvetés-tervezés fejezeti irányelveinek kidolgozása, a Fejezethez tartozó intézmények költségvetés-tervezésének irányítása, a Fejezet felügyelete alá tartozó költségvetési szervek elemi költségvetésének jóváhagyása,
- a KSH fejezeti kezelésű előirányzatok és a Fejezet költségvetési javaslatának elkészítése,
- a KSH Fejezet stratégiai (3 éves) költségvetési javaslatának elkészítése,
- közreműködés a létszám- és bér-gazdálkodás szabályozására vonatkozó koncepciók, fejezeti szintű szabályozások, utasítások előkészítésében, a szabályszerű gazdálkodás követelményeinek érvényesítésében,
- a KSH Fejezethez tartozó költségvetési szerveknél a költségvetés végrehajtásának folyamatos figyelemmel kísérése, a KSH vezetésének rendszeres tájékoztatása a Fejezet költségvetési helyzetéről,
- a hatáskörébe tartozó előirányzat-módosítások megteremtése, intézkedés az előirányzat-maradványok rendezéséről,
- a KSH éves fejezeti kezelésű előirányzata felhasználására vonatkozó szabályzat jogszabályi előírás szerinti elkészítése,
- a pénzügyminiszter irányelveinek figyelembevételével a KSH Fejezethez tartozó költségvetési szervek költségvetésének végrehajtásáról szóló zárszámadás elkészítésére vonatkozó utasítás kiadása, a Fejezet és a fejezeti kezelésű előirányzatok zárszámadásának elkészítése,
- a KSH főosztályai által a KSH felügyelete alá tartozó intézményeknél elrendelt feladatok pénzügyi utasításainak előzetes ellenjegyzése,
- az állami szervekhez intézett költségvetési, pénzügyi kihatású előterjesztések elkészítése, a KSH-hoz érkező ilyen jellegű tervezetek véleményezése,
- a KSH Fejezethez tartozó költségvetési szerv(ek) törzskönyvi nyilvántartásával kapcsolatos intézkedések,
- javaslattétel a felügyeleti jellegű költségvetési ellenőrzési vizsgálati programok összeállításához.

#### *A Központosított illetményszámfejtési osztály feladatköre*

- A személyi juttatások központosított számfejtéséhez szükséges adatok rögzítése, ellenőrzése, kifizetések teljesítése,
- a családtámogatási és társadalombiztosítási kifizetőhelyi feladatok ellátása, a kifizetések számfejtéséhez szükséges adatok rögzítése, a rögzített adatok ellenőrzése, kifizetések teljesítése,
- a foglalkoztatókra előírt társadalombiztosítási, egészségbiztosítási, nyugdíjbiztosítási nyilvántartások vezetése, ellenőrzése, bevallások és befizetési kötelezettségek teljesítése,

- a központosított illetményszámfejtés gazdálkodónkénti magánnyugdíj-pénztári, önkéntes kölcsönös biztosító- és egészségpénztári tagdíj levonással, megfizetéssel, bevallással kapcsolatos adatszolgáltatás adatainak rögzítése, ellenőrzése, a magánnyugdíj-pénztár választással kapcsolatos nyilatkozatok rögzítése, az adatszolgáltatás adatainak ellenőrzése,
- a személyi jövedelemadózással kapcsolatos munkáltatói feladatok ellátása,
- a Központosított Illetményszámfejtési Rendszer adataiból információ- és adatszolgáltatás teljesítése (Magyar Államkincstár, felügyeleti szerv, Vezetői Információs Rendszer),
- a számfejtett személyi juttatások alapján esedékes befizetési kötelezettségek teljesítése,
- a főkönyvi könyvelés részére bérfeladás készítése, adatainak egyeztetése,
- a KSH felügyelete alá tartozó intézményekkel kötött megállapodásokban meghatározott illetmény-számfejtési feladatok ellátása.

#### *A Pénzügyi osztály feladatköre*

- Elemi költségvetésre vonatkozó javaslat összeállítása, ennek során az elemi költségvetés egyes előirányzatainak éves Munkaprogramjával történő egyeztetése, összehangolása,
- az intézményi hatáskörű előirányzat-módosítások benyújtása a Magyar Államkincstár részére,
- a Magyar Államkincstárnál vezetett keretszámlák forgalmának bonyolítása,
- gazdálkodási jogkörök gyakorlása, kötelezettségvállalások teljes körű nyilvántartása,
- az árubeszerzésekhez, beruházásokhoz, felújításokhoz és szolgáltatásokhoz kapcsolódó pénzügyi feladatok ellátása,
- szállítók, vevők, adósok nyilvántartása, fizetési kötelezettségek határidőre történő teljesítése,
- ÁFA-nyilvántartás vezetése, adóbevallások benyújtása,
- házipénztár működtetése, pénztárellenőri feladatok ellátása,
- költségvetési beszámoló szöveges indoklásának elkészítése,
- a lakásépítési, vásárlási kölcsönök folyósításának bonyolítása, törlesztések teljesítésének ellenőrzése, az erre a célra az OTP-nél vezetett számla forgalmának bonyolítása,
- készletraktározási feladatok – bevételezések, kiadások, raktári nyilvántartás, felelősségi nyilatkozatok – megszervezése, ellenőrzése,
- a KSH felügyelete alá tartozó intézményekkel kötött megállapodásokban meghatározott pénzügyi feladatok ellátása.



*A Számviteli osztály feladatköre*

- A KSH könyvvizetési teendőinek ellátása, féléves, éves költségvetési beszámolójának, mérlegjelentéseinek elkészítése,
- leltározás, selejtezés, felesleges vagyontárgyak értékelésének előkészítése, végrehajtása, leltározás kiértékelése,
- analitikus nyilvántartások adatainak egyeztetése a főkönyvi nyilvántartás adataival,
- a KSH felügyelete alá tartozó intézményekkel kötött megállapodásokban meghatározott számviteli feladatok ellátása.

*A Közbeszerzési osztály feladatköre*

- A KSH éves összesített közbeszerzési tervének elkészítése,
- a közbeszerzési eljárást kezdeményező szervezeti egységgel és a háttérintézményekkel együttműködve a közbeszerzési eljárások előkészítése, lefolytatása, írásban történő dokumentálása, közzétételi feladatok elvégzése,
- a központosított közbeszerzési rendszer hatálya alá tartozó kiemelt termékek beszerzése, e-közbeszerzés alkalmazása,
- a KSH éves beszerzéseiről – külön jogszabályban meghatározott minta alapján – éves statisztikai összegzés készítése és megküldése a Közbeszerzések Tanácsa részére.

*A Műszaki és üzemeltetési osztály feladatköre*

- Beruházások, felújítások műszaki lebonyolítása, koordinálása,
- a KSH dolgozói elhelyezésére szolgáló épületek üzemeltetésével, karbantartásával kapcsolatos feladatok ellátása,
- a KSH gépjárműparkjával kapcsolatos feladatok intézése,
- a szakhatósági (építési, tűzoltósági, önkormányzati, munkavédelmi, ÁNTSZ stb.) engedélyeztetési feladatok ellátása,
- a KSH biztonságtechnikai feladatainak ellátása,
- a KSH Munka- és Tűzvédelmi Szabályzatának elkészítése és aktualizálása, a KSH-ra háruló munka- és tűzvédelmi feladatok koordinálása, a munkavédelmi oktatás megszervezése és az oktatásban részt vett munkatársak nyilvántartása,
- a KSH napi postaforgalmával kapcsolatos feladatok ellátása,
- az őrző-védő, a takarítási, a portaszolgálati és a gondnoki feladatok megszervezése, felügyelete és koordinálása,
- a KSH központi szervezeti egységeinél az irattári anyagok kezelése, az Iratkezelési szabályzat kidolgozása és aktualizálása,
- a KSH felügyelete alatt álló intézményekkel kötött megállapodásokban meghatározott műszaki feladatok ellátása.

*A Személyzeti és munkaügyi osztály feladatköre*

- A KSH személyi állományára és a KSH elnöke által felügyelt intézmények vezetőire vonatkozó személyügyi feladatok, adatszolgáltatások és nyilvántartási feladatok (Közigazgatás Köztisztviselőinek Adatrendszere, lét-számjelentések stb.) ellátása,
- a közszolgálati jogviszony, a munkaviszony létesítésével, módosításával, megszüntetésével (kinevezés, kinevezés módosítása, felmentés, vezetői megbízás) és a megbízásos jogviszony létesítésével kapcsolatos személyügyi és munkaügyi feladatok ellátása,
- a központilag meghatározott életpálya-tervezési, előmeneteli, karrierépítési, képzési, vizsgáztatási, minősítési és munkaértékelési rendszer egyénre szabott nyilvántartási és adminisztrációs feladatainak ellátása,
- címek, kitüntetések és egyéb elismerések adományozásának előkészítése, lebonyolítása,
- a munkaköri követelmények, munkaköri leírások egységes rendszerének kialakítása és gyakorlati alkalmazásának biztosítása,
- a tartalékalállománnyal, az üres álláshelyekkel és a pályáztatással kapcsolatos személyügyi feladatok ellátása,
- az összeférhetetlenséggel és a vagyonyilatkozat-tétellel és a teljesítményértékeléssel kapcsolatos ügyek intézése,
- a Közzolgálati Szabályzatban meghatározott feladatok ellátása, különös tekintettel a béren kívüli juttatási rendszer (cafeteria) működtetésével, a szociális és jóléti feladatokkal kapcsolatos teendőkre,
- a MÁV-igazolványok kiadásával és cseréjével kapcsolatos feladatok ellátása.

*Igazgatási és nemzetközi főosztály*

A főosztályvezető a KSH titokvédelmi felügyelője, aki irányítja és ellenőrzi a titokvédelmi feladatok végrehajtását és gondoskodik az ellenőrzés végrehajtásáról.

*Az Igazgatási osztály feladatköre*

- Az éves Országos Statisztikai Adatgyűjtési Program összeállításának szervezése, a vonatkozó előterjesztések elkészítése, az OSAP közzététele,
- a KSH önkéntes adatgyűjtési tervének összeállítása,
- a hivatalos statisztikai szolgálat szervei statisztikai tevékenységének összehangolása, időszakonkénti szakmai áttekintése az Európai Statisztika Gyakorlati Kódex elvei érvényesülésének ellenőrzésével,
- az adatgyűjtések dokumentációjának nyilvántartása,
- az Országos Statisztikai Tanács titkársági feladatainak ellátása,
- a KSH-ba beérkező tárca-előterjesztések, jogszabálytervezetek szakmai véleményeztetése, az államtitkári értekezletek és a Gazdasági Kabinet ülésanyagaihoz a KSH álláspontjának kialakítása,
- a hivatali éves Adatgyűjtési-feldolgozási ütemterv összeállítása, folyamatos karbantartása, az ütemterv vég-

rehajtásának figyelemmel kísérése az Informatikai főosztállyal együttműködve,

– a vonatkozó jogszabályok és a KSH belső szabályozása alapján felelős a közérdekű adatok nyilvánosságának biztosításáért.

#### *A Jogi osztály feladatköre*

– Az elnök jogkörében kiadásra kerülő szabályozások jogi megfogalmazása,

– az OSAP előterjesztés kivételével a KSH feladataihoz kapcsolódó jogszabálytervezetek összeállítása, benyújtása,

– a KSH szerződéseinek elkészítése, külön hivatali szabályozás szerinti véleményezése, ellenjegyzése,

– a KSH jogi képviselésének ellátása peres és peren kívüli eljárásokban, jogi tanácsadás,

– a közszolgálati jogviszonyhoz kapcsolódó személy- és munkaügyi feladatokkal összefüggő jogi kérdések megoldása,

– a KSH kezelésében lévő ingatlanokkal kapcsolatos jogi feladatok ellátása,

– a KSH dolgozók lakásszerzési támogatási kérelmeivel kapcsolatos jogi feladatok elvégzése,

– az európai uniós tagságból eredő jogharmonizációs, notifikációs feladatok ellátása,

– az elnök hatáskörébe tartozó szakértői engedélyek kiadásával kapcsolatos feladatok ellátása,

– adatvédelmi felelősi feladatok ellátása,

– a Statisztikai Közöny, valamint a KSH Tájékoztató szerkesztése.

#### *A Nemzetközi osztály feladatköre*

– Szervezi a KSH nemzetközi szakmai kapcsolatait  
= az Európai Statisztikai Rendszer különböző fórumaival, különös tekintettel az Európai Unió statisztikai hivatalának, az EUROSTAT-nak szerveivel,

= a Tanács mellett működő Statisztika Munkacsoporttal,

= a nemzetközi szervezetekkel (ENSZ, OECD, IMF, ISI stb.), és

= a nemzeti statisztikai hivatalokkal,

= a KSH munkatársai nemzetközi rendezvényeken, külföldi képzéseken való részvételét,

= a hazai nemzetközi rendezvényeket,

– közreműködik az EU Grant pályázatok és a nemzetközi projektek kidolgozásában és a pályázati és végrehajtási szabályok betartásának figyelemmel kísérése,

– összeállítja a KSH nemzetközi utazási tervét, valamint szervezi a KSH dolgozók külföldi kiküldetését.

#### *Az Oktatási osztály feladatköre*

– A KSH belső képzési rendszerének fejlesztése, működtetése,

– a KSH egységes humán erőforrás-fejlesztési rendszerének (kiválasztási, életpálya-tervezési, központi és hiva-

tali karrierépítési, mobilitási, pályáztatási) fejlesztése, működtetése,

– a köztisztviselők központilag meghatározott életpálya-tervezési, előmeneteli, karrierépítési, minősítési és munkaértékelési rendszerének hivatali megismertetése, működtetése és KSH-specifikus elemeinek fejlesztése,

– a dolgozókval szemben támasztott teljesítménykövetelmények részét képező képzési célok meghatározása,

– a közszolgálati jogviszonnyal kapcsolatos képzési, vezetőképzési feladatok koordinálása és végrehajtása, a képzési támogatási kérelmek döntésre történő előkészítése, a közigazgatási vizsgák rendszerének működtetése,

– a hivatali képzési és továbbképzési tervek kialakításának irányítása, végrehajtásának szervezése és ellenőrzése,

– a statisztikai szakképesítések szakmai felügyelete, tartalmi fejlesztése.

#### *A Kommunikációs osztály feladatköre*

– Kidolgozza a belső kommunikációs terveit és szervezi azok megvalósítását,

– működteti a KSH belső kommunikációjának fórumait, méri a belső kommunikáció hatékonyságát,

– sajtófigyelést, sajtóelemzést készít,

– szerkeszti és működteti a KSH intranet rendszerét és a Grafikon újságot,

– megszervezi a kiemelt hivatali rendezvényeket,

– felügyeli a KSH konferenciatermeinek igénybevételét, a rendezvények lebonyolítását.

#### *A TÜK Iroda feladatköre*

– A KSH-ba érkező, és ott készült minősített iratok érkeztetése, átvétele, átadása. Iktatókönyvek, TÜK segédletek kiadása, REBISZ Állami Futárszolgálat, MEH futárszolgálat fogadása,

– az államtitkot és a szolgálati titkot tartalmazó iratok iktatása, nyilvántartása, őrzése, TÜK dokumentáció (iratár) kezelése. Megőrzési és selejtezési jegyzőkönyvek átvétele,

– TÜK iratok ellenőrzése, céllenőrzés. A titokvédelmi felügyelő részére beszámoló jelentés készítése,

– T-kezelőkkel konzultálás, vizsgáztatás, vizsgaigazolások kiadása.

#### *Informatikai főosztály*

##### *A Gazdaságstatisztikai adatfeldolgozó osztály feladatköre*

Az integrált gazdaságstatisztikai, ipar-, építőipar-, munkaügyi-, beruházás-, mezőgazdasági, és anyagstatisztikai adatgyűjtések területén:

– a statisztikai főosztályok megrendelése alapján az adatfeldolgozás informatikai feladatainak végrehajtása,

– az adatgyűjtések adat-előkészítő rendszereinek fejlesztése és informatikai üzemeltetése,

- az adatfeldolgozáshoz kapcsolódó informatikai alkalmazói rendszerek fejlesztése, informatikai üzemeltetése,
- az adatfeldolgozási ütemtervben nem szereplő külső és belső adatigények kielégítése,
- az adatgyűjtésekhez kapcsolódó egyes regiszterek fejlesztése, működtetése.

*A Lakossági adatgyűjtések adatfeldolgozó osztály feladatai*

A lakossági, idegenforgalmi, lakásstatistikai, információstatistikai, kiskereskedelmi adatgyűjtések és a népszámlálás területén:

- a statisztikai főosztályok megrendelése alapján az adatfeldolgozás informatikai feladatainak végrehajtása,
- az adatgyűjtések adat-előkészítő rendszereinek fejlesztése és informatikai üzemeltetése,
- az adatfeldolgozáshoz kapcsolódó informatikai alkalmazói rendszerek fejlesztése, informatikai üzemeltetése,
- az adatfeldolgozási ütemtervben nem szereplő külső és belső adatigények kielégítése,
- az adatgyűjtésekhez kapcsolódó egyes regiszterek fejlesztése, működtetése,
- speciális feladata körében: ellátja a SAS, TPL, SPSS és Blaise szoftverek termékfelelősi feladatait és adminisztrációját.

*A Népmozgalmi- és egészségügyi adatfeldolgozó osztály feladatai*

A népesedés-, egészségügyi-, szociális, vándorlás-, oktatás-, kutatás-fejlesztés, külkereskedelem-statisztikai, fogyasztói árstatistikai, non profit, környezetstatistikai, pénzügy-, adó-statisztikai adatgyűjtések területén:

- a statisztikai főosztályok megrendelése alapján az adatfeldolgozás informatikai feladatainak végrehajtása,
- az adatgyűjtések adat-előkészítő rendszereinek fejlesztése és informatikai üzemeltetése,
- az adatfeldolgozáshoz kapcsolódó informatikai alkalmazói rendszerek fejlesztése, informatikai üzemeltetése,
- az adatfeldolgozási ütemtervben nem szereplő külső és belső adatigények kielégítése,
- az adatgyűjtésekhez kapcsolódó egyes regiszterek fejlesztése, működtetése,
- speciális feladatai körében:
  - = a KSH adatgyűjtései során keletkező adatállományok elektronikus forgalmazása,
  - = az elektronikus adatértékesítés informatikai feladatai,
  - = a statisztikai szakfőosztályok megrendelése alapján az adatfeldolgozás ütemtervének összeállítása.

*Az Adatgyűjtési koordinációs osztály feladatai*

- Az adatgyűjtés-szervezés hivatali feladatainak koordinálása, szakmai felügyelete,
- a statisztikai kérdőívek, útmutatók formai egységesítése, nyomdakész kivitelezése,

- az elektronikus rendszerrel történő adatgyűjtések szervezése,
- elektronikus kérdőívek szerkesztése.

*Az Adatgyűjtés-szervezési és adat-előkészítési fejlesztések osztály feladatai*

- Az adatgyűjtés-szervezés általános programrendszerének (GÉSA) fejlesztése és informatikai üzemeltetése,
- informatikai stratégia, adatgyűjtés-szervezési, adat-előkészítési koncepciók kialakítása,
- az adat-előkészítés általános programrendszerének, az ADEL keretrendszernek fejlesztése, a keretrendszerre épülő adat-előkészítő alkalmazások fejlesztési folyamatának minőségbiztosítása.

*Az Elektronikus adatgyűjtési osztály feladatai*

- Az elektronikus adatgyűjtési rendszer fejlesztése és informatikai üzemeltetése,
- E-kérdőívek adatelőkészítése,
- az adatszolgáltatók részére helpdesk szolgáltatás.

*A Regiszter osztály feladatai*

- A Gazdasági Szervezetek Regiszterének (GSZR) működtetése, fejlesztése,
- a regiszterhez kapcsolódó adatgyűjtések és felülvizsgálatok tervezése, szervezése,
- tájékoztatás és információszolgáltatás.

*A Tájékoztatási rendszerfejlesztési osztály feladatai*

- Az adattárház, a tájékoztatási adatbázis és a területi adatbázisok informatikai rendszereinek fejlesztése, informatikai üzemeltetése,
- a szakfőosztályok adattárház-tervezési munkáinak informatikai támogatása,
- a tájékoztatási adatbázisok karbantartása.

*Az Alkalmazásfejlesztési osztály feladatai*

- A KSH kiemelt statisztikai információs rendszereinek informatikai fejlesztése,
- az informatikai fejlesztések módszertani felügyelete, minőségbiztosítása,
- a GSZR karbantartó rendszerének informatikai fejlesztése és üzemeltetése,
- az ORACLE fejlesztő eszközök termékfelelősi feladata.

*A Rendszerteknikai osztály feladatai*

- A KSH informatikai és vezetékes kommunikációs infrastruktúrájának fejlesztése és üzemeltetése,
- a KSH Oracle, és üzemeltetésre átvett egyéb adatbázisainak adminisztrálása, az adatbáziskezelő-rendszer karbantartása,
- az informatikai alkalmazói rendszerek fejlesztésének rendszerteknikai és adatbázis adminisztrátori támogatása,
- üzemeltetési, biztonsági szabályzatok kidolgozása.

*A Rendszer-felügyeleti osztály feladatköre*

- A KSH informatikai alaprendszerének – munkaállomások, nyomtatók, irodai és üzemeltetésre átvett egyéb szoftverek – üzemeltetése, helpdesk szolgáltatás,
- a központi informatikai eszközlétár vezetése.

*Tájékoztatási főosztály**Az Információs szolgálat (osztály) feladatköre*

- Ügyfél-tájékoztatás telefonszolgálat, levelezés és személyes ügyfélfogadás formájában, magyarul és idegen nyelven,
- a területi szervezeti egységek információs szolgálatainak szakmai irányítása,
- tevékenységek, termékek, szolgáltatások konkrét beszerelésére vonatkozó megkeresésekre hivatalos állásfoglalások kiadása,
- a kiadványok, statisztikai adatok és komplex szolgáltatások értékesítésének szervezése és koordinálása, az ehhez kapcsolódó pénzügyi, ügyviteli és marketingfeladatok ellátása.

*A Tájékoztatási koordinációs és elemző osztály feladatköre*

- A tájékoztatási tevékenység koordinálása,
- a rendszeresen megjelenő, átfogó elemző és nemzetközi kiadványok, valamint egyedi adatösszeállítások, elemzések készítése,
- a gyors tájékoztatók és elemző kiadványok lektorálása,
- sajtókapcsolatok ápolása, sajtótájékoztatók szervezése, sajtóközlemények kiadása,
- rendszeres és eseti adatszolgáltatás a nemzetközi szervezetek részére, a nemzetközi szervezetek tájékoztatási programjainak koordinálása hivatalon belül és a partnerintézményekkel,
- az EU-INFO szolgálat működtetése, fejlesztése,
- az elektronikus Hírlevél, valamint külső szakmai folyóiratok KSH-rovatának készítése.

*Az Adatgyűjtemények szerkesztősége (osztály) feladatköre*

- Az összefoglaló adatgyűjtemények szerkesztése,
- a Gazdaság és Statisztika (GÉS) című folyóirat szerkesztésével összefüggő feladatok ellátása,
- a tájékoztatási adatbázis és a STADAT felelős szerkesztői feladatainak ellátása, a Településszisztematikai Adatbázis Rendszer (T-STAR), a Megyei és Regionális Adatbázis Rendszer (MR-STAR), valamint a Budapesti Statisztikai Adatbázis Rendszer (B-STAR) tartalomszerkesztése,
- a KSH honlapjának fejlesztése, működtetése, szerkesztése,
- internetes alkalmazások tervezése, programozása,
- a nyomdai és elektronikus kiadványok formai arculatának kialakítása, szerkesztése, a kiadványok előkészítése

a nyomdai, az internetes és a CD/DVD-n történő publikálásra,

- az OSAP-kérdőívek és a kitöltési útmutatók, a kiadványok és a KSH által használt nyomtatványok gyártatása, valamint expedálása.

*A Területi tájékoztatási osztály feladatköre*

- A Közép-Magyarország régió tájékoztatási tevékenységének tervezése és végrehajtása, területi kiadványok összeállítása, eseti adatkérdések teljesítése, a közép-magyarországi regionális honlap tartalomszerkesztése,
- az igazgatóságok tájékoztatási munkájának szakmai koordinálása,
- a területi statisztika módszertanának fejlesztése,
- az Urban Audit városstatisztikai adatgyűjtés koordinálása a KSH-n belül és a partnerintézményekkel, adatszolgáltatás az EUROSTAT részére,
- a Területi Statisztika című folyóirat szerkesztésével összefüggő feladatok ellátása,
- a területi egységek statisztikai osztályozásával kapcsolatos európai és hazai nomenklatúrák és számjelek (NUTS, területi számjelrendszer, statisztikai kistérségi rendszer) gondozása, az alkalmazás során felmerülő kérdésekben állásfoglalás.

*Elnökhelyettesi Titkárság*

Az Elnökhelyettesi Titkárság az elnökhelyettes munkáját közvetlenül segítő operatív feladatok ellátását végzi.

*Igazgatóságok*

Debreceni Igazgatóság  
Győri Igazgatóság  
Miskolci Igazgatóság  
Pécsi Igazgatóság  
Szegedi Igazgatóság  
Veszprémi Igazgatóság

Az igazgatóságok a KSH területi szervezeti egységei. Az igazgatóságok igazgatósági központból, képviselőből és távmunkahelyekből állnak. Az igazgatóságokon foglalkoztatott dolgozók a munkavégzés helyétől függetlenül a munkakörüknek és a munkaköri leírásuknak megfelelő osztályhoz tartoznak.

*Az Igazgatósági központ szervezeti felépítése*

Integrált adatgyűjtések osztálya  
Mezőgazdasági- és szolgáltatás-statisztikai osztály  
Társadalomstatisztikai osztály  
Tájékoztatási osztály  
Titkársági osztály



#### *Az Integrált adatgyűjtések osztálya feladatköre*

A havi, negyedéves és éves integrált gazdaságstatisztikai adatgyűjtések, továbbá az ezekhez kapcsolódó ipari és építőipari szakmai, munkaügyi, telepi, beruházási statisztika területén

- adatgyűjtések szervezése, végrehajtása,
- adatelőkészítés,
- az adatszolgáltatói regiszterek kezelése és karbantartása, a szükséges felülvizsgálatok végrehajtása, regiszterrel kapcsolatos ügyfélszolgálati feladatok ellátása.

#### *A Mezőgazdasági- és szolgáltatás-statisztikai osztály feladatköre*

A mezőgazdaság, továbbá a kereskedelem, ingatlan ügyletek, gazdasági tevékenységet segítő szolgáltatás, szállítás-, szálláshely-, vendéglátó és idegenforgalmi szolgáltatások statisztikai területén:

- adatgyűjtések szervezése, végrehajtása,
- adatelőkészítés,
- az adatszolgáltatói regiszterek kezelése és karbantartása, a szükséges felülvizsgálatok végrehajtása.

#### *A Társadalomstatisztikai osztály feladatköre*

A fogyasztói árstatisztika, az életszínvonal- és munkaügyi statisztika, a népesedés és társadalmi szolgáltatások, valamint a környezetvédelmi statisztika területén:

- az adatgyűjtések szervezése, végrehajtása,
- adatelőkészítés
- az adatszolgáltatói regiszterek kezelése és karbantartása, a szükséges felülvizsgálatok végrehajtása.

#### *A Tájékoztatási osztály feladatköre*

- Közreműködés a területi részletezésben készülő központi adatközlések és elemzések elkészítésében,
- a társadalmi-gazdasági jelenségek folyamatos elemzése, regionális, megyei, kistérségi és települések szinten,
- az önkormányzatok és más helyi szervek, szervezetek rendszeres tájékoztatása,
- a nemzetközi együttműködés keretében közös kiadványok készítése,
- információszolgálat, tájékoztatás,
- a területi és a települési statisztika módszereinek fejlesztése és alkalmazása,
- KSH-kiadványok terjesztése, marketing-feladatok ellátása,
- az igazgatóság szakkönyvtárának kezelése,
- a regionális honlapok karbantartása, frissítése.

#### *A Titkársági osztály feladatköre*

- Az igazgatóság működési feltételeinek biztosítása,
- az igazgatóság informatikai rendszereinek folyamatos üzemeltetése, az informatikai biztonsági feladatok ellátása,

- a pénzügyi, számviteli és beszámolási feladatok végrehajtása, a központi útmutatásnak és igényeknek megfelelően,

- személyügyi, munkaügyi feladatok ellátásában való közreműködés,

- épületüzemeltetés-, gépjármű-üzemeltetés biztosítása, munkavédelmi és tűzvédelmi feladatok ellátása,

- az engedélyezett eszközök beszerzése, nyilvántartása, leltározásban és selejtezésben való részvétel.

## VI.

### A KSH TESTÜLETEI ÉS MUNKABIZOTTSÁGAI

#### A.

#### TESTÜLETEK

##### *1. Vezetői Tanácsadó Testület (VTT)*

Az elnök vezetésével működő döntéselőkészítő, tanácsadó és véleményező fórum.

Feladatkörébe tartozik írásbeli tájékoztatók és előterjesztések megvitatása, a KSH tevékenységét érintő alapvető irányelvek, koncepciók kialakítása, a KSH munkájának átfogó értékelése, a szakmai kollégium, és állandó munkabizottság vezetők beszámolójának megvitatása.

A testület üléseit esetenként, de legalább negyedévenként tartja.

Tagjai: az elnök, az elnökhelyettesek, a szakmai kollégiumok és az állandó munkabizottságok vezetői.

A testület titkára az Elnöki Titkárság vezetője. Az ülések előkészítésével és lebonyolításával kapcsolatos adminisztrációs feladatokat az Elnöki Titkárság látja el.

##### *2. Tudományos Tanács (TT)*

A Tudományos Tanács az elnök tanácsadó testülete.

A Tudományos Tanács (TT) a statisztikai módszertan fejlesztésének tudományos megalapozása, a statisztikai tudomány nemzetközi eredményeinek nyomon követése, a statisztikához kapcsolódó tudományágakkal való szorosabb együttműködés érdekében állásfoglalásokat és ajánlásokat dolgoz ki a hivatalos statisztikai szolgálat számára.

A TT elsődlegesen azokban a kérdésekben foglal állást, amelyek megvizsgálására az elnök felkéri. A TT üléseit szükség szerint, illetve üléstervének megfelelően tartja.

A TT üléseire alkalmanként – a költségvetési lehetőségtől függően – külföldi szakértő is meghívható.

A TT elnöke a KSH elnöke vagy egy általa megbízott személy. Tagjainak létszáma 12 fő, akiket az elnök bíz meg határozatlan időre, és akiknek legalább fele tudományos minősítéssel rendelkezik.

A TT titkársági teendőit a Statisztikai kutatási és módszertani főosztály látja el. A statisztikai kutatási és módszertani főosztály gondoskodik az ülések előkészítéséről, megszervezéséről. Az ülésről szóló emlékeztető készítőjét az ülés elnöke jelöli ki.

### 3. Vezetői Kollégium

Az elnök, az elnökhelyettesek, a főosztályvezetők, önálló osztályvezető és az igazgatók közötti közvetlen információcserét biztosító konzultatív, kommunikációs fórum. Esetenként a KSH egészét érintő kérdésekben döntés-előkészítő feladatot lát el.

### 4. Szakmai Kollégiumok

Egy-egy jelentősebb (több szervezeti egységet érintő) szakmai témakör feladatainak folyamatos, vagy ad hoc koordinálására létrehozott konzultatív, esetenként döntés-előkészítő testületek:

- a) lakossági összeírások szakmai kollégium,
- b) vállalkozás-statisztikai szakmai kollégium,
- c) nemzeti számlák szakmai kollégium,
- d) adminisztratív adatforrások és adatátvételek szakmai kollégium,
- e) regiszter szakmai kollégium,
- f) módszertani szakmai kollégium.

## B.

### ÁLLANDÓ MUNKABIZOTTSÁGOK

#### 1. Adatgyűjtési Koordinációs Bizottság

Feladata az adatgyűjtési és előkészítési tevékenység teljes folyamatának rendszeres nyomon követése, értékelése, a szükséges állásfoglalások kialakítása az elnök, az elnökhelyettesek, illetve az illetékes főosztályok vezetői számára, szükség esetén döntés kezdeményezése. Ajánlások kidolgozása az adatgyűjtési munka színvonalának javítására.

Napirendjére tűz minden olyan kérdést, amit az elnök, az elnökhelyettes vagy a bizottság tagjainak többsége megvitatásra javasol. Amennyiben az aktuális napirend indokolja, a bizottság vezetője további vezetőket, illetve szakértőket is meghívhat.

A bizottság vezetője az Adatgyűjtő főosztály vezetője, tagjai az igazgatók, az Igazgatási és nemzetközi főosztály vezetője, az Informatikai főosztály vezetője, a Távmunka Tanács elnöke. (A Távmunka Tanáccsal kapcsolatos szabályokat külön elnöki intézkedés tartalmazza.)

Az ülésről emlékeztető készül, mely a KSHÁLÓ-n kerül közzétételre.

#### 2. Költségvetési Bizottság (KVB)

Feladata a hivatali költségvetési tervezés elveinek meghatározása, folyamatos figyelemmel kísérése, a feladatok és erőforrások összhangjának biztosítása.

A KVB üléseit a bizottság elnöke hívja össze, és meghatározza napirendjét.

A bizottság elnöke a gazdasági elnökhelyettes.

Tagjai: a statisztikai elnökhelyettes, az Igazgatási és nemzetközi főosztály vezetője, a Gazdálkodási főosztály vezetője, valamint rotációs rendszerben kijelölt két szakfőosztályvezető és egy igazgató.

A bizottság titkára a Költségvetési osztály vezetője.

Az ülésekről a titkár emlékeztetőt készít, melyet az ülésen résztvevőkkel történt egyeztetést követően, elnöki jóváhagyás után a KSHÁLÓ-n megjelentet.

#### 3. Oktatási Bizottság (OB)

Feladata a KSH belső képzési rendszerének kialakítása, a képzési tevékenység koordinálása, ellenőrzése.

Az OB szükség szerint ülésezik, üléseit a bizottság elnöke hívja össze, de összejövetelét bármelyik bizottsági tag kezdeményezheti rendkívüli alkalommal is. Az igényt a bizottság titkárának kell jelezni.

A bizottság elnöke a gazdasági elnökhelyettes.

Tagjai: az Informatikai főosztály képviselője, rotációs rendszerben két főosztályvezető és egy igazgató, az Oktatási osztály vezetője, a Személyzeti és munkaügyi osztály vezetője.

A bizottság titkára az Oktatási osztály vezetője.

Az ülések előkészítésével kapcsolatos teendőket az OB titkára látja el. Elkészíti az emlékeztetőket, és gondoskodik azok KSHÁLÓ-n történő megjelentetéséről is.

#### 4. Stratégiai Fejlesztési Tanács (SFT)

Feladata a KSH-t átfogóan érintő fejlesztési elképzelésekkel, koncepciókkal kapcsolatos tervek véleményezése, döntési javaslat megfogalmazása. Az eredmények értékelése, az elnöki döntések meghozatalának segítése.

Az SFT szükség szerint ülésezik. Az SFT összehívását és napirendjének meghatározását a bizottság elnöke kezdeményezi.

Az SFT ülései írásos előterjesztés alapján szervezhetők, kivéve, ha az elnök tájékoztatási céllal hívja össze az SFT-t. Az írásos előterjesztéseket legalább 7 munkanappal korábban kell benyújtani a Tervezési főosztályra.

A bizottság elnöke: a KSH elnöke.

Tagjai: az Igazgatási és nemzetközi főosztály vezetője, az Informatikai főosztály vezetője, valamint rotációs rendszerben két főosztályvezető és egy igazgató.

A titkársági feladatokat a Tervezési főosztály látja el, elkészíti az SFT ülések emlékeztetőit, melyet elnöki jóváhagyást követően a szakmai és publikációs anyagokkal együtt a KSHÁLÓ-n megjelentet.

## VII.

### FÜGGETLENÍTETT BELSŐ ELLENŐRZÉS

A KSH belső ellenőrzési egysége ellátja a KSH belső ellenőrzését, továbbá ellenőrzést végez a KSH felügyelete alá tartozó költségvetési szerveknél.

A függetlenített belső ellenőrzés feladata:

- vizsgálni és értékelni a folyamatba épített, előzetes és utólagos vezetői ellenőrzési rendszerek kiépítésének, működésének a jogszabályoknak és a belső szabályozásnak való megfelelést;

– vizsgálni és értékelni a pénzügyi irányítási és ellenőrzési rendszerek működésének gazdaságosságát, hatékonyságát és eredményességét;

– vizsgálni a rendelkezésére álló erőforrásokkal való gazdálkodást, a vagyon megóvását és gyarapítását, valamint az elszámolások, beszámolók megbízhatóságát;

– a vizsgált folyamatokkal kapcsolatban megállapításokat és ajánlásokat tenni, továbbá elemzéseket, értékeléseket készíteni a KSH elnöke számára a költségvetési szerv működése eredményességének növelése, valamint a folyamatba épített, előzetes és utólagos vezetői ellenőrzési, és a belső ellenőrzési rendszerek javítása, továbbfejlesztése érdekében;

– ajánlásokat és javaslatokat megfogalmazni a kockázati tényezők, hiányosságok megszüntetése, kiküszöbölése érdekében;

– nyomon követni az ellenőrzési jelentések alapján megtett intézkedéseket.

## VIII.

### FOLYAMATBA ÉPÍTETT, ELŐZETES ÉS UTÓLAGOS VEZETŐI ELLENŐRZÉS (FEUVE)

FEUVE: A pénzügyi irányítás és kontroll részeként működtetett ellenőrzési mechanizmus, mely a folyamatba épített ellenőrzésekből, és az előzetes és utólagos vezetői ellenőrzésekből áll.

#### *Folyamatba épített ellenőrzés*

A munka folyamatába épített ellenőrzés a munkamegosztás rendjéhez kapcsolódóan átfogja és nyomon követi a teljes munkamenetet. Végrehajtásához az SzMSz-ben foglaltak, a szervezeti egységek ügyrendjei, valamint a munkaköri leírások előírásai szolgálnak alapul. Megszervezéséről és betartatásáról a szervezeti egységek vezetői kötelesek gondoskodni. A szervezeti egységeknél azonosított és a munka folyamatába beépített ellenőrzési pontok összessége az ellenőrzési nyomvonal, melynek szöveges, vagy táblázatba foglalt, vagy folyamatábrákkal szemléltetett leírása a szervezeti egység ügyrendjének mellékletét képezi.

#### *Előzetes és utólagos vezetői ellenőrzések*

A vezetők irányító tevékenységének részét képező ellenőrzés, melynek a vezetés minden szintjén érvényesülnie kell. Minden vezetőnek hatás- és feladatkörében önállóan kell gondoskodnia az előzetes és utólagos ellenőrzés megszervezéséről és működtetéséről.

A FEUVE működése során észlelt szabálytalanságok kezelésének eljárásrendjét az *1. számú függelék* tartalmazza.

Az államháztartás működési rendjéről szóló 217/1998. (XII. 30.) Korm. rendelet 145/B. § (2) bekezdése szerinti ellenőrzési nyomvonalakat a *2–5. számú függelék* tartalmazza.

## Függelékek

### *1. számú függelék*

Szabálytalanságok kezelésének eljárásrendje a Központi Statisztikai Hivatalban

### *2. számú függelék*

A Gazdálkodási főosztály ellenőrzési nyomvonala

### *3. számú függelék*

Illetményszámfejtés ellenőrzési nyomvonala

### *4. számú függelék*

Könyvvezetés, beszámolás ellenőrzési nyomvonala

### *5. számú függelék*

Ellenőrzési nyomvonal a fejezeti kezelésű előirányzatokról

### *6. számú függelék*

Vagyonynyilatkozat-tételhez kötött munkakörök

### *1. számú függelék*

*a KSH Szervezeti és Működési Szabályzatához*

### **Szabálytalanságok kezelésének eljárásrendje a Központi Statisztikai Hivatalban**

*(az államháztartás működési rendjéről szóló 217/1998. (XII. 30.) Korm. rendelet 145/A. § (5) bekezdésének alapján)*

*Szabálytalanság fogalma:* valamely létező szabálytól (törvény, rendelet, utasítás, előírás stb.) való eltérés, amely az államháztartás működési rendjében, a költségvetési gazdálkodás bármely gazdasági eseményében, az állami feladatellátás bármely tevékenységében, az egyes műveletekben stb. fordul elő.

Alapesetei lehetnek:

– a szándékosan okozott szabálytalanságok (pl. szándékosan okozott szabálytalan kifizetés stb.),

– a nem szándékosan okozott szabálytalanságok (figyelmetlenségből, hanyag magatartásból, helytelenül vezetett nyilvántartásból stb. származó szabálytalanság).

Annak érdekében, hogy a szabálytalanságok megelőzhetőek legyenek, a KSH elnöke, elnökhelyettesei, illetve valamennyi szervezeti egységének vezetője felel azért, hogy:

– a jogszabályoknak megfelelő szabályozások alapján működjön a szervezet, illetve a szervezeti egység,

– a szabályozottságnak, illetve a szabályok betartásának folyamatos figyelemmel kísérése megtörténjen,



– szabálytalanság esetén hatékony intézkedés szükséges, a szabálytalanság korrigálására kerüljön annak megfelelően, amilyen mértéket képviselt a szabálytalanság.

A szabálytalanságokkal kapcsolatos intézkedések általános célja, hogy:

– hozzájáruljon a különböző jogszabályokban és szabályzatokban meghatározott előírások sérülésének, megszegésének, szabálytalanság kialakulásának megakadályozásához (megelőzés),

– keretet biztosítson ahhoz, hogy azok sérülése, megsértése esetén a megfelelő állapot helyreállításra kerüljön; a hibák, hiányosságok, tévedések korrigálása, a felelősség megállapítása, az intézkedések foganatosítása megtörténjen.

A szabályozottság biztosítása, a szabálytalanságok megakadályozása elsődlegesen a KSH elnökének felelőssége, amely a szervezeti struktúrában az elnökhelyettesek, illetve a szervezeti egységek vezetőinek hatáskörük, felelősségük és beszámoltathatóságuk szabályozottságán keresztül valósul meg.

A szabálytalanságok kezelése (az eljárási rend kialakítása, a szükséges intézkedések meghozatala, a kapcsolódó nyomon követés, a keletkezett iratanyagok elkülönített nyilvántartása) a munkaköri, hatásköri, felelősségi és elszámoltatási rendnek megfelelően a KSH elnökének, elnökhelyetteseinek, illetve az egyes szervezeti egységek vezetőinek kötelezettsége.

A KSH dolgozóinak konkrét feladatait, felelősségét, beszámoltathatóságát a munkaköri leírások szabályozzák, a közszolgálati jogviszonyból, illetve munkaviszonyból származó kötelezettségeiket a jogszabályoknak, valamint az SzMSz-nek megfelelően kell teljesíteniük.

### *Szabálytalanságok észlelése*

*A KSH valamely dolgozója észleli a szabálytalanságot*

– Amennyiben a szabálytalanságot a szervezeti egység valamely dolgozója észleli, köteles írásban értesíteni a szervezeti egység vezetőjét. Amennyiben a szervezeti egység vezetője az adott ügyben érintett, a dolgozójának a vezető felettesét, annak érintettsége esetén a KSH elnökét kell értesítenie.

– Ha az a) pontban megfogalmazottaknak megfelelően a KSH elnöke, elnökhelyettese, illetve szervezeti egység vezetője megalapozottnak találja a szabálytalanságot, úgy kötelessége gondoskodni a megfelelő intézkedések meghozataláról, illetve indokolt esetben a szükséges eljárások megindításáról.

– A KSH elnöke, elnökhelyettese vagy a szervezeti egység vezetője észleli a szabálytalanságot.

A KSH elnökének, elnökhelyettesének, illetve a szervezeti egység vezetőjének észlelése alapján a feladat, hatáskör és felelősségi rendnek megfelelően kell intézkedést hozni a szabálytalanság korrigálására, megszüntetésére.

– A KSH Ellenőrzési osztálya észleli a szabálytalanságot.

Amennyiben a belső ellenőrzési tevékenysége során szabálytalanságot tapasztal, a 193/2003. (XI. 26.) Korm. rendelet rendelkezéseinek megfelelően jár el. Az SzMSz szerint illetékes szervezeti egység vezetőjének intézkedési tervet kell kidolgoznia a belső ellenőrzés megállapításai alapján, az intézkedési tervet végre kell hajtania.

*Külső ellenőrzési szerv (pl. ÁSZ, KEHI, az EU ellenőrzést gyakorló szervei stb.) észleli a szabálytalanságot*

– A külső ellenőrzési szerv szabálytalanságra vonatkozó megállapításait az ellenőrzési jelentés tartalmazza. A büntető-, szabálysértési, kártérítési, illetve fegyelmi eljárás megindítására okot adó cselekmény, mulasztás vagy hiányosság gyanúja esetén az ellenőrző szervezet működését szabályozó törvény, rendelet alapján az ellenőrzési szerv jár el. A szabálytalanságra vonatkozó megállapítások alapján – azok megszüntetésére – a KSH SzMSz szerint illetékes szervezeti egység vezetőjének intézkedési tervet kell kidolgoznia.

*A szabálytalanság észlelését követő szükséges intézkedések, eljárások megindítása*

A KSH elnöke, elnökhelyettese, illetve szervezeti egységének vezetője felelős a szükséges intézkedések végrehajtásáért.

Bizonyos esetekben (pl. büntető- vagy szabálysértési ügyekben) a szükséges intézkedések meghozatala az arra illetékes szervek értesítését is jelenti annak érdekében, hogy megalapozottság esetén az illetékes szerv a megfelelő eljárásokat megindítsa.

Más esetekben (pl. fegyelmi ügyekben) a KSH elnöke, elnökhelyettese, illetve szervezeti egységének vezetője vizsgálatot rendelhet el a tényállás tisztázására. A vizsgálatban való részvételre munkatársakat, indokolt esetben külső szakértőt is felkérhetnek a munkajogi szabályok tiszteletben tartásával. A vizsgálat eredménye lehet további vizsgálat elrendelése is. Erre többnyire akkor kerül sor, ha a szabálytalanság megállapítását követően a felelősség eldöntéséhez és/vagy a hasonló esetek megelőzése érdekében szükséges intézkedések meghatározásához nem elég a rendelkezésre álló információ.

A KSH elnökének, elnökhelyetteseinek, illetve szervezeti egységei vezetőinek feladata, hogy intézkedjenek a szabálytalansággal kapcsolatos eljárások nyomon követéséről. Ennek során:

– nyomon követik az elrendelt vizsgálatokat, a meghozott döntések, illetve a megindított eljárások helyzetét;

– figyelemmel kísérik az általuk és a vizsgálatok során készített javaslatok végrehajtását;

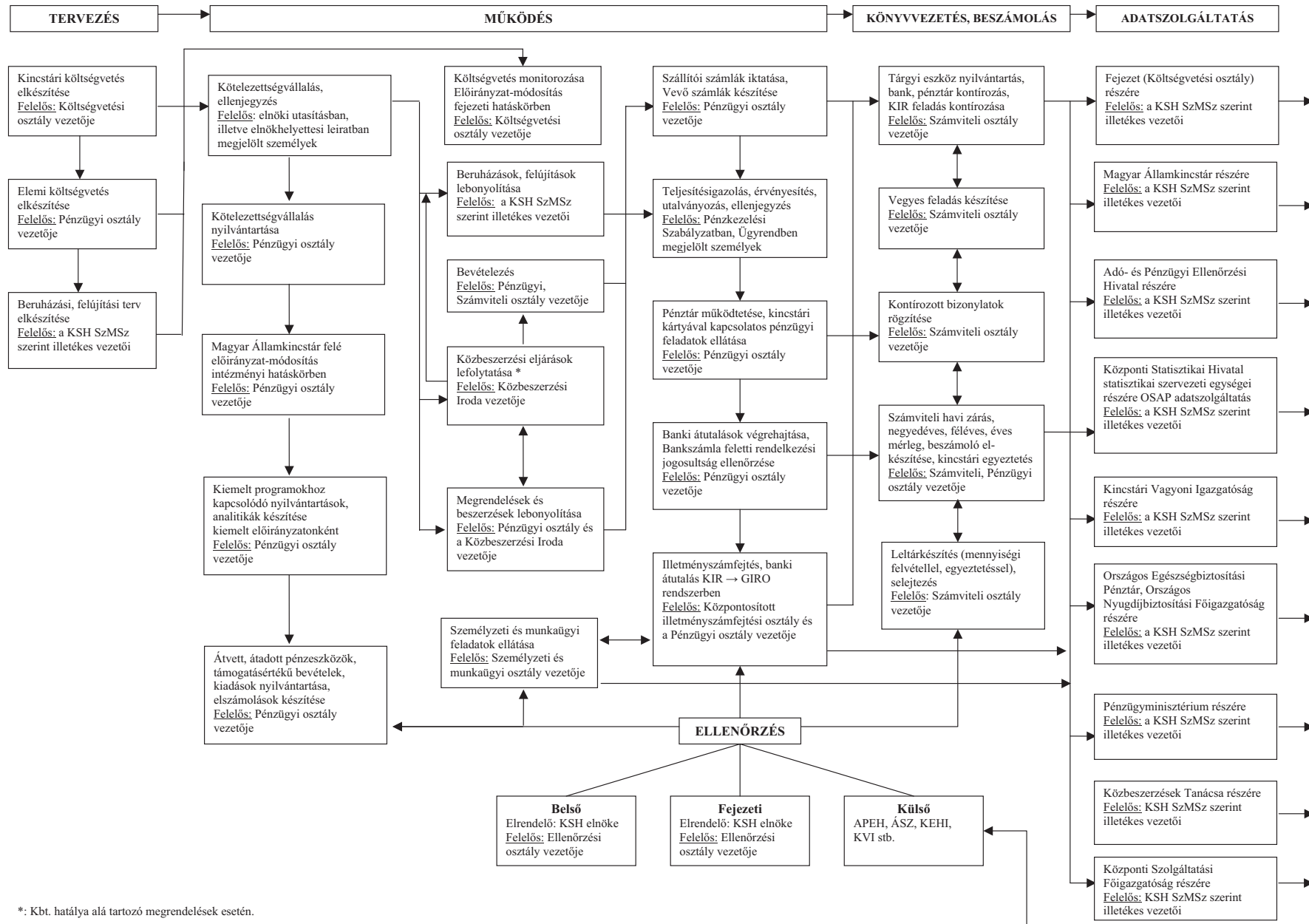
– a feltárt szabálytalanság típusa alapján a további „szabálytalanság-lehetőségeket” (a hasonló projektek, témák, kockázatok meghatározása) beazonosítják, információt szolgáltatnak a belső ellenőrzés számára, elősegítve annak folyamatban lévő ellenőrzéseit, az ellenőrzési környezetre és a vezetési folyamatokat érintő eseményekre való nagyobb rálátást.

A KSH elnökének, elnökhelyetteseinek, illetve szervezeti egységei vezetőinek feladata, hogy intézkedjenek a szabálytalansággal kapcsolatos eljárások nyilvántartásáról. Ennek során gondoskodniuk kell:

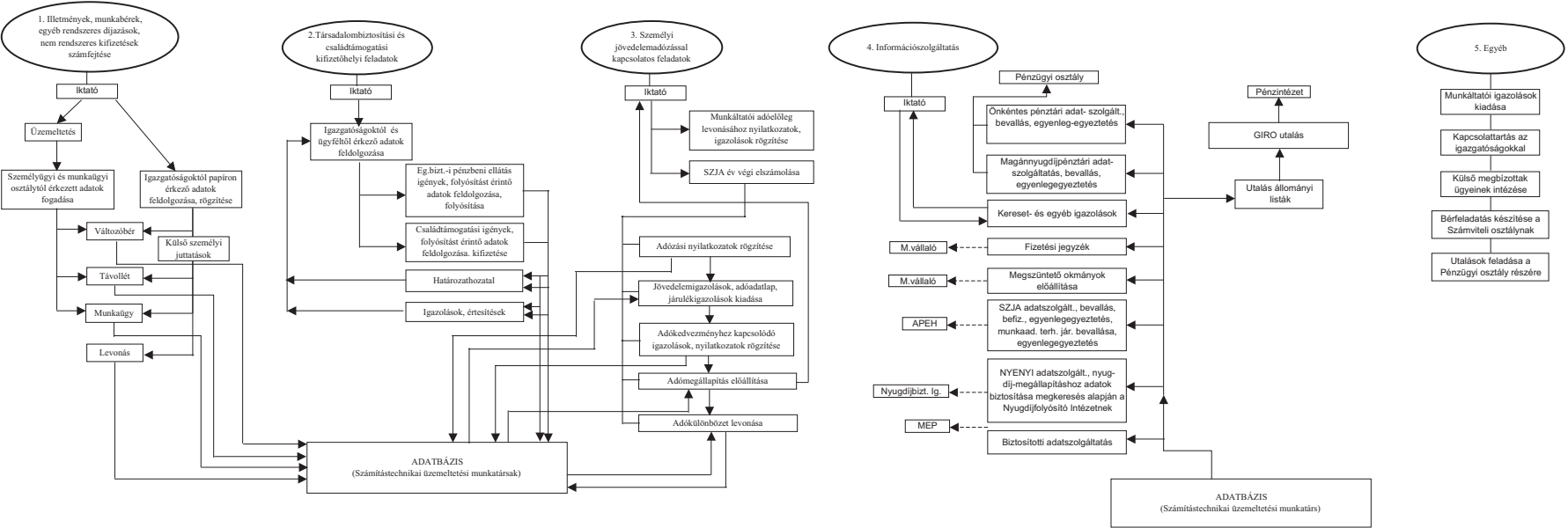
– a szabálytalanságokkal kapcsolatban keletkezett iratanyagok (jogszabály szabályozza) nyilvántartásának naprakész és pontos vezetéséről, illetve

– a megtett intézkedések, illetve az azokhoz kapcsolódó határidők nyilvántartásáról.





Illetményszámfejtés ellenőrzési nyomvonala



| Sor-szám | Főfolyamat megnevezése                                                                      | Főfolyamat felelőse | Ellenőrzési pontok                               |                                                                  |                                            |                                             |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------|
|          |                                                                                             |                     | Informatikai ellenőrzés                          | Vezetői ellenőrzés                                               | Előzetes ellenőrzés                        | Utólagos ellenőrzés                         |
| 1.       | Illetmények, munkabérek, egyéb rendszeres díjazások, nem rendszeres kifizetések számfejtése | osztályvezető       | Adatok fogadása, interaktív rögzítés, számfejtés | Érkező posta, illetve az alfolyamatoknál meghatározottak szerint | Az alfolyamatoknál meghatározottak szerint | Az alfolyamatoknál meghatározottak szerint  |
| 2.       | Társadalombiztosítási és családtámogatási kifizetőhelyi feladatok                           | osztályvezető       | Adatok rögzítése, számfejtés                     | Érkező posta, illetve az alfolyamatoknál meghatározottak szerint | Az alfolyamatoknál meghatározottak szerint | Az alfolyamatoknál meghatározottak szerint. |
| 3.       | Személyi jövedelemadózással kapcsolatos feladatok                                           | osztályvezető       | Rögzítés, számfejtés                             | Érkező posta, illetve az alfolyamatoknál meghatározottak szerint | Az alfolyamatoknál meghatározottak szerint | Az alfolyamatoknál meghatározottak szerint  |
| 4.       | Információs szolgáltatás                                                                    | osztályvezető       | Adatállomány előállítása során                   | Hibajelzés alapján                                               | Az alfolyamatoknál meghatározottak szerint | Az alfolyamatoknál meghatározottak szerint  |
| 5.       | Egyéb                                                                                       | osztályvezető       | Nincs                                            | Irattározás, selejtezés                                          |                                            |                                             |

| Sor-szám | Alfolyamat megnevezése                                                                | Alfolyamat felelőse | Ellenőrzési pontok                                               |                                               |                                                                                                                       |                                               |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
|          |                                                                                       |                     | Informatikai ellenőrzés                                          | Vezetői ellenőrzés                            | Előzetes ellenőrzés                                                                                                   | Utólagos ellenőrzés                           |
| 1.1.     | Papír alapú változóber, nem rendszeres kifizetések adatainak rögzítése                | ügyintéző           | Összefüggés vizsgálat rögzítéskor, figyelmeztető és hibalista    | Eseti                                         | Ügyintéző: alaki, formai                                                                                              | Összeolvasási lista alapján                   |
| 1.2.     | Papír alapú távollétek rögzítése                                                      | ügyintéző           | Összefüggés vizsgálat rögzítéskor, figyelmeztető és hibalista    | Eseti                                         | Alaki, formai                                                                                                         | Összeolvasási lista alapján                   |
| 1.3.     | Papír alapú munkaügyi adatok rögzítése                                                | ügyintéző           | Összefüggés vizsgálat rögzítéskor, figyelmeztető és hibalista    | Eseti                                         | Ügyintéző: alaki, formai, egyes elemek tartalmi                                                                       | Fizetési jegyzék alapján                      |
| 1.4.     | Papír alapú levonások, letiltások rögzítése                                           | ügyintéző           | Összefüggés vizsgálat rögzítéskor, figyelmeztető és hibalista    | Feladaskor tételes, előzetes                  | Ügyintéző: alaki, formai                                                                                              | Külön nyomtatvány vezetésével                 |
| 2.1.     | Társadalombiztosítási ellátásokkal kapcsolatos iratok feldolgozása                    |                     |                                                                  |                                               |                                                                                                                       |                                               |
| 2.1.1.   | Egészségbiztosítás pénzübeni ellátásaira vonatkozó igény elbírálása, adatok rögzítése | ügyintéző           | Jogosultság egyes elemeit program vizsgálja, adatokat megállapít | Eseti                                         | Ügyintéző: a kifizetést megelőzően az adatfelvitel előtt és számfeltés után<br>Ellenőr: Kifizetés előtt folyamatosan  | Ellenőrök: a kifizetést követő 30 napon belül |
| 2.1.2.   | Folyósítást érintő adatok elbírálása, rögzítése                                       | ügyintéző           | Jogosultság egyes elemeit program vizsgálja                      | Eseti                                         | Ügyintéző: a kifizetést megelőzően az adatfelvitel előtt és számfeltés után.<br>Ellenőr: Kifizetés előtt folyamatosan | Ellenőrök: a kifizetést követő 30 napon belül |
| 2.1.3.   | Igazolások, értesítések                                                               | ügyintéző           |                                                                  | osztályvezető: kiküldés előtt kiadmányozáskor | Ellenőr: kiküldés előtt                                                                                               |                                               |



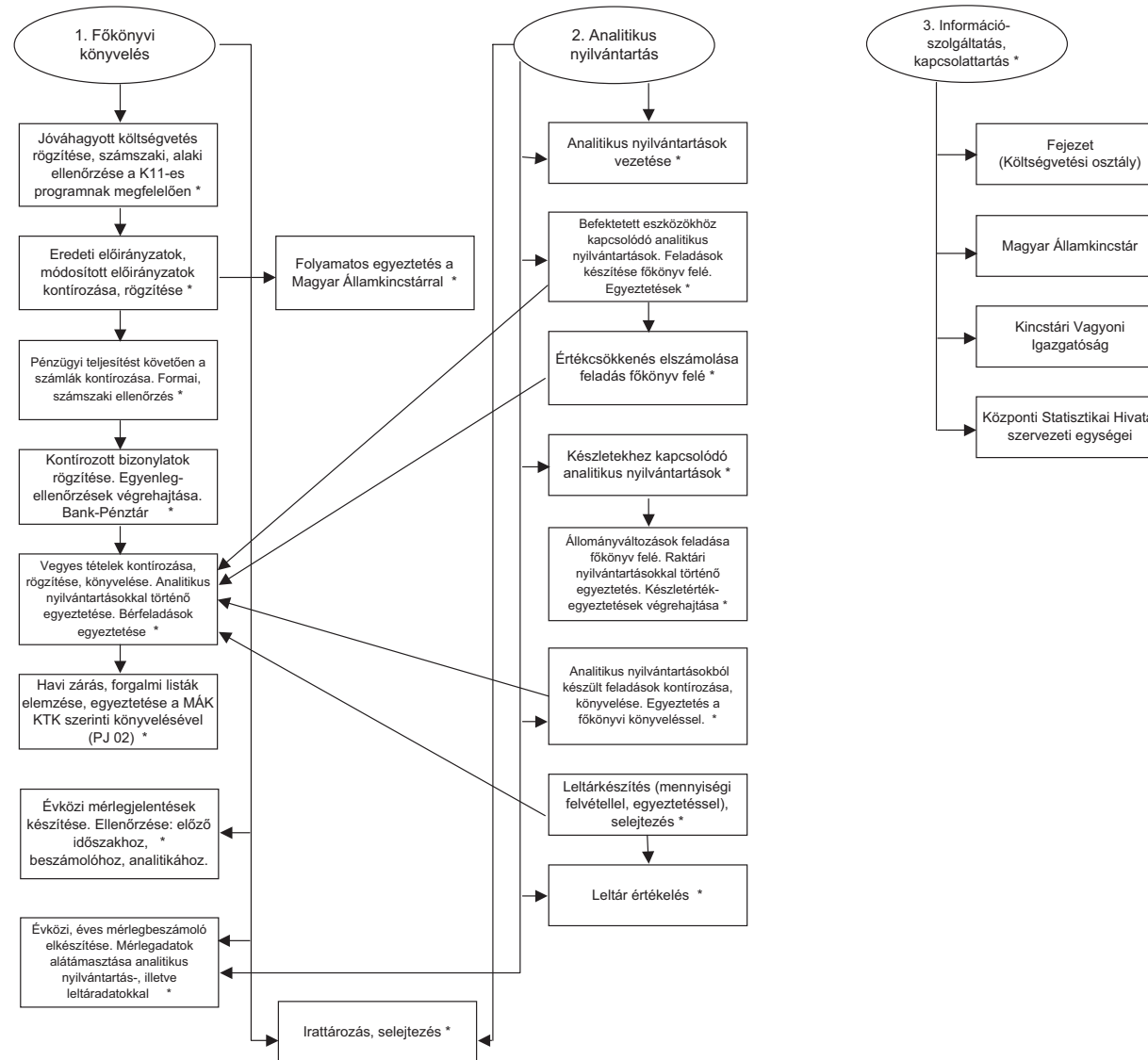
| Sor-szám | Alfolyamat megnevezése                                                            | Alfolyamat felelőse | Ellenőrzési pontok                                               |                                                                                                                          |                                                                                                                         |                                                |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
|          |                                                                                   |                     | Informatikai ellenőrzés                                          | Vezetői ellenőrzés                                                                                                       | Előzetes ellenőrzés                                                                                                     | Utólagos ellenőrzés                            |
| 2.1.4.   | Baleseti jegyzőkönyvekkel kapcsolatos adatszolgáltatás                            | ellenőr             |                                                                  | osztályvezető: MEP felé küldéskor                                                                                        |                                                                                                                         |                                                |
| 2.2      | Családtámogatási ellátásokkal kapcsolatos iratok feldolgozása                     |                     |                                                                  |                                                                                                                          |                                                                                                                         |                                                |
| 2.2.1.   | Családtámogatási igények elbírálása, adatok rögzítése                             | ügyintéző           | Jogosultság egyes elemeit program vizsgálja, adatokat megállapít | Eseti                                                                                                                    | Ügyintéző: a kifizetést megelőzően az adatfelvitel előtt és számfeltetés után<br>Ellenőr: Kifizetés előtt folyamatosan  | Ellenőrök: a kifizetést követő 30 napon belül  |
| 2.2.2.   | Igazoltatások                                                                     | ügyintéző           | Iskolai igazolások elkészítése, jogosultság lejárata             | Cél                                                                                                                      |                                                                                                                         | Ellenőr                                        |
| 2.2.3.   | Folyósítást érintő adatok elbírálása, rögzítése                                   | ügyintéző           | Összefüggés vizsgálat                                            | Eseti                                                                                                                    | Ügyintéző: a kifizetést megelőzően az adatfelvitel előtt és számfeltetés után.<br>Ellenőr: Kifizetés előtt folyamatosan | Ellenőrök: a kifizetést követő 30 napon belül. |
| 2.2.4.   | Határozathozatal (megszüntetés, elutasítás visszavonás)                           | ügyintéző           | Lejárata esetén jelzés (lista)                                   | Osztályvezető: eseti, tételes a kiadmányozás során                                                                       | Ellenőr                                                                                                                 | Végrehajtás.                                   |
| 2.2.5.   | Jogorvoslati eljárás: fellebbezés továbbítása, határozat visszavonása, módosítása | osztályvezető       |                                                                  | Osztályvezető: fellebbezés elbírálására előkészítés, döntés-előkészítés, fellebbezés továbbítása, visszavonás, módosítás | Ügyintéző, ellenőr: fellebbezés elbírálására javaslattétel                                                              | Végrehajtás                                    |
| 2.2.6.   | Igazolások, értesítések                                                           | ügyintéző           |                                                                  | osztályvezető: kiadmányozáskor                                                                                           | Ellenőr: kiküldés előtt                                                                                                 |                                                |

| Sor-szám | Alfolyamat megnevezése                                                                                    | Alfolyamat felelőse | Ellenőrzési pontok                           |                                                    |                                                                            |                     |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|          |                                                                                                           |                     | Informatikai ellenőrzés                      | Vezetői ellenőrzés                                 | Előzetes ellenőrzés                                                        | Utólagos ellenőrzés |
| 3.1.     | Havi adóelőleg levonása                                                                                   |                     |                                              |                                                    |                                                                            |                     |
| 3.1.1.   | Adókedvezményre jogosító igazolások, nyilatkozatok, adóelőleg mértékére vonatkozó nyilatkozatok rögzítése | ügyintéző           | Nyilatkozatok rögzítése során, számfejtéskor | Eseti                                              | Ügyintéző: adatrögzítés előtt                                              |                     |
| 3.2.     | Év végi adóelszámolás                                                                                     |                     |                                              |                                                    |                                                                            |                     |
| 3.2.1.   | Adóelszámolásra vonatkozó adózói nyilatkozatok rögzítése                                                  | ügyintéző           | Összefüggés vizsgálat                        | Eseti                                              | Ügyintéző: adatrögzítés előtt                                              |                     |
| 3.2.2.   | Jövedelemigazolások kiadása                                                                               | ügyintéző           | Program készíti el                           | Eseti                                              | Ügyintéző: a program által előállított adatok felülvizsgálata kiadás előtt |                     |
| 3.2.3.   | Adó adatlapok kiadása                                                                                     | ügyintéző           | Program készíti el                           | Eseti                                              | Ügyintéző: a program által előállított adatok felülvizsgálata kiadás előtt |                     |
| 3.2.4.   | Járulék igazolások kiadása                                                                                | ügyintéző           | Program készíti el                           | Eseti                                              | Ügyintéző: a program által előállított adatok felülvizsgálata kiadás előtt |                     |
| 3.2.5.   | Kedvezményre jogosító igazolások, nyilatkozatok rögzítése                                                 | ügyintéző           | Összefüggés vizsgálat                        | Egyes igazolás típusoknál tételes, egyébként eseti | Ügyintéző: adatfelvitel előtt, illetve lásd még: vezetői                   |                     |
| 3.2.6.   | Adó megállapítások kiadása                                                                                | ügyintéző           | Program készíti el                           | Eseti                                              | Ügyintéző: a program által előállított adatok felülvizsgálata kiadás előtt |                     |

| Sor-szám | Alfolyamat megnevezése                                                     | Alfolyamat felelőse | Ellenőrzési pontok                   |                                                                  |                                                                                                       |                                                                     |
|----------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
|          |                                                                            |                     | Informatikai ellenőrzés              | Vezetői ellenőrzés                                               | Előzetes ellenőrzés                                                                                   | Utólagos ellenőrzés                                                 |
| 3.2.7.   | Adókülönbözetek rendezése                                                  | ügyintéző           | Program által automatikus            | Cél                                                              |                                                                                                       |                                                                     |
| 3.2.8.   | Adóhátalékról adózó és adóhatóság értesítése                               | irodavezető         | Program készíti el                   | Osztályvezető: szűrőpróba szerű, kiküldés előtt, kiadmányozáskor | Ügyintéző: a program által készített értesítést, listát tételesen kiküldés előtt                      |                                                                     |
| 4.1.     | Fizetési jegyzék előállítás (fő, hóközi)                                   | ügyintéző           | Az alapadatokat a program készíti el | Eseti, hibajelzés alapján                                        | Ügyintéző: kiküldés előtt tételes. Ellenőr: hóközi fizetési jegyzék kiküldése előtt                   |                                                                     |
| 4.2.     | Kereset és egyéb igazolások kiadása                                        | ügyintéző           |                                      | Osztályvezető: kiadmányozáskor                                   | Ügyintéző: a program által képzett adatok felülvizsgálata                                             |                                                                     |
| 4.3.     | Jogviszony megszűnésével kapcsolatos okmányok kiadása                      | ügyintéző           | Az iratokat a program készíti el     | Cél                                                              | Ügyintéző: a program által képzett adatok felülvizsgálata. Ellenőr: kiadás előtt                      |                                                                     |
| 4.4.     | SZJA éves, eseti adatszolgáltatás                                          | irodavezető         | Program készíti el                   | Adóhatóság megkeresésére, kiadmányozás előtt                     | Eseti, cél                                                                                            |                                                                     |
| 4.5.     | Nyugdíj megállapításához szükséges adatszolgáltatás (éves, eseti)          | ügyintéző           | Program készíti el                   | Eseti                                                            | Ellenőr: A Nyugdíj-biztosítási Igazgatóság kérésére küldendő egyedi adatszolgáltatás esetében tételes | Ügyintéző, ellenőr a Nyugdíjbiztosítási Igazgatóság jelzése alapján |
| 4.6.     | Adatszolgáltatás a magánnyugdíjpénztár felé, kapcsolattartás (hibajavítás) | ügyintéző           | Program készíti el                   | Hibajavítás során, illetve hibajelzés esetén                     | Hibajavítás során                                                                                     | Hibajelzés során                                                    |

| Sor-<br>szám | Alfolyamat<br>megnevezése                                                     | Alfolyamat<br>felelőse | Ellenőrzési pontok      |                                                                                                  |                     |                     |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|
|              |                                                                               |                        | Informatikai ellenőrzés | Vezetői ellenőrzés                                                                               | Előzetes ellenőrzés | Utólagos ellenőrzés |
| 4.7.         | Biztosítottak bejelentése<br>(közreműködés)                                   | osztályvezető          | Program készíti el      | Hibajavítás során,<br>illetve hibajelzés<br>esetén                                               |                     | Hibajelzés során    |
| 4.8.         | Önkéntes biztosító pénztári<br>adatszolgáltatás<br>(közreműködés)             | ügyintéző              | Program készíti el      | Hibajavítás során,<br>illetve hibajelzés<br>esetén                                               |                     | Hibajelzés során    |
| 4.9.         | Bér- és munkaügyi<br>adatszolgáltatás<br>(közreműködés)                       | osztályvezető          | Program készíti el      | Hibajavítás során,<br>illetve hibajelzés<br>esetén                                               | Hibajavítás során   | Hibajelzés során    |
| 4.10.        | Illetmény-számfejtéssel<br>kapcsolatos hibabejelentés a<br>rendszergazda felé | osztályvezető          |                         | Hibajelzés a<br>rendszergazda felé                                                               |                     |                     |
| 4.11.        | Tájékoztatás, körlevelek<br>kiadása                                           | irodavezető            |                         | Körlevél össze-<br>állítás, illetve egyedi<br>megkeresésre,<br>írásbeli, szóbeli<br>tájékoztatás |                     |                     |

# Könyvvizetés, beszámolás ellenőrzési nyomvonal



\* Felelős: Munkaköri leírás szerint illetékes munkatárs



Ellenőrzési nyomvonal a fejezeti kezelésű előirányzatokról

| Sor-szám | Időszak                                         | Tevékenységek                                                                    | Kapcsolódó jogi szabályozás                                                         | Előkészítés, illetve egyes feladatok tartalmi leírása                                                                                                       | Keletkező dokumentumok                                      | Felölők / kötelezettségvállaló                                                                                                    | Határidő                                                                             | Ellenőrzés / érvényesítés                                                                                                                                   | Utalványozás / ellenjegyzés | Pénzügyi teljesítés | Könyvvizetésben való megjelenítés               |
|----------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------|-------------------------------------------------|
| 1.       | tárgyévvet megelőző események                   | Igények bekérése                                                                 | Áht., Ámr., PM tervezési körirat, SZMSZ, Költségvetési osztály ügyrendje            | Igények felmérése a KSH intézményeinél, illetve szervezeti egységeinél                                                                                      | Benyújtott igények                                          | Költségvetési osztály, illetve intézmények / szervezeti egységek vezetői                                                          | PM tervezési körirata alapján a benyújtásra előírt határidő előtt legkésőbb 2 héttel | Költségvetési osztály ellenőrzi a benyújtott igényeket számszaki szempontból                                                                                | Nem értelmezhető            | Nem értelmezhető    | Nem értelmezhető (irattározás van)              |
| 2.       |                                                 | Áht., Ámr., Pénzügyminisztériummal való egyeztetés                               | PM tervezési körirat, SZMSZ                                                         | A benyújtott igényekről való tárgyalás a PM-el                                                                                                              | PM által támogatott igények listája                         | Gazdasági elnökhelyettes, Gazdálkodási főosztályvezető, illetve költségvetési osztályvezető                                       | PM tervezési körirata alapján                                                        | Nem értelmezhető                                                                                                                                            | Nem értelmezhető            | Nem értelmezhető    | Nem értelmezhető                                |
| 3.       | tárgyévvet megelőző, illetve tárgyévi események | Kincstári költségvetés elkészítése                                               | Áht., Ámr., SZMSZ, Költségvetési osztály ügyrendje                                  | A költségvetési törvényben elfogadott keretszámok alapján kincstári költségvetés elkészítése                                                                | Kincstári költségvetés                                      | Költségvetési osztály munkaköri leírás szerint illetékes munkatársa                                                               | December 15. és január 15.                                                           | Költségvetési osztály vezetője                                                                                                                              | Nem értelmezhető            | Nem értelmezhető    | Nem értelmezhető                                |
| 4.       |                                                 | Elemi költségvetés elkészítése                                                   | Áht., Ámr., SZMSZ, Költségvetési osztály ügyrendje                                  | A költségvetési törvényben elfogadott keretszámoknak megfelelően elemi költségvetés készítése                                                               | Elemi költségvetés                                          | Költségvetési osztály munkaköri leírás szerint illetékes munkatársa                                                               | Február 28.                                                                          | Költségvetési osztály vezetője                                                                                                                              | Nem értelmezhető            | Nem értelmezhető    | Nem értelmezhető                                |
| 5.       |                                                 | Fejezeti kezelésű előirányzatok felhasználására vonatkozó szabályzat elkészítése | Áht., Ámr., SZMSZ, Költségvetési osztály ügyrendje                                  | A fejezeti kezelésű előirányzatok felhasználására vonatkozó eljárási rendről készített szabályzat elkészítése                                               | A fejezeti kezelésű előirányzatok felhasználási szabályzata | Költségvetési osztály munkaköri leírás szerint illetékes munkatársa                                                               | Oly módon, hogy a Pénzügyminiszter általi elfogadás február 15-ig megtörténhessen    | Költségvetési osztály vezetője                                                                                                                              | Nem értelmezhető            | Nem értelmezhető    | Nem értelmezhető                                |
| 6.       |                                                 | Döntéskészítés                                                                   | Fejezeti kezelésű előirányzatok felhasználási szabályzata, SZMSZ                    | A költségvetési törvényben elfogadott keretszámok figyelembe vételével az illetékes intézmények, szervezeti egységek bevonásával döntési javaslat készítése | Döntési javaslat                                            | Költségvetési osztály, illetve intézmények / szervezeti egységek vezetői                                                          | Felsővezetői döntés alapján                                                          | Költségvetési osztály ellenőrzi, hogy a döntési javaslat számszaki szempontból összhangban van-e a tárgyévre biztosított fejezeti kezelésű előirányzatokkal | Nem értelmezhető            | Nem értelmezhető    | Nem értelmezhető (irattározás van)              |
| 7.       |                                                 | Döntés                                                                           | Fejezeti kezelésű előirányzatok felhasználási szabályzata, SZMSZ                    | A döntési javaslat alapján döntés a rendelkezésre álló keret felosztásáról                                                                                  | Munkabizottság döntésének dokumentuma                       | KSH Költségvetési Munkabizottsága                                                                                                 | Döntési javaslat elkészítésétől számított 5-10 nap                                   | Nem értelmezhető                                                                                                                                            | Nem értelmezhető            | Nem értelmezhető    | Nem értelmezhető                                |
| 8.       | tárgyévi események                              | Előirányzat-módosítás a Kincstárnál                                              | Áht., Ámr., SZMSZ, Költségvetési osztály ügyrendje                                  | A keretszámok alapján az összegek szétosztása a felhasználó intézményeknek                                                                                  | EG-03F Adattal a költségvetési előirányzatok módosítására   | Költségvetési osztály munkaköri leírás szerint illetékes munkatársa                                                               | A döntés szerinti ütemezésben                                                        | Költségvetési osztály vezetője                                                                                                                              | Nem értelmezhető            | Nem értelmezhető    | Nem értelmezhető (analitikus nyilvántartás van) |
| 9.       |                                                 | Kiértésítés                                                                      | SZMSZ, Költségvetési osztály ügyrendje                                              | Az intézmények tájékoztatása a meghatározott feladatokra rendelkezésre bocsátott keretéről                                                                  | Feljegyzés / levél                                          | Költségvetési osztály munkaköri leírás szerint illetékes munkatársa                                                               | Az EG-03F Kincstárhoz való benyújtását követő max. 1 héten belül                     | Költségvetési osztály vezetője                                                                                                                              | Nem értelmezhető            | Nem értelmezhető    | Nem értelmezhető (irattározás van)              |
| 10.      |                                                 | Pénzügyi jelentések                                                              | SZMSZ                                                                               | Pénzügyi elszámolás az intézmények részére rendelkezésre bocsátott keretekkel                                                                               | Gyorsjelentés                                               | Intézmények vezetői, intézmények gazdasági vezetői                                                                                | A Költségvetési osztály vezetője által előírtak szerint                              | Költségvetési osztály vezetője                                                                                                                              | Nem értelmezhető            | Nem értelmezhető    | Nem értelmezhető                                |
| 11.      |                                                 | Vagyonváltozási jelentések elkészítése                                           | Áht., Ámr., SZMSZ, Költségvetési osztály ügyrendje                                  | A negyedéves vagyonváltozásról való beszámolás                                                                                                              | Mérlegjelentés                                              | Költségvetési osztály munkaköri leírás szerint illetékes munkatársa                                                               | Április 20. / július 20. / október 20. / éves beszámolóval együtt                    | Költségvetési osztály vezetője                                                                                                                              | Nem értelmezhető            | Nem értelmezhető    | Nem értelmezhető                                |
| 12.      |                                                 | Féléves beszámoló elkészítése                                                    | Áht., Ámr., SZMSZ, Költségvetési osztály ügyrendje                                  | Pénzügyi elszámolás a fejezeti kezelésű előirányzatokkal                                                                                                    | Féléves beszámoló                                           | Költségvetési osztály munkaköri leírás szerint illetékes munkatársa                                                               | Augusztusban a Kincstár által előírt napon                                           | Költségvetési osztály vezetője                                                                                                                              | Nem értelmezhető            | Nem értelmezhető    | Nem értelmezhető                                |
| 13.      | tárgyévvet követő események                     | Szakmai-pénzügyi elszámoltatás                                                   | PM Zárszámadási körirata, Fejezeti kezelésű előirányzatok felhasználási szabályzata | Szakmai-pénzügyi beszámoló készítése                                                                                                                        | A szakmai-pénzügyi beszámoló                                | Intézmények vezetői, intézmények gazdasági vezetői, illetve a Költségvetési osztály munkaköri leírás szerint illetékes munkatársa | PM Zárszámadási körirata szerint                                                     | Költségvetési osztály vezetője                                                                                                                              | Nem értelmezhető            | Nem értelmezhető    | Nem értelmezhető                                |

6. számú függelék a KSH Szervezeti és Működési Szabályzatához**Vagyonynyilatkozat-tételi kötelezettséggel járó munkakörök a KSH-ban***1. A Ktv. 22/A. § (8) bekezdésének f) pontja alapján:*

- A közbeszerzési eljárásban közreműködő köztisztviselők:
  - = Közbeszerzési Iroda valamennyi köztisztviselője

*2. A Ktv. 22/A. § (8) bekezdés g) pontja alapján:*

- Költségvetési és egyéb pénzeszközökkel, az állami vagyonnal való gazdálkodás tekintetében döntési jogosultsággal rendelkező, illetőleg pénzeszközök felhasználására, valamint a gazdálkodás ellenőrzésére jogosult köztisztviselő:
  - = a Magyar Államkincstárnál vezetett számlákkal kapcsolatban kötelezettségvállalási, utalványozási, érvényesítési, ellenjegyzési, aláírási, valamint döntési jogkörrel rendelkező valamennyi köztisztviselő,
  - = a nemzetközi segélyprogramok, a nemzeti PHARE programok előkészítésével, szervezésével, koordinálásával és lebonyolításával foglalkozó köztisztviselők,
  - = Ellenőrzési osztály valamennyi köztisztviselője,
  - = költségvetési és beszámolási feladatokat ellátó köztisztviselők,
  - = Költségvetési osztály I. besorolási osztályába tartozó köztisztviselői,
  - = állami vagyon kezelésével kapcsolatos műszaki és beruházási feladatokat ellátó köztisztviselő.

*Dr. Pukli Péter s. k.,*  
a Központi Statisztikai Hivatal elnöke

# 5 érvünk van:

hivatalos és hiteles  
jogszabályszovegek

hasznos kiegészítők  
(pl. iratmintatár)

rendszeresen  
aktualizált  
kommentárok

megújult, gyors  
keresőprogram

online frissítés  
naponta



## +1 klubtagság

Előfizetésével Ön jogosult lesz a Közlöny Klub névre szóló prémium kártyájára, amellyel nem csak a Magyar Hivatalos Közlönykiadó boltjaiban részesül azonnali árkedvezményben, hanem az Euro Discount Club partnercégeinél is országszerte.

**i** [www.mhk.hu](http://www.mhk.hu)  
06 (80) 200-723

- ☐ Előfizetem a **Hivatalos Jogszabálytár** önálló változatát egy évre ..... példányban. Előfizetési periódus: 2007. január–december. 2007. évi kedvezményes előfizetési díj: **69 000 Ft + áfa**, rendszerbe lépési díj nincs. Többfelhasználós hálózati verzióinkról kérjük, érdeklődjön zöldsámunkon!

- ☐ Igénybe kívánom venni a diákok részére fenntartott 50% kedvezményt. Diákigazolvány sorszáma: .....

Név, cím: .....

Ügyintéző, telefon: .....

Kézbesítési cím és név: .....

Dátum: ..... Cégszerű aláírás: .....

\*Ajánlatunk a 2006. december 31-ig beérkezett új, éves előfizetésekre vonatkozik.

Kérjük, hogy a szelvényt a Magyar Hivatalos Közlönykiadó **1394 Budapest 62, Pf. 361** postacímére, illetve a **266-8906-os** vagy a **266-5190-es** faxszámra küldje vissza. Megrendelését feladhatja a [www.mhk.hu](http://www.mhk.hu) honlapon vagy a [jogszabalytar@mhk.hu](mailto:jogszabalytar@mhk.hu) e-mail címen is.

Ha a Közlöny Klub tagságra és az azzal járó kedvezménykártyára nem tart igényt, jelezze itt: ☐

**Tisztelt Előfizetők!**

Tájékoztatjuk Önöket, hogy a kiadónk terjesztésében levő lapokra és elektronikus kiadványokra szóló előfizetésüket folyamatosnak tekintjük. Csak akkor kell változást bejelenteniük a 2007. évre vonatkozó előfizetésre, ha a példányszámot, esetleg a címlistát módosítják, vagy új lapra szeretnének előfizetni (pontos szállítási, név- és utcacím-megjelöléssel). Az esetleges módosítást szíveskedjenek levélben vagy faxon megküldeni. Felhívjuk szíves figyelmüket, hogy a lapszállításról kizárólag az előfizetési díj beérkezését követően intézkedünk. Fontos, hogy az előfizetési díjakat a megadott 10300002-20377199-70213285 sz. számlára utalják, illetve a kiadó által kiküldött készpénz-átutalási megbízáson fizessék be.

Készpénzes befizetés kizárólag a Közlöny Centrumban (1072 Budapest, Rákóczi út 30., bejárat a Dohány u. és Nyár u. sarkán) lehetséges. (Levélcím: Magyar Hivatalos Közlönykiadó, 1394 Budapest, 62. Pf. 357. Fax: 318-6668, 321-5275).

**A 2007. évi előfizetési díjak**

(Az árak az áfát tartalmazzák.)

|                                              |              |                                      |              |
|----------------------------------------------|--------------|--------------------------------------|--------------|
| <b>Magyar Közlöny</b>                        | 99 792 Ft/év | Jogtanácsadó                         | 6 804 Ft/év  |
| Hivatalos Értesítő                           | 15 372 Ft/év | Környezetvédelmi és Vízügyi Értesítő | 15 120 Ft/év |
| Határozatok Tára                             | 22 932 Ft/év | Közlekedési Értesítő                 | 24 696 Ft/év |
| Önkormányzatok Közlönye                      | 5 544 Ft/év  | Kulturális Közlöny                   | 18 900 Ft/év |
| Az Alkotmánybíróság Határozatai              | 18 900 Ft/év | Külgazdasági Értesítő                | 20 160 Ft/év |
| Bányászati Közlöny                           | 4 788 Ft/év  | Munkügyi Közlöny                     | 15 372 Ft/év |
| Belügyi Közlöny                              | 25 452 Ft/év | Oktatási Közlöny                     | 21 924 Ft/év |
| Egészségbiztosítási Közlöny                  | 22 176 Ft/év | Pénzügyi Közlöny                     | 30 492 Ft/év |
| Egészségügyi Közlöny                         | 27 720 Ft/év | Sportértesítő                        | 5 040 Ft/év  |
| Ellenőrzési Figyelő                          | 3 528 Ft/év  | Statisztikai Közlöny                 | 13 104 Ft/év |
| Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Értesítő | 18 396 Ft/év | Szociális Közlöny                    | 15 624 Ft/év |
| Gazdasági Közlöny                            | 23 436 Ft/év | Turisztikai Értesítő                 | 11 844 Ft/év |
| Hírközlési Értesítő                          | 6 552 Ft/év  | Ügyességi Közlöny                    | 6 552 Ft/év  |
| Honvédelmi Közlöny                           | 18 648 Ft/év | Nemzeti Kulturális Alap Hírlevele    | 5 040 Ft/év  |
| Igazságügyi Közlöny                          | 15 876 Ft/év | Pénzügyi Szemle                      | 19 908 Ft/év |

**Cégközlöny CD**

A **Cégközlöny** hatályos és hiteles céginformációs – az üzleti életben részt vevők számára nélkülözhetetlen, naprakész – adatbázisát tartalmazó, heti rendszerességgel lemezen megjelenő lap formátuma 2007. október 1-jétől várhatóan megújul. Erre tekintettel a CD a 2007. évben január 1-jétől szeptember 30-ig fizethető elő. A háromnegyed éves előfizetés díja a 20%-os áfával: 106 272 Ft.

**Közbeszerzési Értesítő**

A hetente több száz, minden szakterületre kiterjedő közbeszerzési felhívás részletes leírását és feltételeit tartalmazó **Közbeszerzési Értesítő** című hivatalos lap révén az előfizetők a leggyorsabban, autentikus forrásból értesülhetnek a pályázatokról. Az Értesítő – a tervezett formátumváltás miatt – a 2007. évben fél évre fizethető elő. A féléves előfizetés díja áfával: 55 062 Ft.

**A HIVATALOS JOGSZABÁLYTÁR (CD)**

hatályos jogszabályok hivatalos számítógépes gyűjteményének 2007. évi éves előfizetési díjai:

(Áraink az áfát nem tartalmazzák.)

|                                  |            |                                   |            |
|----------------------------------|------------|-----------------------------------|------------|
| Önálló változat                  | 72 000 Ft  | 25 munkahelyes hálózati változat  | 260 000 Ft |
| 5 munkahelyes hálózati változat  | 130 000 Ft | 50 munkahelyes hálózati változat  | 340 000 Ft |
| 10 munkahelyes hálózati változat | 160 000 Ft | 100 munkahelyes hálózati változat | 590 000 Ft |

2006. december 31-ig történő 2007. évi teljes éves előfizetés esetén az önálló változat díja: 69 000 Ft.

**Az EU-JOGSZABÁLYTÁR (CD)**

Az Európai Unió Jogszabályai gyűjteményének 2007. évi éves előfizetési díja

(Áraink az áfát nem tartalmazzák.)

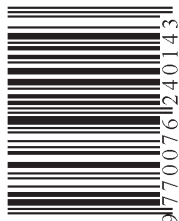
|                                  |            |                                   |            |
|----------------------------------|------------|-----------------------------------|------------|
| Önálló változat                  | 72 000 Ft  | 25 munkahelyes hálózati változat  | 260 000 Ft |
| 5 munkahelyes hálózati változat  | 130 000 Ft | 50 munkahelyes hálózati változat  | 340 000 Ft |
| 10 munkahelyes hálózati változat | 160 000 Ft | 100 munkahelyes hálózati változat | 590 000 Ft |

Egyszeri belépési díj: 7000 Ft.

**Facsimile Magyar Közlöny.** A hivatalos lap 2006-os évfolyama jelenik meg CD-n az eredeti küalak megőrzésével, de könnyen kezelhetően. Ára: 12 000 Ft + áfa.



06128



9770076240143

Szerkeszti a Miniszterelnöki Hivatal, a Szerkesztőbizottság közreműködésével. A Szerkesztőbizottság elnöke: Gilyán György. A szerkesztésért felelős: Kovácsné dr. Szilágyi-Farkas Zsuzsanna. Budapest V., Kossuth tér 1–3. Kiadja a Magyar Hivatalos Közlönykiadó. Felelős kiadó: dr. Kodala László elnök-vezérigazgató. Budapest VIII., Somogyi Béla u. 6. Telefon: 266-9290.

Előfizetésben megrendelhető a Magyar Hivatalos Közlönykiadónál

Budapest VIII., Somogyi Béla u. 6., 1394 Budapest 62. Pf. 357, vagy faxon 318-6668.

Előfizetésben terjeszti a Magyar Hivatalos Közlönykiadó a FÁMA Rt. közreműködésével. Telefon/fax: 266-6567.

Információ: tel.: 317-9999, 266-9290/245, 357 mellék.

Példányonként megvásárolható a Budapest VII., Rákóczi út 30. (bejárat a Dohány u. és Nyár u. sarkán) szám alatti Közlöny Centrumban (tel.: 321-5971, fax: 321-5275, e-mail: kozlonycentrum@mhk.hu), illetve megrendelhető a kiadó ügyfélszolgálatán (fax: 318-6668, 338-4746, e-mail: kozlonybolt@mhk.hu) vagy a [www.mhk.hu/kozlonybolt](http://www.mhk.hu/kozlonybolt) internetcímen.

2006. évi éves előfizetési díj: 90 216 Ft. Egy példány ára: 189 Ft 16 oldal terjedelemtől, utána +8 oldalanként +168 Ft.

A kiadó az előfizetési díj évközbéli emelésének jogát fenntartja.

**HU ISSN 0076—2407**

06.3303 – Nyomja a Magyar Hivatalos Közlönykiadó Lajosmizsei Nyomdája. Felelős vezető: Burján Norbert vezérigazgató-helyettes.

**2006. évi LXXVII. törvény  
melléklettel teljes szövege**



## II. rész JOGSZABÁLYOK

### Törvények

2006. évi

LXXVII. törvény

a Bernben, 1980. május 9-én kelt,  
Nemzetközi Vasúti Fuvarozási Egyezmény (COTIF)  
módosításáról Vilniusban elfogadott,  
1999. június 3-án kelt Jegyzőkönyv kihirdetéséről\*

(A Jegyzőkönyv a Magyar Köztársaság vonatkozásában  
2006. július 1-jén hatályba lépett.)

1. § Az Országgyűlés az 1986. évi 2. törvényerejű rendelettel kihirdetett, a Bernben, 1980. május 9-én kelt, Nemzetközi Vasúti Fuvarozási Egyezmény (COTIF) módosításáról Vilniusban elfogadott, 1999. június 3-án kelt Jegyzőkönyvet és a 3. §-ban meghatározott fenntartást e törvénnyel kihirdeti.

2. § A Jegyzőkönyv hiteles angol nyelvű szövege és annak hivatalos magyar nyelvű fordítása a következő:

**„Protocol of 3 June 1999 for the Modification of the Convention concerning International Carriage by Rail (COTIF) of 9 May 1980 (Protocol 1999)”**

In application of Articles 6 and 19 § 2 of the Convention concerning International Carriage by Rail, signed at Berne on 9 May 1980, hereinafter called „COTIF 1980”, the fifth General Assembly of the Intergovernmental Organisation for International Carriage by Rail (OTIF) was held at Vilnius from 26 May to 3 June 1999.

– Convinced of the necessity for and usefulness of an intergovernmental organisation which deals so far as possible with all aspects of international carriage by rail at the State level,

– considering that for this purpose, taking account of the application of COTIF 1980 by 39 States in Europe, Asia and Africa as well as by the railway undertakings in those States, OTIF is the most appropriate organisation,

– considering the necessity of developing COTIF 1980, in particular the CIV Uniform Rules and the CIM Uniform Rules, in order to adapt it to the present needs of international carriage by rail,

– considering that safety during the carriage of dangerous goods in international rail traffic demands the transformation of RID into a regime of public law, whose application no longer depends upon the conclusion of a contract of carriage subject to the CIM Uniform Rules,

– considering that the political, economic and juridical changes which have occurred in a large number of Member States since the signing of the Convention on 9 May 1980 should be the motive for establishing and for developing prescriptions which are uniform covering other fields of law which are important for international rail traffic,

– considering that the States should adopt, while taking into account special public interests, more efficacious measures to eliminate the obstacles which persist in the crossing of frontiers in international rail traffic,

– considering that, in the interest of international carriage by rail, it is important to bring up to date the international multilateral conventions and agreements which exist in the railway field and to integrate them, where appropriate, into the Convention,

the General Assembly has decided the following:

#### Article 1

##### *New version of the Convention*

COTIF 1980 shall be modified according to the version appearing in the Annex which forms an integral part of this Protocol.

#### Article 2

##### *Provisional Depositary*

§ 1 The functions of the Depositary Government, provided for in Articles 22 to 26 of COTIF 1980, shall be performed by OTIF, as Provisional Depositary, from the opening for signature of this Protocol and until the date of its entry into force.

§ 2 The Provisional Depositary shall inform the Member States

a) of signatures of this Protocol and of the deposit of instruments of ratification, acceptance, approval or accession,

b) of the day on which this Protocol enters into force in application of its Article 4, and shall perform the other functions of Depositary such as are set forth in Part VII of the Vienna Convention on the Law of Treaties of 23 May 1969.

#### Article 3

##### *Signature. Ratification. Acceptance. Approval. Accession*

§ 1 This Protocol shall remain open for signature by the Member States until 31 December 1999. The signing

\* A törvényt az Országgyűlés a 2006. október 9-i ülésnapján fogadta el.

shall take place at Berne at the office of the Provisional Depositary.

§ 2 In accordance with Article 20 § 1 of COTIF 1980, this Protocol shall be subject to ratification, acceptance or approval. The instruments of ratification, acceptance or approval shall be deposited as soon as possible with the Provisional Depositary.

§ 3 The Member States which have not signed this Protocol within the period provided for in § 1, as well as States of which the application to accede to COTIF 1980 is deemed to have been accepted in accordance with its Article 23 § 2, may accede to this Protocol before its entry into force by depositing an instrument of accession with the Provisional Depositary.

§ 4 The accession of a State to COTIF 1980 in accordance with its Article 23, the application to accede having been made during the period between the opening of this Protocol for signature and its entry into force, shall be considered as an accession to COTIF 1980 as well as to the Convention in its new version which appears in the Annex to this Protocol.

#### *Article 4*

##### *Entry into force*

§ 1 This Protocol shall enter into force on the first day of the third month following that during which the Provisional Depositary will have notified the Member States of the deposit of the instrument by which the conditions of Article 20 § 2 of COTIF 1980 are fulfilled. States which, at the time of the decision of the fifth General Assembly, were Member States and which are still such at the moment when the conditions for entry into force of this Protocol are satisfied, shall be considered as Member States within the meaning of the said Article 20 § 2.

§ 2 However, Article 3 shall be applicable from the opening for signature of this Protocol.

#### *Article 5*

##### *Declarations and reservations*

Declarations and reservations, provided for in article 42 § 1 of the Convention in the version in the Annex to this Protocol, may be made or lodged at any time, even before the entry into force of this Protocol. They shall take effect at the time of entry into force of this Protocol.

#### *Article 6*

##### *Transitional provisions*

§ 1 At the latest six months after the entry into force of this Protocol, the Secretary General of OTIF shall convene the General Assembly in order to

a) designate the members of the Administrative Committee for the next period [Article 14 §, letter b) of COTIF in the version in the Annex to this Protocol] and, if appropriate, to take decisions about the end of the mandate of the current Administrative Committee,

b) fix, for a period of six years, the maximum amount that the expenditure of the Organisation may reach during each financial period [Article 14 § 2, letter e) of COTIF in the version in the Annex to this Protocol], and

c) proceed, if appropriate, to the election of the Secretary General [Article 14 § 2, letter c) of COTIF in the version in the Annex to this Protocol], and

§ 2 At the latest three months after the entry into force of this Protocol, the Secretary General of OTIF shall convene the Committee of Technical Experts.

§ 3 After the entry into force of this Protocol, the mandate of the Administrative Committee, determined in accordance with Article 6 § 2, letter b) of COTIF 1980, shall terminate on the date fixed by the General Assembly which must coincide with the beginning of the mandate of the members and deputy members of the Administrative Committee designated by the General Assembly [Article 14 § 2, letter b) of COTIF in the version in the Annex to this Protocol].

§ 4 The mandate of the Director General of the Central Office, in office at the time of entry into force of this Protocol, shall terminate on the expiration of the period for which he has been appointed in accordance with Article 7 § 2, letter d) of COTIF 1980. He shall exercise, from the time of entry into force of this Protocol, the functions of Secretary General.

§ 5 Even after the entry into force of this Protocol, the relevant provisions of Articles 6, 7 and 11 of COTIF 1980 shall remain applicable with regard to

a) the auditing of the accounts and the approval of the annual accounts of the Organisation,

b) the fixing of the definitive contributions of the Member States to the expenses of the Organisation,

c) the payment of contributions,

d) the maximum amount that the expenditure of the Organisation may reach during a five-year period, fixed before the entry into force of this Protocol.

Letters a) to c) refer to the year during which this Protocol enters into force as well as to the year which precedes that year.

§ 6 The definitive contributions of the Member States due for the year during which this Protocol enters into force, shall be calculated on the basis of Article 11 § 1 of COTIF 1980.

§ 7 At the request of the Member State whose contribution calculated pursuant to Article 26 of the Convention in the version in the Annex to this Protocol is greater than that for the year 1999, the General Assembly may determine the contribution of that State for the three years which follow the year of entry into force of this Protocol, taking account of the following principles :

a) the basis for the determination of the transitional contribution shall be the minimum contribution pursuant to Article 26 § 3 above referred to or the contribution due for the year 1999 if this is greater than the minimum contribution;

b) the contribution shall be adapted progressively in three steps at most to arrive at the amount of the definitive contribution calculated pursuant to Article 26 above referred to.

This provision shall not apply to Member States which owe the minimum contribution which, in any event, shall remain due.

§ 8 Contracts of carriage of passengers or goods in international traffic between Member States, concluded pursuant to the CIV Uniform Rules 1980 or the CIM Uniform Rules 1980, shall remain subject to the Uniform Rules in force at the time of the conclusion of the contracts even after the entry into force of this Protocol.

§ 9 Mandatory provisions of the CUV Uniform Rules and of the CUI Uniform Rules shall apply to contracts concluded before the entry into force of this Protocol one year after its entry into force.

#### *Article 7*

##### *Texts of the Protocol*

§ 1 This Protocol shall be concluded and signed in the English, French and German languages. In the case of divergence, the French text shall prevail.

§ 2 On a proposal by one of the Member States concerned, the Organisation shall publish official translations of this Protocol in other languages, if one of these languages is an official language in the territory of at least two Member States. These translations shall be prepared in cooperation with the competent services of the Member States concerned.

In witness whereof, the undersigned plenipotentiaries duly authorised by their respective Governments have signed this Protocol.

Done at Vilnius on 3 June 1999, in one original in each of the English, French and German languages; these originals shall remain deposited in the archives of OTIF. Certified copies shall be sent to each of the Member States.

*(Followed by the signatures)*

### **Convention concerning International Carriage by Rail (COTIF) of 9 May 1980 in the version of the Protocol of Modification of 3 June 1999**

#### Title I

#### *GENERAL PROVISIONS*

##### *Article 1*

##### *Intergovernmental Organisation*

§ 1 The Parties to this Convention shall constitute, as Member States, the Intergovernmental Organisation for International Carriage by Rail (OTIF), hereinafter called „the Organisation”.

§ 2 The headquarters of the Organisation shall be at Berne. The General Assembly may decide to locate it at another place in one of the Member States.

§ 3 The Organisation shall have legal personality. It shall in particular have the capacity to enter into contracts, to acquire and dispose of immovable and movable assets and to be a party to legal proceedings.

§ 4 The Organisation, members of its staff, experts called in by it and representatives of Member States shall enjoy such privileges and immunities as are necessary to discharge their duties, subject to the conditions laid down in the Protocol on the Privileges and Immunities of the Organisation, annexed to the Convention.

§ 5 Relations between the Organisation and the State in which it has its headquarters shall be regulated by a Headquarters Agreement.

§ 6 The working languages of the Organisation shall be English, French and German. The General Assembly may introduce other working languages.

#### *Article 2*

##### *Aim of the Organisation*

§ 1 The aim of the Organisation shall be to promote, improve and facilitate, in all respects, international traffic by rail, in particular by

a) establishing systems of uniform law in the following fields of law :

1. contract of international carriage of passengers and goods in international through traffic by rail, including complementary carriage by other modes of transport subject to a single contract;
2. contract of use of wagons as means of transport in international rail traffic;
3. contract of use of infrastructure in international rail traffic;
4. carriage of dangerous goods in international rail traffic;

b) contributing to the removal, in the shortest time possible, of obstacles to the crossing of frontiers in international rail traffic, while taking into account special public interests, to the extent that the causes of these obstacles are within the responsibility of States;

c) contributing to interoperability and technical harmonisation in the railway field by the validation of technical standards and the adoption of uniform technical prescriptions;

d) establishing a uniform procedure for the technical admission of railway material intended for use in international traffic;

e) keeping a watch on the application of all the rules and recommendations established within the Organisation;

f) developing the systems of uniform law, rules and procedures referred to in letters a) to e) taking account of legal, economic and technical developments.

§ 2 The Organisation may

a) within the framework of the aim referred to in § 1, elaborate other systems of uniform law;

b) constitute a framework within which the Member States can elaborate other international conventions aiming to promote, improve and facilitate international rail traffic.

### *Article 3*

#### *International cooperation*

§ 1 The Member States undertake to concentrate their international cooperation in the railway field, in principle, within the framework of the Organisation, and this to the extent that there exists a coherence in the tasks which are attributed to it in accordance with Articles 2 and 4. To attain this objective, the Member States will adopt all measures necessary and useful in order that the international multilateral conventions and agreements in force to which they are contracting parties should be adapted, to the extent that these

conventions and agreements concern international cooperation in the railway field and attribute competences to other intergovernmental or non-governmental organisations which cut across the tasks attributed to the Organisation.

§ 2 The obligations resulting from § 1 for the Member States, which are at the same time Members of the European Communities or States parties to the European Economic Area Agreement, shall not prevail over their obligations as members of the European Communities or States parties to the European Economic Area Agreement.

### *Article 4*

#### *Taking on and transfer of attributions*

§ 1 By a decision of the General Assembly, the Organisation shall be authorised to take on, within the framework of its aim as defined in Article 2, the attributions, resources and obligations which may be transferred to it by other intergovernmental organisations by virtue of agreements concluded with those organisations.

§ 2 The Organisation may, by a decision of the General Assembly, transfer to other intergovernmental organisations attributions, resources and obligations, by virtue of agreements concluded with those organisations.

§ 3 The Organisation may, with the approval of the Administrative Committee, take on administrative functions related to its aim and which are entrusted to it by a Member State. The expenses of the Organisation, arising out of these functions, shall be met by the Member State concerned.

### *Article 5*

#### *Special obligations of the Member States*

§ 1 The Member States agree to adopt all appropriate measures in order to facilitate and accelerate international rail traffic. To that end, each Member State undertakes, to the extent possible, to

- a) eliminate any useless procedure,
- b) simplify and standardise the formalities already required,
- c) simplify frontier checks.

§ 2 In order to facilitate and improve international rail traffic, the Member States agree to lend their support to attain the highest possible degree of uniformity in the regulations, standards, procedures and methods of



organisation relating to railway vehicles, railway personnel, railway infrastructure and auxiliary services.

§ 3 The Member States agree to facilitate the conclusion of agreements between infrastructure managers intended to optimise international rail traffic.

#### *Article 6*

##### *Uniform Rules*

§ 1 So far as declarations are not made in accordance with Article 42 § 1, first sentence, international rail traffic and admission of railway material to use in international traffic shall be governed by:

a) the „Uniform Rules concerning the Contract of International Carriage of Passengers by Rail (CIV)”, forming Appendix A to the Convention,

b) the „Uniform Rules concerning the Contract of International Carriage of Goods by Rail (CIM)”, forming Appendix B to the Convention,

c) the „Regulation concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail (RID)”, forming Appendix C to the Convention,

d) the „Uniform Rules concerning Contracts of Use of Vehicles in International Rail Traffic (CUV)”, forming Appendix D to the Convention,

e) the „Uniform Rules concerning the Contract of Use of Infrastructure in International Rail Traffic (CUI)”, forming Appendix E to the Convention,

f) the „Uniform Rules concerning the Validation of Technical Standards and the Adoption of Uniform Technical Prescriptions applicable to Railway Material intended to be used in International Traffic (APTU)”, forming Appendix F to the Convention,

g) the „Uniform Rules concerning Technical Admission of Railway Material used in International Traffic (ATMF)”, forming Appendix G to the Convention,

h) other systems of uniform law elaborated by the Organisation pursuant to Article 2 § 2, letter a), also forming Appendices to the Convention.

§ 2 The Uniform Rules, the Regulation and the systems listed in § 1, including their Annexes, shall form an integral part of the Convention.

#### *Article 7*

##### *Definition of the expression „Convention”*

In the following provisions the expression „Convention” covers the Convention itself, the Protocol referred to in article 1 § 4 and the Appendices referred to in Article 6, including their Annexes.

#### *Title II*

#### *COMMON PROVISIONS*

#### *Article 8*

##### *National law*

§ 1 When interpreting and applying the Convention, its character of international law and the necessity to promote uniformity shall be taken into account.

§ 2 In the absence of provisions in the Convention, national law shall apply.

§ 3 „National law” means the law of the State in which the person entitled asserts his rights, including the rules relating to conflict of laws.

#### *Article 9*

##### *Unit of account*

§ 1 The unit of account referred to in the Appendices shall be the Special Drawing Right as defined by the International Monetary Fund.

§ 2 The value in Special Drawing Rights of the national currency of a Member State which is a member of the International Monetary Fund shall be calculated in accordance with the method applied by the International Monetary Fund for its own operations and transactions.

§ 3 The value in Special Drawing Rights of the national currency of a Member State which is not a member of the International Monetary Fund shall be calculated by the method determined by that State. This calculation must express in the national currency a real value as close as possible to that which would result from the application of § 2.

§ 4 For a Member State which is not a member of the International Monetary Fund and whose legislation does not permit the application of § 2 or § 3 above, the unit of account referred to in the Appendices shall be deemed to be equal to three gold francs. The gold franc is defined as 10/31 of a gramme of gold of millesimal fineness 900. The conversion of the gold franc must express in the national currency a real value as close as possible to that which would result from the application of § 2.

§ 5 Within three months after the entry into force of the Convention and each time that a change occurs in their method of calculation or in the value of their national currency in relation to the unit of account, States shall



notify the Secretary General of their method of calculation in accordance with § 3 or of the results of the conversion in accordance with § 4. The latter shall inform the Member States of these notifications.

§ 6 An amount expressed in units of account shall be converted into the national currency of the State of the court or tribunal seized. The conversion shall be made in accordance with the value of the corresponding currency on the day of the judicial decision or on the day agreed between the parties.

#### *Article 10*

##### *Supplementary provisions*

§ 1 Two or more Member States or two or more carriers may agree supplementary provisions for the execution of the CIV Uniform Rules and the CIM Uniform Rules; they may not derogate from these Uniform Rules.

§ 2 The supplementary provisions referred to in § 1 shall be put into force and published in the manner required by the laws and prescriptions of each State. The supplementary provisions of States and their coming into force shall be notified to the Secretary General. He shall inform the Member States of these notifications.

#### *Article 11*

##### *Security for costs*

Security for costs cannot be required in proceedings founded on the CIV Uniform Rules, the CIM Uniform Rules, the CUV Uniform Rules or the CUI Uniform Rules.

#### *Article 12*

##### *Execution of judgments. Attachment*

§ 1 Judgments pronounced by the competent court or tribunal pursuant to the provisions of the Convention after trial or by default shall, when they have become enforceable under the law applied by that court or tribunal, become enforceable in each of the other Member States on completion of the formalities required in the State where enforcement is to take place. The merits of the case shall not be subject to review. These provisions shall apply also to judicial settlements.

§ 2 § 1 shall apply neither to judgments which are provisionally enforceable, nor to awards of damages in addition to costs against a plaintiff who fails in his action.

§ 3 Debts arising from a transport operation subject to the CIV Uniform Rules or the CIM Uniform Rules, owed to one transport undertaking by another transport undertaking not under the jurisdiction of the same Member State, may only be attached under a judgment given by the judicial authority of the Member State which has jurisdiction over the undertaking entitled to payment of the debt sought to be attached.

§ 4 Debts arising from a contract subject to the CUV Uniform Rules or the CUI Uniform Rules may only be attached under a judgment given by the judicial authority of the Member State which has jurisdiction over the undertaking entitled to payment of the debts sought to be attached.

§ 5 Railway vehicles may only be seized on a territory other than that of the Member State in which the keeper has its registered office, under a judgment given by the judicial authority of that State. The term „keeper” means the person who, being the owner or having the right to dispose of it, exploits the railway vehicle economically in a permanent manner as a means of transport.

#### *Title III*

#### *STRUCTURE AND FUNCTIONING*

#### *Article 13*

##### *Organs*

§ 1 The functioning of the Organisation shall be ensured by the following organs:

- a) the General Assembly,
- b) the Administrative Committee,
- c) the Revision Committee,
- d) the Committee of Experts for the Carriage of Dangerous Goods (RID Expert Committee),
- e) the Rail Facilitation Committee,
- f) the Committee of Technical Experts,
- g) the Secretary General.

§ 2 The General Assembly may decide to establish temporarily other committees for specific tasks.

§ 3 On the determination of the quorum in the General Assembly or in the Committees referred to in § 1, letters c) to f), Member States which do not have the right to vote (Article 14 § 5, Article 26 § 7 or Article 40 § 4) shall not be taken into account.

§ 4 The chairmanship of the General Assembly, the chairmanship of the Administrative Committee as well as

the function of Secretary General must, in principle, be conferred on nationals of different Member States.

#### *Article 14*

##### *General Assembly*

§ 1 The General Assembly shall be composed of all Member States.

§ 2 The General Assembly shall:

- a) establish its rules of procedure;
- b) designate the members of the Administrative Committee as well as a deputy member for each member and elect the Member State which will provide the chairmanship of it (Article 15 §§ 1 to 3);
- c) elect the Secretary General (Article 21 § 2);
- d) issue directives concerning the activity of the Administrative Committee and the Secretary General;
- e) fix, for six-year periods, the maximum amount that the expenditure of the Organisation may reach in each budgetary period (article 25); if not, it shall issue directives relating to the limitation of that expenditure for a period no longer than six years;
- f) decide whether the headquarters of the Organisation should be located at another place (Article 1 § 2);
- g) take decisions about the introduction of other working languages (Article 1 § 6);
- h) take decisions about the taking on of other attributions by the Organisation (Article 4 § 1) and the transfer of attributions of the Organisation to another intergovernmental organisation (Article 4 § 2);
- i) decide, if necessary, on the temporary establishment of other committees for specific tasks (Article 13 § 2);
- j) consider whether the attitude of a State should be regarded as a tacit denunciation (Article 26 § 7);
- k) decide whether to entrust the carrying out of the auditing of the accounts to another Member State than the Headquarters State (Article 27 § 1);
- l) take decisions about proposals aiming to modify the Convention (Article 33 §§ 2 and 3);
- m) take decisions about applications for accession submitted to the General Assembly (Article 37 § 4);
- n) take decisions about the conditions of accession of a regional economic integration organisation (Article 38 § 1);
- o) take decisions about applications for association submitted to it (Article 39 § 1);
- p) take decisions about the dissolution of the Organisation and about the possible transfer of its attributions to another intergovernmental organisation (Article 43);
- q) take decisions about other questions placed on the agenda.

§ 3 The Secretary General shall convene the General Assembly once every three years or at the request either of one-third of the Member States or of the Administrative Committee, as well as in the cases referred to in Article 33 §§ 2 and 3 and in Article 37 § 4. He shall send the draft agenda to the Member States at least three months before the opening of the session, in accordance with the conditions defined by the rules of procedure referred to in § 1, letter a).

§ 4 There shall be a quorum (Article 13 § 3) in the General Assembly when the majority of the Member States are represented there. A Member State may arrange to be represented by another Member State; however a State may not represent more than one other State.

§ 5 In the case of a vote in the General Assembly concerning modifications of the Appendices to the Convention, Member States which have made a declaration in respect of the Appendix in question pursuant to Article 42 § 1, first sentence, shall not have the right to vote.

§ 6 The General Assembly shall take its decisions by the majority of the Member States represented at the time of the vote, save in the case of § 2, letters e), f), g), h), l) and p) as well as of Article 34 § 6, for which the majority shall be two-thirds. However, in the case of § 2, letter l) the majority shall be two-thirds only in the case of proposals aiming to modify the Convention itself, with the exception of Articles 9 and 27 §§ 2 to 10 and the Protocol referred to in Article 1 § 4.

§ 7 On the invitation of the Secretary General, issued with the agreement of a majority of the Member States,

- a) States which are not members of the Organisation,
- b) international organisations and associations having competence for questions concerning the Organisation's activities or dealing with problems which have been placed on the agenda, may attend sessions of the General Assembly in an advisory capacity.

#### *Article 15*

##### *Administrative Committee*

§ 1 The Administrative Committee shall be composed of a third of the Member States.

§ 2 The members of the Committee and one deputy member for each of them as well as the Member State which chairs the Committee shall be designated for three years. The composition of the Committee shall be determined for each period, having regard in particular to an equitable geographical distribution. A deputy member

that becomes a member of the Committee in the course of a period must be designated as a member of the Committee for the period which follows.

§ 3 If a vacancy occurs or the right to vote of a member is suspended or in the case of absence of a member for two consecutive sessions of the Committee, without the member arranging to be represented by another member in accordance with § 6, the deputy member designated by the General Assembly shall exercise its functions for the remainder of the period.

§ 4 With the exception of the case referred to in § 3, no Member State may sit on the Committee for more than two full consecutive periods.

§ 5 The Committee shall:

- a) establish its rules of procedure;
- b) conclude the Headquarters Agreement;
- c) establish the staff regulation for the Organisation;
- d) appoint, taking account of the ability of the candidates and an equitable geographical distribution, the senior officers of the Organisation;
- e) establish a regulation concerning the finances and book-keeping of the Organisation;
- f) approve the work programme, budget, management report and accounts of the Organisation;
- g) fix, on the basis of the approved accounts, the definitive contributions due from the Member States in accordance with Article 26 for the two previous calendar years, as well as the amount of the treasury advance due from the Member States in accordance with Article 26 § 5 for the current year and the next calendar year;
- h) determine the attributions of the Organisation which concern all the Member States or only some of the Member States as well as the expenses to be borne, in consequence, by these Member States (Article 26 § 4);
- i) fix the amount of specific remuneration (Article 26 § 11);
- j) issue special directives concerning the auditing of accounts (Article 27 § 1);
- k) approve the taking on of administrative functions by the Organisation (Article 4 § 3) and fix the specific contributions due from the Member State concerned;
- l) send to the Member States the management report, the statement of accounts as well as its decisions and recommendations;
- m) prepare and send to the Member States, with a view to the General Assembly which is to decide the composition of the Committee, at least two months before the opening of the session, a report on its activity as well as proposals as to how it should be reconstituted [Article 14 § 2, letter b)];
- n) keep a check on the conduct of business by the Secretary General;

o) keep a watch on the proper application of the Convention by the Secretary General and the execution, by the Secretary General, of decisions taken by the other organs; to this end, the Committee may take all measures likely to improve the application of the Convention and of the above mentioned decisions;

p) give reasoned opinions on questions which may affect the work of the Organisation and are submitted to the Committee by a Member State or by the Secretary General;

q) resolve disputes between a Member State and the Secretary General with respect to his function as Depositary (Article 36 § 2);

r) take decisions about applications for suspension of membership (Article 40).

§ 6 There shall be a quorum in the Administrative Committee when two-thirds of its members are represented there. However, a member may arrange to be represented by another member; no member may however represent more than one other member.

§ 7 The Committee shall take its decisions by the majority of the members represented at the time of vote.

§ 8 Unless it decides otherwise, the Committee shall meet at the headquarters of the Organisation. The minutes of its meetings shall be sent to all Member States.

§ 9 The Chairman of the Committee shall:

- a) convene the Committee at least once a year as well as at the request of four of its members or of the Secretary General;
- b) send to the members of the Committee the draft agenda;
- c) deal, within the limits and under the conditions laid down in the rules of procedure, with urgent questions arising in the interval between meetings;
- d) sign the Headquarters Agreement referred to in § 5, letter b).

§ 10 The Committee may, within the limits of its own responsibilities, instruct the Chairman to carry out certain specific tasks.

## *Article 16*

### *Other Committees*

§ 1 The Committees referred to in Article 13 § 1, letters c) to f) and § 2 shall be composed, in principle, of all Member States. When the Revision Committee, the RID Expert Committee or the Committee of Technical Experts

deliberate and take decisions, within the limits of their competence, about modifications of the Appendices to the Convention, Member States which have made a declaration in respect of the Appendices in question pursuant to Article 42 § 1, first sentence, shall not be members of the Committee concerned.

§ 2 The Secretary General shall convene the Committees either on his own initiative or at the request of five Member States or of the Administrative Committee. The Secretary General shall send the draft agenda to the Member States at least two months before the opening of the meeting.

§ 3 A Member State may arrange to be represented by another Member State; no State may however represent more than two other States.

§ 4 Each Member State represented shall have one vote. A proposal shall be adopted if the number of votes in favour is:

- a) equal to at least one-third of the number of Member States represented at the time of the vote, and
- b) greater than the number of votes against.

§ 5 On the invitation of the Secretary General, issued with the agreement of a majority of the Member States,

- a) States which are not members of the Organisation,
- b) Member States which, however, are not members of the Committee concerned,
- c) international organisations and associations having competence for questions concerning the Organisation's activities or dealing with problems which have been placed on the agenda, may attend meetings of the Committees in an advisory capacity.

§ 6 The Committees shall elect for each meeting or for an agreed period a Chairman and one or several Deputy Chairmen.

§ 7 The proceedings shall be conducted in the working languages. The substance of what is said during a meeting in one of the working languages shall be translated into the other working languages; proposals and decisions shall be translated in full.

§ 8 The minutes shall summarise the proceedings. Proposals and decisions shall be reproduced in full. With regard to decisions, the French text shall prevail. The minutes shall be sent to all Member States.

§ 9 The Committees may appoint working groups to deal with specific questions.

§ 10 The Committees shall establish their rules of procedure.

## *Article 17*

### *Revision Committee*

§ 1 The Revision Committee shall:

- a) take decisions, in accordance with Article 33 § 4, about proposals aiming to modify the Convention;
- b) consider proposals to be submitted, in accordance with Article 33 § 2, to the General Assembly for decision.

§ 2 There shall be a quorum (Article 13 § 3) in the Revision Committee when the majority of the Member States are represented there.

## *Article 18*

### *RID Expert Committee*

§ 1 The RID Expert Committee shall take decisions, in accordance with Article 33 § 5, about proposals aiming to modify the Convention.

§ 2 There shall be a quorum (Article 13 § 3) in the RID Expert Committee when one-third of the Member States are represented there.

## *Article 19*

### *Rail Facilitation Committee*

§ 1 The Rail Facilitation Committee shall:

- a) give its opinion on all questions aiming to facilitate frontier crossing in international rail traffic;
- b) recommend standards, methods, procedures and practices relating to rail facilitation.

§ 2 There shall be a quorum (Article 13 § 3) in the Rail Facilitation Committee when one-third of the Member States are represented there.

## *Article 20*

### *Committee of Technical Experts*

§ 1 The Committee of Technical Experts shall:

- a) take decisions, in accordance with Article 5 of the APTU Uniform Rules, about the validation of a technical standard relating to railway material intended to be used in international traffic;
- b) take decisions, in accordance with Article 6 of the APTU Uniform Rules, about the adoption of a uniform technical prescription relating to the construction, operation, maintenance or relating to a procedure



concerning railway material intended to be used in international traffic;

c) keep a watch on the application of technical standards and uniform technical prescriptions relating to railway material intended to be used in international traffic and examine their development with a view to their validation or adoption in accordance with the procedures provided for in Articles 5 and 6 of the APTU Uniform Rules;

d) take decisions, in accordance with Article 33 § 6, about proposals aiming to modify the Convention;

e) deal with all other matters which are assigned to it in accordance with the APTU Uniform Rules and the ATMF Uniform Rules.

§ 2 There shall be a quorum (Article 13 § 3) in the Committee of Technical Experts, when one-half of the Member States, within the meaning of Article 16 § 1, are represented there. When the Committee is taking decisions about provisions of the Annexes to the APTU Uniform Rules, Member States which have made an objection, in accordance with Article 35 § 4, with regard to the provisions concerned or have made a declaration, in accordance with Article 9 § 1 of the APTU Uniform Rules, shall not have the right to vote.

§ 3 The Committee of Technical Experts may either validate technical standards or adopt uniform technical prescriptions or refuse to validate or adopt them; it may not under any circumstances modify them.

#### *Article 21*

##### *Secretary General*

§ 1 The Secretary General shall assume the functions of Secretariat of the Organisation.

§ 2 The Secretary General shall be elected by the General Assembly for a period of three years, renewable twice at most.

§ 3 The Secretary General must, in particular:

a) assume the functions of Depositary (Article 36);  
b) represent the Organisation externally;  
c) send to Member States the decisions taken by the General Assembly and by the Committees (Article 34 § 1, Article 35 § 1);

d) carry out the duties entrusted to him by the other organs of the Organisation;

e) examine proposals of the Member States aiming to modify the Convention, if necessary with the assistance of experts;

f) convene the General Assembly and the other Committees (Article 14 § 3, Article 16 § 2);

g) send to Member States, in due time, the documents necessary for the meetings of the various organs;

h) draw up the work programme, draft budget and management report of the Organisation and submit them to the Administrative Committee for approval (Article 25);

i) manage the financial affairs of the Organisation within the limits of the approved budget;

j) endeavour, at the request of one of the parties concerned, by using his good offices, to settle disputes between them arising from the interpretation or application of the Convention;

k) give, at the request of all parties concerned, an opinion on disputes arising from the interpretation or application of the Convention;

l) assume the functions which are attributed to him by Title V;

m) receive communications from the Member States, international organisations and associations referred to in Article 16 § 5, and from the undertakings (carriers, infrastructure managers, etc.) participating in international rail traffic, and notify them, where appropriate, to the other Member States, international organisations and associations as well as undertakings;

n) exercise the management of the staff of the Organisation;

o) inform the Member States, in due time, of any vacancy in the posts of the Organisation;

p) maintain and publish the lists of lines and services referred to in Article 24.

§ 4 The Secretary General may, on his own initiative, present proposals aiming to modify the Convention.

#### *Article 22*

##### *Staff of the Organisation*

The rights and duties of the staff of the Organisation shall be laid down by the staff regulation established by the Administrative Committee in accordance with Article 15 § 5, letter c).

#### *Article 23*

##### *Bulletin*

§ 1 The Organisation shall publish a bulletin which shall contain official communications as well as others necessary or useful with respect to the application of the Convention.

§ 2 The communications for which the Secretary General is responsible under the Convention may, if necessary, be made in the form of a publication in the Bulletin.



*Article 24**Lists of lines or services*

§ 1 The maritime and inland waterway services referred to in Article 1 of the CIV Uniform Rules and of the CIM Uniform Rules, on which carriage is performed in addition to carriage by rail subject to a single contract of carriage, shall be included in two lists:

- a) the CIV list of maritime and inland waterway services,
- b) the CIM list of maritime and inland waterway services.

§ 2 The railway lines of a Member State which has lodged a reservation in accordance with Article 1 § 6 of the CIV Uniform Rules or in accordance with Article 1 § 6 of the CIM Uniform Rules shall be included in two lists in accordance with that reservation:

- a) the CIV list of railway lines,
- b) the CIM list of railway lines.

§ 3 Member States shall send to the Secretary General their notifications concerning the inclusion or deletion of lines or services referred to in §§ 1 and 2. In so far as they link Member States, the maritime and inland waterway services referred to in § 1 shall only be included in the lists with the agreement of those States; for the deletion of such a service, notification by one of those States shall suffice.

§ 4 The Secretary General shall notify all Member States of the inclusion or deletion of a line or a service.

§ 5 Carriage on the maritime and inland waterway services referred to in § 1 and carriage on the railway lines referred to in § 2 shall be subject to the provisions of the Convention on the expiration of one month running from the date of the notification of their inclusion by the Secretary General. Such a service or line shall cease to be subject to the provisions of the Convention on the expiration of three months running from the date of the notification of the deletion by the Secretary General, save in respect of carriage underway which must be finished.

## Title IV

*FINANCES**Article 25**Work programme. Budget. Accounts.  
Management report*

§ 1 The work programme, budget and accounts of the Organisation shall cover a period of two calendar years.

§ 2 The Organisation shall publish a management report at least every two years.

§ 3 The total amount of expenditure of the Organisation shall be fixed, for each budgetary period, by the Administrative Committee on a proposal by the Secretary General.

*Article 26**Financing the expenditure*

§ 1 Subject to §§ 2 to 4, the expenditure of the Organisation, not covered by other receipts, shall be met by the Member States as to two fifths on the basis of the United Nations system of apportioning contributions, and as to three fifths in proportion to the total length of railway infrastructure as well as of the maritime and inland waterway services included in accordance with Article 24 § 1. However, maritime and inland waterway services shall count only in respect of one-half of the length of their routes.

§ 2 When a Member State has lodged a reservation in accordance with Article 1 § 6 of the CIV Uniform Rules or in accordance with Article 1 § 6 of the CIM Uniform Rules, the contribution formula referred to in § 1 shall be applied as follows:

- a) instead of the total length of railway infrastructure on the territory of that Member State only the length of railway lines included in accordance with Article 24 § 2 shall be taken into account;
- b) the part of the contribution according to the United Nations system shall be calculated pro rata as a function of the length of the lines and services included in accordance with Article 24 §§ 1 and 2 in relation to the total length of railway infrastructure on the territory of that Member State plus the length of the services included in accordance with Article 24 § 1, but with a minimum of 0.01 per cent.

§ 3 Each Member State shall meet at least 0.25 per cent and at most 15 per cent of the contributions.

§ 4 The Administrative Committee shall determine the attributions of the Organisation concerning

- a) all the Member States equally and the expenditure which shall be met by all Member States according to the formula referred to in § 1,
- b) only some of the Member States and the expenditure which shall be met by those Member States according to the same formula.

§ 3 shall apply mutatis mutandis. These provisions shall not affect Article 4 § 3.

§ 5 The contributions of the Member States to the expenditure of the Organisation shall be due in the form of a treasury advance payable in two instalments at the latest by the 31 October of each of the two years covered by the budget. The treasury advance shall be fixed on the basis of the definitive contributions for the two preceding years.

§ 6 When sending the management report and statement of accounts to the Member States, the Secretary General shall notify the definitive amount of the contribution for the two previous calendar years as well as the amount of the treasury advance in respect of the two calendar years to come.

§ 7 After the 31 December of the year the notification is made by the Secretary General in accordance with § 6, the amounts due for the last two calendar years shall bear interest at the rate of five per cent per annum. If, one year after that date, a Member State has not paid its contribution, its right to vote shall be suspended until it has fulfilled its obligation to pay. On expiry of a further period of two years, the General Assembly shall consider whether the attitude of that State should be regarded as a tacit denunciation of the Convention and, where necessary, shall determine the effective date thereof.

§ 8 Contributions overdue shall remain payable in the cases of denunciation pursuant to § 7 or Article 41, and in cases of suspension of the right to vote referred to in [Article 40 § 4, letter b)].

§ 9 Sums not recovered shall be made good out of the resources of the Organisation.

§ 10 A Member State which has denounced the Convention may become a Member State again by accession, provided that it has paid the sums which it owes.

§ 11 A charge shall be made by the Organisation to cover the special expenses arising from activities provided for in Article 21 § 3, letters j) to l). In the cases provided for in Article 21 § 3, letters j) and k), that charge shall be determined by the Administrative Committee on the basis of a proposal by the Secretary General. In the case provided for in Article 21 § 3, letter l), Article 31 § 3 shall apply.

#### *Article 27*

##### *Auditing of accounts*

§ 1 In the absence of a contrary decision by the General Assembly pursuant to article 14 § 2, letter k), the auditing of accounts shall be carried out by the Headquarters State,

according to the rules laid down in this Article and, subject to any special directives of the Administrative Committee, in conformity with the Financial and Accounting Regulation of the Organisation [Article 15 § 5, letter e)].

§ 2 The Auditor shall audit the accounts of the Organisation, including all the trust funds and special accounts, as he considers necessary in order to ensure:

a) that the financial statements are in conformity with the ledgers and accounts of the Organisation;

b) that the financial transactions which the statements account for have been carried out in conformity with the rules and regulations, budgetary provisions and other directives of the Organisation;

c) that effects and cash held at banks or in the cash box have either been audited by reference to certificates received directly from the depositaries, or actually counted;

d) that the internal checks, including the internal audit of the accounts, are adequate;

e) that all assets and liabilities as well as all surpluses and deficits have been posted according to procedures that he considers satisfactory.

§ 3 Only the Auditor shall be competent to accept in whole or in part certificates and supporting documents furnished by the Secretary General. If he considers it appropriate, he may undertake an examination and detailed audit of any accounting record relating either to financial transactions or to supplies and equipment.

§ 4 The Auditor shall have unrestricted access, at any time, to all ledgers, accounts, accounting documents and other information which he considers needful.

§ 5 The Auditor shall not be competent to reject such and such a heading of the accounts, but he shall immediately draw to the attention of the Secretary General any transaction of which the regularity or appropriateness appears to him to be questionable, so that the latter may take the requisite measures.

§ 6 The Auditor shall present and sign a certificate in respect of the financial statements with the following wording: „I have examined the financial statements of the Organisation for the budgetary period which ended on 31 December ..... My examination consisted of a general analysis of the accounting methods and the checking of the accounting records and other evidence which I judged necessary in the circumstances.” That certificate shall indicate, according to the circumstances, that:

a) the financial statements satisfactorily reflect the financial position at the date of expiry of the period in question as well as the results of the transactions carried out during the period which ended on that date;

b) the financial statements have been drawn up in accordance with the accounting principles mentioned;

c) the financial principles have been applied in accordance with procedures which accord with those adopted during the previous budgetary period;

d) the financial transactions have been carried out in conformity with the rules and regulations, budgetary provisions and other directives of the Organisation.

§ 7 In his report on the financial transactions, the Auditor shall mention:

a) the nature and extent of the audit which he has carried out;

b) factors connected with the completeness or correctness of the accounts, including as appropriate:

1. information necessary for the correct interpretation and assessment of the accounts;
2. any sum which ought to have been collected but which has not been passed to account;
3. any sum which has been the subject of a regular or conditional expenditure commitment and which has not been posted or which has not been taken into account in the financial statements;
4. expenditure in support of which no sufficient vouchers have been produced;
5. whether or not ledgers have been kept in good and due form; it is necessary to note cases where the material presentation of the financial statements diverges from accounting principles generally recognised and invariably applied;

c) other matters to which the attention of the Administrative Committee should be drawn, for example:

1. cases of fraud or presumption of fraud;
2. wastage or irregular use of funds or other assets of the Organisation (even when the accounts relating to the transaction carried out were in order);
3. expenditure which could subsequently lead to considerable costs for the Organisation;
4. any defects, general or particular, in the system of checking receipts and expenses or supplies and equipment;
5. expenditure not in conformity with the intentions of the Administrative Committee, taking account of transfers duly authorised within the draft budget;
6. overstepping of appropriations, taking account of changes resulting from transfers duly authorised within the draft budget;
7. expenditure not in conformity with the authorisations which govern it;

d) the correctness or incorrectness of the accounts relating to supplies and equipment, established from the inventory and the examination of the ledgers.

In addition, the report may mention transactions which have been posted in the course of an earlier budgetary period and about which new information has been obtained or transactions which are to be carried out in the course of a later financial period and about which it seems desirable to inform the Administrative Committee in advance.

§ 8 The Auditor must on no account include criticisms in his report without first affording the Secretary General an opportunity of giving an explanation.

§ 9 The Auditor shall inform the Administrative Committee and the Secretary General of the findings of the audit. He may, in addition, submit any comments that he considers appropriate about the financial report of the Secretary General.

§ 10 Where the Auditor has carried out a summary audit or has not obtained adequate supporting documents, he must mention the fact in his certificate and his report, specifying the reasons for his observations as well as the consequences which result therefrom for the financial position and the posted financial transactions.

## Title V

### ARBITRATION

#### Article 28

##### Competence

§ 1 Disputes between Member States arising from the interpretation or application of the Convention, as well as disputes between Member States and the Organisation arising from the interpretation or application of the Protocol on Privileges and Immunities may, at the request of one of the parties, be referred to an Arbitration Tribunal. The parties shall freely determine the composition of the Arbitration Tribunal and the arbitration procedure.

§ 2 Other disputes arising from the interpretation or application of the Convention and of other conventions elaborated by the Organisation in accordance with Article 2 § 2, if not settled amicably or brought before the ordinary courts or tribunals may, by agreement between the parties concerned, be referred to an Arbitration Tribunal. Articles 29 to 32 shall apply to the

composition of the Arbitration Tribunal and the arbitration procedure.

§ 3 Any State may, at the time of its application for accession to the Convention, reserve the right not to apply all or part of the provisions of §§ 1 and 2.

§ 4 A State which has made a reservation pursuant to § 3 may withdraw it at any time by informing the Depositary. This withdrawal shall take effect one month after the date on which the Depositary notifies it to the Member States.

#### *Article 29*

##### *Agreement to refer to arbitration. Registrar*

The Parties shall conclude an agreement to refer to arbitration, which shall, in particular, specify:

- a) the subject matter of the dispute;
- b) the composition of the Tribunal and the period agreed for nomination of the arbitrator or arbitrators;
- c) the place where it is agreed that the Tribunal is to sit.

The agreement to refer to arbitration must be communicated to the Secretary General who shall act as Registrar.

#### *Article 30*

##### *Arbitrators*

§ 1 A panel of arbitrators shall be established and kept up to date by the Secretary General. Each Member State may nominate two of its nationals to the panel of arbitrators.

§ 2 The Arbitration Tribunal shall be composed of one, three or five arbitrators in accordance with the agreement to refer to arbitration. The arbitrators shall be selected from persons who are on the panel referred to in § 1. Nevertheless, if the agreement to refer to arbitration provides for five arbitrators, each of the parties may select one arbitrator who is not on the panel. If the agreement to refer to arbitration provides for a sole arbitrator, he shall be selected by mutual agreement between the parties. If the agreement to refer to arbitration provides for three or five arbitrators, each party shall select one or two arbitrators as the case may be; these, by mutual agreement, shall appoint the third or fifth arbitrator, who shall be President of the Arbitration Tribunal. If the parties cannot agree on the selection of a sole arbitrator, or the selected arbitrators cannot agree on the appointment of a third or fifth arbitrator, the appointment shall be made by the Secretary General.

§ 3 The sole arbitrator, or the third or fifth arbitrator, must be of a nationality other than that of either party, unless both are of the same nationality.

§ 4 The intervention of a third party in the dispute shall not affect the composition of the Arbitration Tribunal.

#### *Article 31*

##### *Procedure. Costs*

§ 1 The Arbitration Tribunal shall decide the procedure to be followed having regard in particular to the following provisions:

a) it shall enquire into and determine cases on the basis of the evidence submitted by the parties, but will not be bound by their interpretations when it is called upon to decide a question of law;

b) it may not award more than the claimant has claimed, nor anything of a different nature, nor may it award less than the defendant has acknowledged as due;

c) the arbitration award, setting forth the reasons for the decision, shall be drawn up by the Arbitration Tribunal and notified to the parties by the Secretary General;

d) save where the mandatory provisions of the law of the place where the Arbitration Tribunal is sitting otherwise provide and subject to contrary agreement by the parties, the arbitration award shall be final.

§ 2 The fees of the arbitrators shall be determined by the Secretary General.

§ 3 The Tribunal shall determine in its award the amount of costs and expenses and shall decide how they and the fees of the arbitrators are to be apportioned between the parties.

#### *Article 32*

##### *Limitation. Enforcement*

§ 1 The commencement of arbitration proceedings shall have the same effect, as regards the interruption of periods of limitation, as that attributed by the applicable provisions of substantive law to the institution of an action in the ordinary courts or tribunals.

§ 2 The Arbitration Tribunal's award shall become enforceable in each of the Member States on completion of the formalities required in the State where enforcement is to take place. The merits of the case shall not be subject to review.



## Title VI

*MODIFICATION OF THE CONVENTION**Article 33**Competence*

§ 1 The Secretary General shall immediately bring to the notice of the Member States proposals aiming to modify the Convention, which have been sent to him by the Member States or which he has prepared himself.

§ 2 The General Assembly shall take decisions about proposals aiming to modify the Convention in so far as §§ 4 to 6 do not provide for another competence.

§ 3 When seized of a modification proposal the General Assembly may decide, by the majority provided for under Article 14 § 6, that such proposal is closely linked with one or more provisions of the Appendices to the Convention. In that case as well as in the cases referred to in §§ 4 to 6, second sentences, the General Assembly is also empowered to take decisions about the modification of such provision or provisions of the Appendices.

§ 4 Subject to decisions taken by the General Assembly in accordance with § 3, first sentence, the Revision Committee shall take decisions about proposals aiming to modify:

- a) Articles 9 and 27 §§ 2 to 10;
- b) the CIV Uniform Rules except Articles 1, 2, 5, 6, 16, 26 to 39, 41 to 53 and 56 to 60;
- c) the CIM Uniform Rules except Articles 1, 5, 6 §§ 1 and 2, Articles 8, 12, 13 § 2, Articles 14, 15 §§ 2 and 3, Article 19 §§ 6 and 7 and Articles 23 to 27, 30 to 33, 36 to 41 and 44 to 48;
- d) the CUV Uniform Rules except Articles 1, 4, 5 and 7 to 12;
- e) the CUI Uniform Rules except Articles 1, 2, 4, 8 to 15, 17 to 19, 21, 23 to 25;
- f) the APTU Uniform Rules except Articles 1, 3 and 9 to 11 and the Annexes of these Uniform Rules;
- g) the ATMF Uniform Rules except Articles 1, 3 and 9.

When modification proposals are submitted to the Revision Committee in accordance with letters a) to g), one-third of the States represented on the Committee may require these proposals to be submitted to the General Assembly for decision.

§ 5 The RID Expert Committee shall take decisions about proposals aiming to modify the provisions of the Regulation concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail (RID). When such proposals are submitted to the RID Expert Committee, one-third of the States represented on the Committee may require these

proposals to be submitted to the General Assembly for decision.

§ 6 The Committee of Technical Experts shall decide on proposals aiming to modify the Annexes to the APTU Uniform Rules. When such proposals are submitted to the Committee of Technical Experts, one-third of the States represented on the Committee may require these proposals to be submitted to the General Assembly for decision.

*Article 34**Decisions of the General Assembly*

§ 1 Modifications of the Convention decided upon by the General Assembly shall be notified to the Member States by the Secretary General.

§ 2 Modifications of the Convention itself, decided upon by the General Assembly, shall enter into force for all Member States twelve months after their approval by two-thirds of the Member States with the exception of those which, before the entry into force, have made a declaration in terms that they do not approve such modifications.

§ 3 Modifications of the Appendices to the Convention, decided upon by the General Assembly, shall enter into force for all Member States twelve months after their approval by half of the Member States which have not made a declaration pursuant to Article 42 § 1, first sentence, with the exception of those which, before the entry into force, have made a declaration in terms that they do not approve such modifications and with the exception of those which have made a declaration pursuant to Article 42 § 1, first sentence.

§ 4 The Member States shall address their notifications concerning the approval of modifications of the Convention decided upon by the General Assembly as well as their declarations in terms that they do not approve such modifications, to the Secretary General. The Secretary General shall give notice of them to the other Member States.

§ 5 The period referred to in §§ 2 and 3 shall run from the day of the notification by the Secretary General that the conditions for the entry into force of the modifications are fulfilled.

§ 6 The General Assembly may specify, at the time of adoption of a modification, that it is such that any Member State which will have made a declaration pursuant to § 2 or § 3 and which will not have approved the modification within the period of eighteen months running from its



entry into force will cease, on the expiration of this period, to be a Member State of the Organisation.

§ 7 When decisions of the General Assembly concern Appendices to the Convention, the application of the Appendix in question shall be suspended, in its entirety, from the entry into force of the decisions, for traffic with and between the Member States which have, in accordance with § 3, opposed the decisions within the period allowed. The Secretary General shall notify the Member States of that suspension; it shall come to an end on the expiration of a month from the day on which the Secretary General notified the other Member States of the withdrawal of opposition.

#### *Article 35*

##### *Decisions of the Committees*

§ 1 Modifications of the Convention, decided upon by the Committees, shall be notified to the Member States by the Secretary General.

§ 2 Modifications of the Convention itself, decided upon by the Revision Committee, shall enter into force for all Member States on the first day of the twelfth month following that during which the Secretary General has given notice of them to the Member States. Member States may formulate an objection during the four months from the day of the notification. In the case of objection by one-quarter of the Member States, the modification shall not enter into force. If a Member State formulates an objection against a decision of the Revision Committee within the period of four months and it denounces the Convention, the denunciation shall take effect on the date provided for the entry into force of that decision.

§ 3 Modifications of Appendices to the Convention, decided upon by the Revision Committee, shall enter into force for all Member States on the first day of the twelfth month following that during which the Secretary General has given notice of them to the Member States. Modifications decided upon by the RID Expert Committee or by the Committee of Technical Experts shall enter into force for all Member States on the first day of the sixth month following that during which the Secretary General has given notice of them to the Member States.

§ 4 Member States may formulate an objection within the period of four months from the day of the notification referred to in § 3. In the case of objection by one-quarter of the Member States, the modification shall not enter into force. In the Member States which have formulated objections against a decision within the period allowed, the application of the Appendix in question shall be

suspended, in its entirety, from the moment the decisions take effect, in so far as concerns traffic with and between those Member States. However, in the case of objection to the validation of a technical standard or to the adoption of a uniform technical prescription, only that standard or prescription shall be suspended in respect of traffic with and between the Member States from the time the decisions take effect; the same shall apply in the case of a partial objection.

§ 5 The Secretary General shall notify the Member States of the suspensions referred to in § 4; the application shall no longer be suspended after the expiry of a period of one month from the day when the Secretary General has given notice to the other Member States of the withdrawal of such an objection.

§ 6 In the determination of the number of objections referred to in §§ 2 and 4, Member States which

a) do not have the right to vote (Article 14 § 5, Article 26 § 7 or Article 40 § 4),

b) are not members of the Committee concerned (article 16 § 1, second sentence),

c) have made a declaration in accordance with Article 9 § 1 of the APTU Uniform Rules shall not be taken into account.

#### *Title VII*

##### *FINAL PROVISIONS*

##### *Article 36*

##### *Depositary*

§ 1 The Secretary General shall be the Depositary of this Convention. His functions as the Depositary shall be those set forth in Part VII of the Vienna Convention on the Law of Treaties of 23 May 1969.

§ 2 When a dispute arises between a Member State and the Depositary about the performance of his functions, the Depositary or the Member State concerned must bring the question to the attention of the other Member States or, if appropriate, submit it for resolution by the Administrative Committee.

##### *Article 37*

##### *Accession to the Convention*

§ 1 Accession to the Convention shall be open to any State on the territory of which railway infrastructure is operated.

§ 2 A State wishing to accede to the Convention shall address an application to the Depositary. The Depositary shall notify it to the Member States.

§ 3 The application shall be deemed to be accepted three months after the notification referred to in § 2, unless five Member States lodge objections with the Depositary. The Depositary shall, without delay, notify the applicant State as well as the Member States accordingly. The accession shall take effect on the first day of the third month following that notification.

§ 4 In the event of opposition from at least five Member States within the period provided for in § 3, the application for accession shall be submitted to the General Assembly for decision.

§ 5 Subject to Article 42, any accession to the Convention may only relate to the Convention in its version in force at the time when the accession takes effect.

#### *Article 38*

##### *Accession of regional economic integration organisations*

§ 1 Accession to the Convention shall be open to regional economic integration organisations which have competence to adopt their own legislation binding on their Member States, in respect of the matters covered by this Convention and of which one or more Member States are members. The conditions of that accession shall be defined in an agreement concluded between the Organisation and the regional organisation.

§ 2 The regional organisation may exercise the rights enjoyed by its members by virtue of the Convention to the extent that they cover matters for which it is competent. This applies also to the obligations imposed on the Member States pursuant to the Convention, with the exception of the financial obligations referred to in Article 26.

§ 3 For the purposes of the exercise of the right to vote and the right to object provided for in Article 35 §§ 2 and 4, the regional organisation shall enjoy the number of votes equal to those of its members which are also Member States of the Organisation. The latter may only exercise their rights, in particular their right to vote, to the extent allowed by § 2. The regional organisation shall not enjoy the right to vote in respect of Title IV.

§ 4 Article 41 shall apply mutatis mutandis to the termination of the accession.

#### *Article 39*

##### *Associate Members*

§ 1 Any State on whose territory railway infrastructure is operated may become an Associate Member of the Organisation. Article 32 §§ 2 to 5 shall apply mutatis mutandis.

§ 2 An Associate Member may participate in the work of the organs mentioned in Article 13 § 1, letters *a)* and *c)* to *f)* only in an advisory capacity. An Associate Member may not be designated as a member of the Administrative Committee. It shall contribute to the expenditure of the Organisation with 0.25 per cent of the contributions (Article 26 § 3).

§ 3 Article 41 shall apply mutatis mutandis to the termination of the association.

#### *Article 40*

##### *Suspension of membership*

§ 1 A Member State may request, without denouncing the Convention, a suspension of its membership of the Organisation, when international rail traffic is no longer carried out on its territory for reasons not attributable to that Member State.

§ 2 The Administrative Committee shall take a decision about a request for suspension of membership. The request must be lodged with the Secretary General at least three months before a session of the Committee.

§ 3 The suspension of membership shall enter into force on the first day of the month following the notification by the Secretary General of the decision of the Administrative Committee. The suspension of membership shall terminate with the notification by the Member State that international rail traffic on its territory is restored. The Secretary General shall, without delay, give notice of it to the other Member States.

§ 4 Suspension of membership shall have as a consequence:

*a)* to free the Member State from its obligation to contribute to the financing of the expenses of the Organisation;

*b)* to suspend the right to vote in the organs of the Organisation;

*c)* to suspend the right to object pursuant to Article 34 §§ 2 and 3 and Article 35 §§ 2 and 4.

*Article 41**Denunciation of the Convention*

§ 1 The Convention may be denounced at any time.

§ 2 Any Member State which wishes to denounce the Convention shall so inform the Depositary. The denunciation shall take effect on 31 December of the following year.

*Article 42**Declarations and reservations to the Convention*

§ 1 Any Member State may declare, at any time, that it will not apply in their entirety certain Appendices to the Convention. Furthermore, reservations as well as declarations not to apply certain provisions of the Convention itself or of its Appendices shall only be allowed if such reservations and declarations are expressly provided for by the provisions themselves.

§ 2 The reservations and declarations shall be addressed to the Depositary. They shall take effect at the moment the Convention enters into force for the State concerned. Any declaration made after that entry into force shall take effect on 31 December of the year following the declaration. The Depositary shall give notice of this to the Member States.

*Article 43**Dissolution of the Organisation*

§ 1 The General Assembly may decide upon a dissolution of the Organisation and the possible transfer of its attributions to another intergovernmental organisation laying down, where appropriate, with that organisation the conditions of this transfer.

§ 2 In the case of the dissolution of the Organisation, its assets shall be distributed between the Member States which have been members of the Organisation, without interruption, during the last five calendar years preceding that of the decision pursuant to § 1, this in proportion to the average percentage rate at which they have contributed to the expenses of the Organisation during these five preceding years.

*Article 44**Transitional provision*

In the cases provided for in Article 34 § 7, Article 35 § 4, Article 41 § 1 and Article 42 the law in force at the time of

the conclusion of contracts subject to the CIV Uniform Rules, the CIM Uniform Rules, the CUV Uniform Rules or the CUI Uniform Rules shall remain applicable to existing contracts.

*Article 45**Texts of the Convention*

§ 1 The Convention shall be expressed in the English, French and German languages. In case of divergence, the French text shall prevail.

§ 2 On a proposal of one of the States concerned, the Organisation shall publish an official translation of the Convention into other languages, in so far as one of these languages is an official language on the territory of at least two Member States. These translations shall be prepared in cooperation with the competent services of the Member States concerned.

**Protocol on the Privileges and Immunities  
of the Intergovernmental  
Organisation for International Carriage by Rail  
(OTIF)**

*Article 1**Immunity from jurisdiction, execution and seizure*

§ 1 Within the scope of its official activities, the Organisation shall enjoy immunity from jurisdiction and execution save:

- a) to the extent that the Organisation shall have expressly waived such immunity in a particular case;
- b) in the case of a civil action brought by a third party;
- c) in the case of a counter-claim directly connected with principal proceedings commenced by the Organisation;
- d) in the case of attachment by order of a court or tribunal, of the salary, wages and other emoluments payable by the Organisation to a member of its staff.

§ 2 The property and other assets of the Organisation, wherever situated, shall be immune from any form of requisition, confiscation, sequestration and any other form of seizure or distraint, except to the extent that this is rendered necessary as a temporary measure by the prevention of accidents involving motor vehicles

belonging to or operated on behalf of the Organisation and by enquiries in connection with such accidents.

#### *Article 2*

##### *Safeguards against expropriation*

If expropriation is necessary in the public interest, all the appropriate steps must be taken to avoid interference with the exercise by the Organisation of its activities and adequate prompt compensation must be paid in advance.

#### *Article 3*

##### *Exemption from taxes*

§ 1 Each Member State shall exempt the Organisation, its property and income, from direct taxes in respect of the exercise of its official activities. Where purchases or services of substantial value which are strictly necessary for the exercise of the official activities of the Organisation are made or used by the Organisation and where the price of such purchases or services includes taxes or duties, appropriate measures shall, whenever possible, be taken by the Member States to grant exemption from such taxes and duties or to reimburse the amount thereof.

§ 2 No exemption shall be granted in respect of taxes or charges which are no more than payment for services rendered.

§ 3 Goods acquired in accordance with § 1 may not be sold or given away, nor used otherwise than in accordance with the conditions laid down by the Member State which has granted the exemptions.

#### *Article 4*

##### *Exemption from duties and taxes*

§ 1 Goods imported or exported by the Organisation and strictly necessary for the exercise of its official activities, shall be exempt from all duties and taxes levied on import or export.

§ 2 No exemption shall be granted under this Article in respect of goods purchased or imported, or services provided, for the personal benefit of the members of the staff of the Organisation.

§ 3 Article 3 § 3 shall apply mutatis mutandis to goods imported in accordance with § 1.

#### *Article 5*

##### *Official activities*

The official activities of the Organisation referred to in this Protocol are those activities which correspond to the aim defined in Article 2 of the Convention.

#### *Article 6*

##### *Monetary transactions*

The Organisation may receive and hold any kind of funds, currency, cash or securities. It may dispose of them freely for any purpose provided for by the Convention and hold accounts in any currency to the extent required to meet its obligations.

#### *Article 7*

##### *Communications*

For its official communications and the transmission of all its documents, the Organisation shall enjoy treatment no less favourable than that accorded by each Member State to other comparable international organisations.

#### *Article 8*

##### *Privileges and immunities of representatives of Member States*

Representatives of Member States shall, while exercising their functions and during journeys made on official business, enjoy the following privileges and immunities on the territory of each Member State:

a) immunity from jurisdiction, even after the termination of their mission, in respect of acts, including words spoken and written, done by them in the exercise of their functions; such immunity shall not apply, however, in the case of loss or damage arising from an accident caused by a motor vehicle or any other means of transport belonging to or driven by a representative of a State, nor in the case of a traffic offence involving such a means of transport;

b) immunity from arrest and from detention pending trial, save when apprehended *flagrante delicto*;

c) immunity from seizure of their personal luggage save when apprehended *flagrante delicto*;

d) inviolability for all their official papers and documents;



e) exemption for themselves and their spouses from all measures restricting entry and from all aliens' registration formalities;

f) the same facilities regarding currency and exchange control as those accorded to representatives of foreign Governments on temporary official missions.

#### Article 9

##### *Privileges and immunities of members of the staff of the Organisation*

The members of the staff of the Organisation shall, while exercising their functions, enjoy the following privileges and immunities on the territory of each Member State:

a) immunity from jurisdiction in respect of acts, including words spoken and written, done by them in the exercise of their functions and within the limits of their prerogatives; such immunity shall not apply, however, in the case of loss or damage arising from an accident caused by a motor vehicle or any other means of transport belonging to or driven by a member of the staff of the Organisation, nor in the case of a traffic offence involving such a means of transport; the members of the staff shall continue to enjoy such immunity, even after they have left the service of the Organisation;

b) inviolability for all their official papers and documents;

c) the same exemptions from measures restricting immigration and governing aliens' registration as are normally accorded to members of staff of international organisations; members of their families forming part of their households shall enjoy the same facilities;

d) exemption from national income tax, subject to the introduction for the benefit of the Organisation of an internal tax on salaries, wages and other emoluments paid by the Organisation; nevertheless the Member States may take these salaries, wages and emoluments into account for the purpose of assessing the amount of tax to be charged on income from other sources; Member States shall not be obliged to apply this exemption from tax to payments, retirement pensions and survivor's pensions paid by the Organisation to its former members of staff or their assigns;

e) in respect of exchange control, the same privileges as are normally accorded to staff members of international organisations;

f) in a time of international crisis, the same repatriation facilities for themselves and members of their families forming part of their households as are normally accorded to members of the staff of international organisations.

#### Article 10

##### *Privileges and immunities of experts*

Experts upon whose services the Organisation calls shall, while exercising their functions in relation to, or undertaking missions on behalf of, the Organisation, enjoy the following privileges and immunities to the extent that these are necessary for the exercise of their functions, including during journeys made in the exercise of their functions and in the course of such missions:

a) immunity from jurisdiction in respect of acts, including words spoken and written, done by them in the exercise of their functions; such immunity shall not apply, however, in the case of loss or damage arising from an accident caused by a motor vehicle or any other means of transport belonging to or driven by an expert, nor in the case of a traffic offence involving such a means of transport; experts shall continue to enjoy such immunity even after they have ceased to exercise their functions in relation to the Organisation;

b) inviolability for all their official papers and documents;

c) the exchange control facilities necessary for the transfer of their remuneration;

d) the same facilities, in respect of their personal luggage, as are accorded to agents of foreign Governments on temporary official missions.

#### Article 11

##### *Purpose of privileges and immunities accorded*

§ 1 The privileges and immunities provided for in this Protocol shall be instituted solely to ensure, in all circumstances, the unimpeded functioning of the Organisation and the complete independence of the persons to whom they are accorded. The competent authorities shall waive any immunity in all cases where retaining it might impede the course of justice and where it can be waived without prejudicing the achievement of the purpose for which it was accorded.

§ 2 The competent authorities for the purposes of § 1 shall be

a) the Member States, in respect of their representatives;

b) the Administrative Committee, in respect of the Secretary General;

c) the Secretary General, in respect of other members of the staff of the Organisation and of experts upon whose services the Organisation calls.



*Article 12**Prevention of abuse*

§ 1 None of the provisions of this Protocol may call into question the right of each Member State to take every necessary precaution in the interests of its public security.

§ 2 The Organisation shall co-operate at all times with the competent authorities of the Member States in order to facilitate the proper administration of justice, to ensure the observance of the laws and prescriptions of the Member States concerned and to prevent any abuse which might arise out of the privileges and immunities provided for in this Protocol.

*Article 13**Treatment of own nationals*

No Member State shall be obliged to accord the privileges and immunities referred to in this Protocol under

- a) Article 8, excluding letter d),
- b) Article 9, excluding letters a), b) and d),
- c) Article 10, excluding letters a) and b), to its own nationals or to persons who have their permanent residence in that State.

*Article 14**Complementary agreements*

The Organisation may conclude with one or more Member States complementary agreements to give effect to this Protocol as regards such Member State or Member States, and other agreements to ensure the proper functioning of the Organisation.

**Uniform Rules concerning the Contract of  
International Carriage of Passengers by Rail  
(CIV – Appendix A to the Convention)**

Title I

GENERAL PROVISIONS

*Article 1**Scope*

§ 1 These Uniform Rules shall apply to every contract of carriage of passengers by rail for reward or free of charge,

when the place of departure and the place of destination are situated in two different Member States, irrespective of the domicile or the place of business and the nationality of the parties to the contract of carriage.

§ 2 When international carriage being the subject of a single contract includes carriage by road or inland waterway in internal traffic of a Member State as a supplement to transfrontier carriage by rail, these Uniform Rules shall apply.

§ 3 When international carriage being the subject of a single contract of carriage includes carriage by sea or transfrontier carriage by inland waterway as a supplement to carriage by rail, these Uniform Rules shall apply if the carriage by sea or inland waterway is performed on services included in the lists of services provided for in Article 24 § 1 of the Convention.

§ 4 These Uniform Rules shall also apply, as far as the liability of the carrier in case of death of, or personal injury to, passengers is concerned, to persons accompanying a consignment whose carriage is effected in accordance with the CIM Uniform Rules.

§ 5 These Uniform Rules shall not apply to carriage performed between stations situated on the territory of neighbouring States, when the infrastructure of these stations is managed by one or more infrastructure managers subject to only one of those States.

§ 6 Any State which is a party to a convention concerning international through carriage of passengers by rail comparable with these Uniform Rules may, when it makes an application for accession to the Convention, declare that it will apply these Uniform Rules only to carriage performed on a part of the railway infrastructure situated on its territory.

This part of the railway infrastructure must be precisely defined and connected to the railway infrastructure of a Member State. When a State has made the above-mentioned declaration, these Uniform Rules shall apply only on the condition

- a) that the place of departure or of destination, as well as the route designated in the contract of carriage, is situated on the specified infrastructure or
- b) that the specified infrastructure connects the infrastructure of two Member States and that it has been designated in the contract of carriage as a route for transit carriage.

§ 7 A State which has made a reservation in accordance with § 6 may withdraw it at any time by notification to the Depositary. This withdrawal shall take effect one month after the day on which the Depositary notifies it to the Member States. The declaration shall cease to have effect

when the convention referred to in § 6, first sentence, ceases to be in force 2 for that State.

#### *Article 2*

##### *Declaration concerning liability in case of death of, or personal injury to, passengers*

§ 1 Any State may, at any time, declare that it will not apply to passengers involved in accidents occurring on its territory the whole of the provisions concerning the liability of the carrier in case of death of, or personal injury to, passengers, when such passengers are nationals of, or have their usual place of residence in, that State.

§ 2 A State which has made a declaration in accordance with § 1 may withdraw it at any time by notification to the Depositary. This withdrawal shall take effect one month after the day on which the Depositary notifies it to the Member States.

#### *Article 3*

##### *Definitions*

For purposes of these Uniform Rules, the term

a) „carrier” means the contractual carrier with whom the passenger has concluded the contract of carriage pursuant to these Uniform Rules, or a successive carrier who is liable on the basis of this contract;

b) „substitute carrier” means a carrier, who has not concluded the contract of carriage with the passenger, but to whom the carrier referred to in letter a) has entrusted, in whole or in part, the performance of the carriage by rail;

c) „General Conditions of Carriage” means the conditions of the carrier in the form of general conditions or tariffs legally in force in each Member State and which have become, by the conclusion of the contract of carriage, an integral part of it;

d) „vehicle” means a motor vehicle or a trailer carried on the occasion of the carriage of passengers.

#### *Article 4*

##### *Derogations*

§ 1 The Member States may conclude agreements which provide for derogations from these Uniform Rules for carriage performed exclusively between two stations on either side of the frontier, when there is no other station between them.

§ 2 For carriage performed between two Member States, passing through a State which is not a Member State, the States concerned may conclude agreements which derogate from these Uniform Rules.

§ 3 Subject to other provisions of public international law, two or more Member States may set between themselves conditions under which carriers are subject to the obligation to carry passengers, luggage, animals and vehicles in traffic between those States.

§ 4 Agreements referred to in §§ 1 to 3 as well as their coming into force shall be notified to the Intergovernmental Organisation for International Carriage by Rail. The Secretary General of the Organisation shall notify the Member States and interested undertakings of this.

#### *Article 5*

##### *Mandatory law*

Unless provided otherwise in these Uniform Rules, any stipulation which, directly or indirectly, would derogate from these Uniform Rules shall be null and void. The nullity of such a stipulation shall not involve the nullity of the other provisions of the contract of carriage. Nevertheless, a carrier may assume a liability greater and obligations more burdensome than those provided for in these Uniform Rules.

#### *Title II*

### **CONCLUSION AND PERFORMANCE OF THE CONTRACT OF CARRIAGE**

#### *Article 6*

##### *Contract of carriage*

§ 1 By the contract of carriage the carrier shall undertake to carry the passenger as well as, where appropriate, luggage and vehicles to the place of destination and to deliver the luggage and vehicles at the place of destination.

§ 2 The contract of carriage must be confirmed by one or more tickets issued to the passenger. However, subject to Article 9 the absence, irregularity or loss of the ticket shall not affect the existence or validity of the contract which shall remain subject to these Uniform Rules.

§ 3 The ticket shall be prima facie evidence of the conclusion and the contents of the contract of carriage.

*Article 7**Ticket*

§ 1 The General Conditions of Carriage shall determine the form and content of tickets as well as the language and characters in which they are to be printed and made out.

§ 2 The following, at least, must be entered on the ticket:

- a) the carrier or carriers;
- b) a statement that the carriage is subject, notwithstanding any clause to the contrary, to these Uniform Rules; this may be indicated by the acronym CIV;
- c) any other statement necessary to prove the conclusion and contents of the contract of carriage and enabling the passenger to assert the rights resulting from this contract.

§ 3 The passenger must ensure, on receipt of the ticket, that it has been made out in accordance with his instructions.

§ 4 The ticket shall be transferable if it has not been made out in the passenger's name and if the journey has not begun.

§ 5 The ticket may be established in the form of electronic data registration, which can be transformed into legible written symbols. The procedure used for the registration and treatment of data must be equivalent from the functional point of view, particularly so far as concerns the evidential value of the ticket represented by those data.

*Article 8**Payment and refund of the carriage charge*

§ 1 Subject to a contrary agreement between the passenger and the carrier, the carriage charge shall be payable in advance.

§ 2 The General Conditions of Carriage shall determine under what conditions a refund of the carriage charge shall be made.

*Article 9**Right to be carried. Exclusion from carriage*

§ 1 The passenger must, from the start of his journey, be in possession of a valid ticket and produce it on the inspection of tickets. The General Conditions of Carriage may provide

a) that a passenger who does not produce a valid ticket must pay, in addition to the carriage charge, a surcharge;

b) that a passenger who refuses to pay the carriage charge or the surcharge upon demand may be required to discontinue his journey;

c) if and under what conditions a refund of the surcharge shall be made.

§ 2 The General Conditions of Carriage may provide that passengers who

a) present a danger for safety and the good functioning of the operations or for the safety of other passengers,

b) inconvenience other passengers in an intolerable manner, shall be excluded from carriage or may be required to discontinue their journey and that such persons shall not be entitled to a refund of their carriage charge or of any charge for the carriage of registered luggage they may have paid.

*Article 10**Completion of administrative formalities*

The passenger must comply with the formalities required by customs or other administrative authorities.

*Article 11**Cancellation and late running of trains. Missed connections*

The carrier must, where necessary, certify on the ticket that the train has been cancelled or the connection missed.

*Title III**CARRIAGE OF HAND LUGGAGE, ANIMALS,  
REGISTERED LUGGAGE AND VEHICLES**Chapter I**COMMON PROVISIONS**Article 12**Acceptable articles and animals*

§ 1 The passenger may take with him articles which can be handled easily (hand luggage) and also live

animals in accordance with the General Conditions of Carriage. Moreover, the passenger may take with him cumbersome articles in accordance with the special provisions, contained in the General Conditions of Carriage. Articles and animals likely to annoy or inconvenience passengers or cause damage shall not be allowed as hand luggage.

§ 2 The passenger may consign articles and animals as registered luggage in accordance with the General Conditions of Carriage.

§ 3 The carrier may allow the carriage of vehicles on the occasion of the carriage of passengers in accordance with special provisions, contained in the General Conditions of Carriage.

§ 4 The carriage of dangerous goods as hand luggage, registered luggage as well as in or on vehicles which, in accordance with this Title are carried by rail, must comply with the Regulation concerning the Carriage of Dangerous Goods by Rail (RID).

#### *Article 13*

##### *Examination*

§ 1 When there is good reason to suspect a failure to observe the conditions of carriage, the carrier shall have the right to examine whether the articles (hand luggage, registered luggage, vehicles including their loading) and animals carried comply with the conditions of carriage, unless the laws and prescriptions of the State in which the examination would take place prohibit such examination. The passenger must be invited to attend the examination. If he does not appear or cannot be reached, the carrier must require the presence of two independent witnesses.

§ 2 If it is established that the conditions of carriage have not been respected, the carrier can require the passenger to pay the costs arising from the examination.

#### *Article 14*

##### *Completion of administrative formalities*

The passenger must comply with the formalities required by customs or other administrative authorities when, on being carried, he has articles (hand luggage, registered luggage, vehicles including their loading) or animals carried. He shall be present at the inspection of

these articles save where otherwise provided by the laws and prescriptions of each State.

#### *Chapter II*

##### *HAND LUGGAGE AND ANIMALS*

#### *Article 15*

##### *Supervision*

It shall be the passenger's responsibility to supervise the hand luggage and animals that he takes with him.

#### *Chapter III*

##### *REGISTERED LUGGAGE*

#### *Article 16*

##### *Consignment of registered luggage*

§ 1 The contractual obligations relating to the forwarding of registered luggage must be established by a luggage registration voucher issued to the passenger.

§ 2 Subject to Article 22 the absence, irregularity or loss of the luggage registration voucher shall not affect the existence or the validity of the agreements concerning the forwarding of the registered luggage, which shall remain subject to these Uniform Rules.

§ 3 The luggage registration voucher shall be prima facie evidence of the registration of the luggage and the conditions of its carriage.

§ 4 Subject to evidence to the contrary, it shall be presumed that when the carrier took over the registered luggage it was apparently in a good condition, and that the number and the mass of the items of luggage corresponded to the entries on the luggage registration voucher.

#### *Article 17*

##### *Luggage registration voucher*

§ 1 The General Conditions of Carriage shall determine the form and content of the luggage registration voucher as well as the language and characters in which it is to be printed and made out. Article 7 § 5 shall apply mutatis mutandis.

§ 2 The following, at least, must be entered on the luggage registration voucher:

- a) the carrier or carriers;
- b) a statement that the carriage is subject, notwithstanding any clause to the contrary, to these Uniform Rules; this may be indicated by the acronym CIV;
- c) any other statement necessary to prove the contractual obligations relating to the forwarding of the registered luggage and enabling the passenger to assert the rights resulting from the contract of carriage.

§ 3 The passenger must ensure, on receipt of the luggage registration voucher, that it has been made out in accordance with his instructions.

#### *Article 18*

##### *Registration and carriage*

§ 1 Save where the General Conditions of Carriage otherwise provide, luggage shall be registered only on production of a ticket valid at least as far as the destination of the luggage. In other respects the registration of luggage shall be carried out in accordance with the prescriptions in force at the place of consignment.

§ 2 When the General Conditions of Carriage provide that luggage may be accepted for carriage without production of a ticket, the provisions of these Uniform Rules determining the rights and obligations of the passenger in respect of his registered luggage shall apply mutatis mutandis to the consignor of registered luggage.

§ 3 The carrier can forward the registered luggage by another train or by another mode of transport and by a different route from that taken by the passenger.

#### *Article 19*

##### *Payment of charges for the carriage of registered luggage*

Subject to a contrary agreement between the passenger and the carrier, the charge for the carriage of registered luggage shall be payable on registration.

#### *Article 20*

##### *Marking of registered luggage*

The passenger must indicate on each item of registered luggage in a clearly visible place, in a sufficiently durable and legible manner:

- a) his name and address,
- b) the place of destination.

#### *Article 21*

##### *Right to dispose of registered luggage*

§ 1 If circumstances permit and if customs requirements or the requirements of other administrative authorities are not thereby contravened, the passenger can request luggage to be handed back at the place of consignment on surrender of the luggage registration voucher and, if the General Conditions of Carriage so require, on production of the ticket.

§ 2 The General Conditions of Carriage may contain other provisions concerning the right to dispose of registered luggage, in particular modifications of the place of destination and the possible financial consequences to be borne by the passenger.

#### *Article 22*

##### *Delivery*

§ 1 Registered luggage shall be delivered on surrender of the luggage registration voucher and, where appropriate, on payment of the amounts chargeable against the consignment. The carrier shall be entitled, but not obliged, to examine whether the holder of the voucher is entitled to take delivery.

§ 2 It shall be equivalent to delivery to the holder of the luggage registration voucher if, in accordance with the prescriptions in force at the place of destination:

- a) the luggage has been handed over to the customs or octroi authorities at their premises or warehouses, when these are not subject to the carrier's supervision;
- b) live animals have been handed over to third parties.

§ 3 The holder of the luggage registration voucher may require delivery of the luggage at the place of destination as soon as the agreed time and, where appropriate, the time necessary for the operations carried out by customs or other administrative authorities, has elapsed.

§ 4 Failing surrender of the luggage registration voucher, the carrier shall only be obliged to deliver the luggage to the person proving his right thereto; if the proof offered appears insufficient, the carrier may require security to be given.

§ 5 Luggage shall be delivered at the place of destination for which it has been registered.



§ 6 The holder of a luggage registration voucher whose luggage has not been delivered may require the day and time to be endorsed on the voucher when he requested delivery in accordance with § 3.

§ 7 The person entitled may refuse to accept the luggage if the carrier does not comply with his request to carry out an examination of the registered luggage in order to establish alleged damage.

§ 8 In all other respects delivery of luggage shall be carried out in accordance with the prescriptions in force at the place of destination.

#### Chapter IV

#### VEHICLES

##### Article 23

##### *Conditions of carriage*

The special provisions governing the carriage of vehicles, contained in the General Conditions of Carriage, shall specify in particular the conditions governing acceptance for carriage, registration, loading and carriage, unloading and delivery as well as the obligations of the passenger.

##### Article 24

##### *Carriage voucher*

§ 1 The contractual obligations relating to the carriage of vehicles must be established by a carriage voucher issued to the passenger. The carriage voucher may be integrated into the passenger's ticket.

§ 2 The special provisions governing the carriage of vehicles, contained in the General Conditions of Carriage, shall determine the form and content of the carriage voucher as well as the language and the characters in which it is to be printed and made out. Article § 5 shall apply mutatis mutandis.

§ 3 The following, at least, must be entered on the carriage voucher:

- a) the carrier or carriers;
- b) a statement that the carriage is subject, notwithstanding any clause to the contrary, to these Uniform Rules; this may be indicated by the acronym CIV;
- c) any other statement necessary to prove the contractual obligations relating to the carriage of vehicles

and enabling the passenger to assert the rights resulting from the contract of carriage.

§ 4 The passenger must ensure, on receipt of the carriage voucher, that it has been made out in accordance with his instructions.

##### Article 25

##### *Applicable law*

Subject to the provisions of this Chapter, the provisions of Chapter III relating to the carriage of luggage shall apply to vehicles.

#### Title IV

#### LIABILITY OF THE CARRIER

##### Chapter I

##### *LIABILITY IN CASE OF DEATH OF, OR PERSONAL INJURY TO, PASSENGERS*

##### Article 26

##### *Basis of liability*

§ 1 The carrier shall be liable for the loss or damage resulting from the death of, personal injuries to, or any other physical or mental harm to, a passenger, caused by an accident arising out of the operation of the railway and happening while the passenger is in, entering or alighting from railway vehicles whatever the railway infrastructure used.

§ 2 The carrier shall be relieved of this liability

- a) if the accident has been caused by circumstances not connected with the operation of the railway and which the carrier, in spite of having taken the care required in the particular circumstances of the case, could not avoid and the consequences of which he was unable to prevent;
- b) to the extent that the accident is due to the fault of the passenger;
- c) if the accident is due to the behaviour of a third party which the carrier, in spite of having taken the care required in the particular circumstances of the case, could not avoid and the consequences of which he was unable to prevent; another undertaking using the same railway infrastructure shall not be considered as a third party; the right of recourse shall not be affected.

§ 3 If the accident is due to the behaviour of a third party and if, in spite of that, the carrier is not entirely relieved of

his liability in accordance with § 2, letter *c*), he shall be liable in full up to the limits laid down in these Uniform Rules but without prejudice to any right of recourse which the carrier may have against the third party.

§ 4 These Uniform Rules shall not affect any liability which may be incurred by the carrier in cases not provided for in § 1.

§ 5 If carriage governed by a single contract of carriage is performed by successive carriers, the carrier bound pursuant to the contract of carriage to provide the service of carriage in the course of which the accident happened shall be liable in case of death of, and personal injuries to, passengers. When this service has not been provided by the carrier, but by a substitute carrier, the two carriers shall be jointly and severally liable in accordance with these Uniform Rules.

#### *Article 27*

##### *Damages in case of death*

§ 1 In case of death of the passenger the damages shall comprise:

- a*) any necessary costs following the death, in particular those of transport of the body and the funeral expenses;
- b*) if death does not occur at once, the damages provided for in Article 28.

§ 2 If, through the death of the passenger, persons whom he had, or would have had, a legal duty to maintain are deprived of their support, such persons shall also be compensated for that loss. Rights of action for damages of persons whom the passenger was maintaining without being legally bound to do so, shall be governed by national law.

#### *Article 28*

##### *Damages in case of personal injury*

In case of personal injury or any other physical or mental harm to the passenger the damages shall comprise:

- a*) any necessary costs, in particular those of treatment and of transport;
- b*) compensation for financial loss, due to total or partial incapacity to work, or to increased needs.

#### *Article 29*

##### *Compensation for other bodily harm*

National law shall determine whether and to what extent the carrier must pay damages or bodily harm other than that for which there is provision in Articles 27 and 28.

#### *Article 30*

##### *Form and amount of damages in case of death and personal injury*

§ 1 The damages under Article 27 § 2 and Article 28, letter *b*) must be awarded in the form of a lump sum. However, if national law permits payment of an annuity, the damages shall be awarded in that form if so requested by the injured passenger or by the persons entitled referred to in Article 27 § 2.

§ 2 The amount of damages to be awarded pursuant to § 1 shall be determined in accordance with national law. However, for the purposes of these Uniform Rules, the upper limit per passenger shall be set at 175,000 units of account as a lump sum or as an annual annuity corresponding to that sum, where national law provides for an upper limit of less than that amount.

#### *Article 31*

##### *Other modes of transport*

§ 1 Subject to § 2, the provisions relating to the liability of the carrier in case of death of, or personal injury to, passengers shall not apply to loss or damage arising in the course of 13 carriage which, in accordance with the contract of carriage, was not carriage by rail.

§ 2 However, where railway vehicles are carried by ferry, the provisions relating to liability in case of death of, or personal injury to, passengers shall apply to loss or damage referred to in Article 26 § 1 and Article 33 § 1, caused by an accident arising out of the operation of the railway and happening while the passenger is in, entering or alighting from the said vehicles.

§ 3 When, because of exceptional circumstances, the operation of the railway is temporarily suspended and the passengers are carried by another mode of transport, the carrier shall be liable pursuant to these Uniform Rules.

#### *Chapter II*

##### *LIABILITY IN CASE OF FAILURE TO KEEP TO THE TIMETABLE*

#### *Article 32*

##### *Liability in case of cancellation, late running of trains or missed connections*

§ 1 The carrier shall be liable to the passenger for loss or damage resulting from the fact that, by reason of

cancellation, the late running of a train or a missed connection, his journey cannot be continued the same day, or that a continuation of the journey the same day could not reasonably be required because of given circumstances. The damages shall comprise the reasonable costs of accommodation as well as the reasonable costs occasioned by having to notify persons expecting the passenger.

§ 2 The carrier shall be relieved of this liability, when the cancellation, late running or missed connection is attributable to one of the following causes:

a) circumstances not connected with the operation of the railway which the carrier, in spite of having taken the care required in the particular circumstances of the case, could not avoid and the consequences of which he was unable to prevent,

b) fault on the part of the passenger or

c) the behaviour of a third party which the carrier, in spite of having taken the care required in the particular circumstances of the case, could not avoid and the consequences of which he was unable to prevent; another undertaking using the same railway infrastructure shall not be considered as a third party; the right of recourse shall not be affected.

§ 3 National law shall determine whether and to what extent the carrier must pay damages for harm other than that provided for in § 1. This provision shall be without prejudice to Article 44.

### Chapter III

#### *LIABILITY IN RESPECT OF HAND LUGGAGE, ANIMALS, REGISTERED LUGGAGE AND VEHICLES*

##### Section 1

#### *HAND LUGGAGE AND ANIMALS*

##### *Article 33*

##### *Liability*

§ 1 In case of death of, or personal injury to, passengers the carrier shall also be liable for the loss or damage resulting from the total or partial loss of, or damage to, articles which the passenger had on him or with him as hand luggage; this shall apply also to animals which the passenger had brought with him. Article 26 shall apply mutatis mutandis.

§ 2 In other respects, the carrier shall not be liable for the total or partial loss of, or damage to, articles, hand luggage or animals the supervision of which is the responsibility of the passenger in accordance with Article 15, unless this

loss or damage is caused by the fault of the carrier. The other Articles of Title IV, with exception of Article 51, and Title VI shall not apply in this case.

##### *Article 34*

##### *Limit of damages in case of loss of or damage to articles*

When the carrier is liable under Article 33 § 1, he must pay compensation up to a limit of 1,400 units of account per passenger.

##### *Article 35*

##### *Exclusion of liability*

The carrier shall not be liable to the passenger for loss or damage arising from the fact that the passenger does not conform to the formalities required by customs or other administrative authorities.

### Section 2

#### *REGISTERED LUGGAGE*

##### *Article 36*

##### *Basis of liability*

§ 1 The carrier shall be liable for loss or damage resulting from the total or partial loss of, or damage to, registered luggage between the time of taking over by the carrier and the time of delivery as well as from delay in delivery.

§ 2 The carrier shall be relieved of this liability to the extent that the loss, damage or delay in delivery was caused by a fault of the passenger, by an order given by the passenger other than as a result of the fault of the carrier, by an inherent defect in the registered luggage or by circumstances which the carrier could not avoid and the consequences of which he was unable to prevent.

§ 3 The carrier shall be relieved of this liability to the extent that the loss or damage arises from the special risks inherent in one or more of the following circumstances:

a) the absence or inadequacy of packing,

b) the special nature of the luggage,

c) the consignment as luggage of articles not acceptable for carriage.

*Article 37**Burden of proof*

§ 1 The burden of proving that the loss, damage or delay in delivery was due to one of the causes specified in Article 36 § 2 shall lie on the carrier.

§ 2 When the carrier establishes that, having regard to the circumstances of a particular case, the loss or damage could have arisen from one or more of the special risks referred to in Article 36 § 3, it shall be presumed that it did so arise. The person entitled shall, however, have the right to prove that the loss or damage was not attributable either wholly or in part to one of those risks.

*Article 38**Successive carriers*

If carriage governed by a single contract is performed by several successive carriers, each carrier, by the very act of taking over the luggage with the luggage registration voucher or the vehicle with the carriage voucher, shall become a party to the contract of carriage in respect of the forwarding of luggage or the carriage of vehicles, in accordance with the terms of the luggage registration voucher or of the carriage voucher and shall assume the obligations arising therefrom. In such a case each carrier shall be responsible for the carriage over the entire route up to delivery.

*Article 39**Substitute carrier*

§ 1 Where the carrier has entrusted the performance of the carriage, in whole or in part, to a substitute carrier, whether or not in pursuance of a right under the contract of carriage to do so, the carrier shall nevertheless remain liable in respect of the entire carriage.

§ 2 All the provisions of these Uniform Rules governing the liability of the carrier shall apply also to the liability of the substitute carrier for the carriage performed by him. Articles 48 and 52 shall apply if an action is brought against the servants or any other persons whose services the substitute carrier makes use of for the performance of the carriage.

§ 3 Any special agreement under which the carrier assumes obligations not imposed by these Uniform Rules or waives rights conferred by these Uniform Rules shall be of no effect in respect of the substitute carrier who has not

accepted it expressly and in writing. Whether or not the substitute carrier has accepted it, the carrier shall nevertheless remain bound by the obligations or waivers resulting from such special agreement.

§ 4 Where and to the extent that both the carrier and the substitute carrier are liable, their liability shall be joint and several.

§ 5 The aggregate amount of compensation payable by the carrier, the substitute carrier and their servants and other persons whose services they make use of for the performance of the carriage shall not exceed the limits provided for in these Uniform Rules.

§ 6 This Article shall not prejudice rights of recourse which may exist between the carrier and the substitute carrier.

*Article 40**Presumption of loss*

§ 1 The person entitled may, without being required to furnish further proof, consider an item of luggage as lost when it has not been delivered or placed at his disposal within fourteen days after a request for delivery has been made in accordance with Article 22 § 3.

§ 2 If an item of luggage deemed to have been lost is recovered within one year after the request for delivery, the carrier must notify the person entitled if his address is known or can be ascertained.

§ 3 Within thirty days after receipt of a notification referred to in § 2, the person entitled may require the item of luggage to be delivered to him. In that case he must pay the charges in respect of carriage of the item from the place of consignment to the place where delivery is effected and refund the compensation received less, where appropriate, any costs included therein. Nevertheless he shall retain his rights to claim compensation for delay in delivery provided for in Article 43.

§ 4 If the item of luggage recovered has not been claimed within the period stated in § 3 or if it is recovered more than one year after the request for delivery, the carrier shall dispose of it in accordance with the laws and prescriptions in force at the place where the item of luggage is situated.

*Article 41**Compensation for loss*

§ 1 In case of total or partial loss of registered luggage, the carrier must pay, to the exclusion of all other damages:

a) if the amount of the loss or damage suffered is proved, compensation equal to that amount but not exceeding 80 units of account per kilogram of gross mass short or 1200 units of account per item of luggage;

b) if the amount of the loss or damage suffered is not established, liquidated damages of 20 units of account per kilogram of gross mass short or 300 units of account per item of luggage. The method of compensation, by kilogram missing or by item of luggage, shall be determined by the General Conditions of Carriage.

§ 2 The carrier must in addition refund the charge for the carriage of luggage and the other sums paid in relation to the carriage of the lost item as well as the customs duties and excise duties already paid.

#### *Article 42*

##### *Compensation for damage*

§ 1 In case of damage to registered luggage, the carrier must pay compensation equivalent to the loss in value of the luggage, to the exclusion of all other damages.

§ 2 The compensation shall not exceed:

a) if all the luggage has lost value through damage, the amount which would have been payable in case of total loss;

b) if only part of the luggage has lost value through damage, the amount which would have been payable had that part been lost.

#### *Article 43*

##### *Compensation for delay in delivery*

§ 1 In case of delay in delivery of registered luggage, the carrier must pay in respect of each whole period of twenty-four hours after delivery has been requested, but subject to a maximum of fourteen days:

a) if the person entitled proves that loss or damage has been suffered thereby, compensation equal to the amount of the loss or damage, up to a maximum of 0.80 units of account per kilogram of gross mass of the luggage or 14 units of account per item of luggage, delivered late;

b) if the person entitled does not prove that loss or damage has been suffered thereby, liquidated damages of 0.14 units of account per kilogram of gross mass of the luggage or 2.80 units of account per item of luggage, delivered late.

The methods of compensation, by kilogram missing or by item of luggage, shall be determined by the General Conditions of Carriage.

§ 2 In case of total loss of luggage, the compensation provided for in § 1 shall not be payable in addition to that provided for in Article 41.

§ 3 In case of partial loss of luggage, the compensation provided for in § 1 shall be payable in respect of that part of the luggage which has not been lost.

§ 4 In case of damage to luggage not resulting from delay in delivery the compensation provided for in § 1 shall, where appropriate, be payable in addition to that provided for in Article 42.

§ 5 In no case shall the total of compensation provided for in § 1 together with that payable under Articles 41 and 42 exceed the compensation which would be payable in case of total loss of the luggage.

#### Section 3

#### *VEHICLES*

#### *Article 44*

##### *Compensation for delay*

§ 1 In case of delay in loading for a reason attributable to the carrier or delay in delivery of a vehicle, the carrier must, if the person entitled proves that loss or damage has been suffered thereby, pay compensation not exceeding the amount of the carriage charge.

§ 2 If, in case of delay in loading for a reason attributable to the carrier, the person entitled elects not to proceed with the contract of carriage, the carriage charge shall be refunded to him. In addition the person entitled may, if he proves that loss or damage has been suffered as a result of the delay, claim compensation not exceeding the carriage charge.

#### *Article 45*

##### *Compensation for loss*

In case of total or partial loss of a vehicle the compensation payable to the person entitled for the loss or damage proved shall be calculated on the basis of the usual value of the vehicle. It shall not exceed 8000 units of account. A loaded or unloaded trailer shall be considered as a separate vehicle.



*Article 46**Liability in respect of other articles*

§ 1 In respect of articles left inside the vehicle or situated in boxes (e.g. luggage or ski boxes) fixed to the vehicle, the carrier shall be liable only for loss or damage caused by his fault. The total compensation payable shall not exceed 1400 units of account.

§ 2 So far as concerns articles stowed on the outside of the vehicle, including the boxes referred to in § 1, the carrier shall be liable in respect of articles placed on the outside of the vehicle only if it is proved that the loss or damage results from an act or omission, which the carrier has committed either with intent to cause such a loss or damage or recklessly and with knowledge that such loss or damage would probably result.

*Article 47**Applicable law*

Subject to the provisions of this Section, the provisions of Section 2 relating to liability for luggage shall apply to vehicles.

*Chapter IV**COMMON PROVISIONS**Article 48**Loss of right to invoke the limits of liability*

The limits of liability provided for in these Uniform Rules as well as the provisions of national law, which limit the compensation to a fixed amount, shall not apply if it is proved that the loss or damage results from an act or omission, which the carrier has committed either with intent to cause such loss or damage, or recklessly and with knowledge that such loss or damage would probably result.

*Article 49**Conversion and interest*

§ 1 Where the calculation of compensation requires the conversion of sums expressed in foreign currency, conversion shall be at the exchange rate applicable on the day and at the place of payment of the compensation.

§ 2 The person entitled may claim interest on compensation, calculated at five per cent per annum, from the day of the claim provided for in Article 55 or, if no such claim has been made, from the day on which legal proceedings were instituted.

§ 3 However, in the case of compensation payable pursuant to Articles 27 and 28, interest shall accrue only from the day on which the events relevant to the assessment of the amount of compensation occurred, if that day is later than that of the claim or the day when legal proceedings were instituted.

§ 4 In the case of luggage, interest shall only be payable if the compensation exceeds 16 units of account per luggage registration voucher.

§ 5 In the case of luggage, if the person entitled does not submit to the carrier, within a reasonable time allotted to him, the supporting documents required for the amount of the claim to be finally settled, no interest shall accrue between the expiry of the time allotted and the actual submission of such documents.

*Article 50**Liability in case of nuclear incidents*

The carrier shall be relieved of liability pursuant to these Uniform Rules for loss or damage caused by a nuclear incident when the operator of a nuclear installation or another person who is substituted for him is liable for the loss or damage pursuant to the laws and prescriptions of a State governing liability in the field of nuclear energy.

*Article 51**Persons for whom the carrier is liable*

The carrier shall be liable for his servants and other persons whose services he makes use of for the performance of the carriage, when these servants and other persons are acting within the scope of their functions. The managers of the railway infrastructure on which the carriage is performed shall be considered as persons whose services the carrier makes use of for the performance of the carriage.

*Article 52**Other actions*

§ 1 In all cases where these Uniform Rules shall apply, any action in respect of liability, on whatever grounds, may be

brought against the carrier only subject to the conditions and limitations laid down in these Uniform Rules.

§ 2 The same shall apply to any action brought against the servants and other persons for whom the carrier is liable pursuant to Article 51.

#### Title V

### LIABILITY OF THE PASSENGER

#### Article 53

##### *Special principles of liability*

The passenger shall be liable to the carrier for any loss or damage

a) resulting from failure to fulfil his obligations pursuant to

1. Articles 10, 14 and 20,
2. the special provisions for the carriage of vehicles, contained in the General Conditions of Carriage, or
3. the Regulation concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail (RID), or

b) caused by articles and animals that he brings with him, unless he proves that the loss or damage was caused by circumstances that he could not avoid and the consequences of which he was unable to prevent, despite the fact that he exercised the diligence required of a conscientious passenger. This provision shall not affect the liability of the carrier pursuant to Articles 26 and 33 § 1.

#### Title VI

### ASSERTION OF RIGHTS

#### Article 54

##### *Ascertainment of partial loss or damage*

§ 1 When partial loss of, or damage to, an article carried in the charge of the carrier (luggage, vehicles) is discovered or presumed by the carrier or alleged by the person entitled, the carrier must without delay, and if possible in the presence of the person entitled, draw up a report stating, according to the nature of the loss or damage, the condition of the article and, as far as possible, the extent of the loss or damage, its cause and the time of its occurrence.

§ 2 A copy of the report must be supplied free of charge to the person entitled.

§ 3 Should the person entitled not accept the findings in the report, he may request that the condition of the luggage

or vehicle and the cause and amount of the loss or damage be ascertained by an expert appointed either by the parties to the contract of carriage or by a court or tribunal. The procedure to be followed shall be governed by the laws and prescriptions of the State in which such ascertainment takes place.

#### Article 55

##### *Claims*

§ 1 Claims relating to the liability of the carrier in case of death of, or personal injury to, passengers must be addressed in writing to the carrier against whom an action may be brought. In the case of a carriage governed by a single contract and performed by successive carriers the claims may also be addressed to the first or the last carrier as well as to the carrier having his principal place of business or the branch or agency which concluded the contract of carriage in the State where the passenger is domiciled or habitually resident.

§ 2 Other claims relating to the contract of carriage must be addressed in writing to the carrier specified in Article 56 §§ 2 and 3.

§ 3 Documents which the person entitled thinks fit to submit with the claim shall be produced either in the original or as copies, where appropriate, the copies duly certified if the carrier so requires. On settlement of the claim, the carrier may require the surrender of the ticket, the luggage registration voucher and the carriage voucher.

#### Article 56

##### *Carriers against whom an action may be brought*

§ 1 An action based on the liability of the carrier in case of death of, or personal injury to, passengers may only be brought against the carrier who is liable pursuant to Article 26 § 5.

§ 2 Subject to § 4 other actions brought by passengers based on the contract of carriage may be brought only against the first carrier, the last carrier or the carrier having performed the part of carriage on which the event giving rise to the proceedings occurred.

§ 3 When, in the case of carriage performed by successive carriers, the carrier who must deliver the luggage or the vehicle is entered with his consent on the luggage registration voucher or the carriage voucher, an action may be brought against him in accordance with § 2 even if he has not received the luggage or the vehicle.

§ 4 An action for the recovery of a sum paid pursuant to the contract of carriage may be brought against the carrier who has collected that sum or against the carrier on whose behalf it was collected.

§ 5 An action may be brought against a carrier other than those specified in §§ 2 and 4 when instituted by way of counter-claim or by way of exception in proceedings relating to a principal claim based on the same contract of carriage.

§ 6 To the extent that these Uniform Rules apply to the substitute carrier, an action may also be brought against him.

§ 7 If the plaintiff has a choice between several carriers, his right to choose shall be extinguished as soon as he brings an action against one of them; this shall also apply if the plaintiff has a choice between one or more carriers and a substitute carrier.

#### *Article 57*

##### *Forum*

§ 1 Actions based on these Uniform Rules may be brought before the courts or tribunals of Member States designated by agreement between the parties or before the courts or tribunals of the Member State on whose territory the defendant has his domicile or habitual residence, his principal place of business or the branch or agency which concluded the contract of carriage. Other courts or tribunals may not be seized.

§ 2 Where an action based on these Uniform Rules is pending before a court or tribunal competent pursuant to § 1, or where in such litigation a judgment has been delivered by such a court or tribunal, no new action may be brought between the same parties on the same grounds unless the judgment of the court or tribunal before which the first action was brought is not enforceable in the State in which the new action is brought.

#### *Article 58*

##### *Extinction of right of action in case of death or personal injury*

§ 1 Any right of action by the person entitled based on the liability of the carrier in case of death of, or personal injury to, passengers shall be extinguished if notice of the accident to the passenger is not given by the person entitled, within twelve months of his becoming aware of the loss or damage, to one of the carriers to whom a claim

may be addressed in accordance with Article 55 § 1. Where the person entitled gives oral notice of the accident to the carrier, the carrier shall furnish him with an acknowledgement of such oral notice.

§ 2 Nevertheless, the right of action shall not be extinguished if

a) within the period provided for in § 1 the person entitled has addressed a claim to one of the carriers designated in Article 55 § 1;

b) within the period provided for in § 1 the carrier who is liable has learned of the accident to the passenger in some other way;

c) notice of the accident has not been given, or has been given late, as a result of circumstances not attributable to the person entitled;

d) the person entitled proves that the accident was caused by fault on the part of the carrier.

#### *Article 59*

##### *Extinction of right of action arising from carriage of luggage*

§ 1 Acceptance of the luggage by the person entitled shall extinguish all rights of action against the carrier arising from the contract of carriage in case of partial loss, damage or delay in delivery.

§ 2 Nevertheless, the right of action shall not be extinguished:

a) in case of partial loss or damage, if

1. the loss or damage was ascertained in accordance with Article 54 before the acceptance of the luggage by the person entitled;
2. the ascertainment which should have been carried out in accordance with Article 54 was omitted solely through the fault of the carrier;

b) in case of loss or damage which is not apparent whose existence is ascertained after acceptance of the luggage by the person entitled, if he

1. asks for ascertainment in accordance with Article 54 immediately after discovery of the loss or damage and not later than three days after the acceptance of the luggage, and
2. in addition, proves that the loss or damage occurred between the time of taking over by the carrier and the time of delivery;

c) in case of delay in delivery, if the person entitled has, within twenty-one days, asserted his rights against one of the carriers specified in Article 56 § 3;

d) if the person entitled proves that the loss or damage was caused by fault on the part of the carrier.

#### *Article 60*

##### *Limitation of actions*

§ 1 The period of limitation of actions for damages based on the liability of the carrier in case of death of, or personal injury to, passengers shall be:

a) in the case of a passenger, three years from the day after the accident;

b) in the case of other persons entitled, three years from the day after the death of the passenger, subject to a maximum of five years from the day after the accident.

§ 2 The period of limitation for other actions arising from the contract of carriage shall be one year. Nevertheless, the period of limitation shall be two years in the case of an action for loss or damage resulting from an act or omission committed either with the intent to cause such loss or damage, or recklessly and with knowledge that such loss or damage would probably result.

§ 3 The period of limitation provided for in § 2 shall run for actions:

a) for compensation for total loss, from the fourteenth day after the expiry of the period of time provided for in Article 22 § 3;

b) for compensation for partial loss, damage or delay in delivery, from the day when delivery took place;

c) in all other cases involving the carriage of passengers, from the day of expiry of validity of the ticket.

The day indicated for the commencement of the period of limitation shall not be included in the period.

§ 4 When a claim is addressed to a carrier in writing in accordance with Article 55 together with the necessary supporting documents, the period of limitation shall be suspended until the day that the carrier rejects the claim by notification in writing and returns the documents submitted with it. If part of the claim is admitted, the period of limitation shall run again in respect of that part of the claim still in dispute. The burden of proof of receipt of the claim or of the reply and of the return of the documents shall lie on the party who relies on those facts. The period of limitation shall not be suspended by further claims having the same object.

§ 5 A right of action which has become time-barred may not be exercised further, even by way of counter-claim or by way of exception.

§ 6 Otherwise, the suspension and interruption of periods of limitation shall be governed by national law.

#### Title VII

#### RELATIONS BETWEEN CARRIERS

#### *Article 61*

##### *Apportionment of the carriage charge*

§ 1 Any carrier who has collected or ought to have collected a carriage charge must pay to the carriers concerned their respective shares of such a charge. The methods of payment shall be fixed by agreement between the carriers.

§ 2 Article 6 § 3, Article 16 § 3 and Article 25 shall also apply to the relations between successive carriers.

#### *Article 62*

##### *Right of recourse*

§ 1 A carrier who has paid compensation pursuant to these Uniform Rules shall have a right of recourse against the carriers who have taken part in the carriage in accordance with the following provisions:

a) the carrier who has caused the loss or damage shall be solely liable for it;

b) when the loss or damage has been caused by several carriers, each shall be liable for the loss or damage he has caused; if such distinction is impossible, the compensation shall be apportioned between them in accordance with letter c);

c) if it cannot be proved which of the carriers has caused the loss or damage, the compensation shall be apportioned between all the carriers who have taken part in the carriage, except those who prove that the loss or damage was not caused by them; such apportionment shall be in proportion to their respective shares of the carriage charge.

§ 2 In the case of insolvency of any one of these carriers, the unpaid share due from him shall be apportioned among all the other carriers who have taken part in the carriage, in proportion to their respective shares of the carriage charge.

#### *Article 63*

##### *Procedure for recourse*

§ 1 The validity of the payment made by the carrier exercising a right of recourse pursuant to Article 62 may not be disputed by the carrier against whom the right to recourse is exercised, when compensation has been determined by a court or tribunal and when the latter

carrier, duly served with notice of the proceedings, has been afforded an opportunity to intervene in the proceedings. The court or tribunal seized of the principal action shall determine what time shall be allowed for such notification of the proceedings and for intervention in the proceedings.

§ 2 A carrier exercising his right of recourse must present his claim in one and the same proceedings against all the carriers with whom he has not reached a settlement, failing which he shall lose his right of recourse in the case of those against whom he has not taken proceedings.

§ 3 The court or tribunal shall give its decision in one and the same judgment on all recourse claims brought before it.

§ 4 The carrier wishing to enforce his right of recourse may bring his action in the courts or tribunals of the State on the territory of which one of the carriers participating in the carriage has his principal place of business, or the branch or agency which concluded the contract of carriage.

§ 5 When the action must be brought against several carriers, the plaintiff carrier shall be entitled to choose the court or tribunal in which he will bring the proceedings from among those having competence pursuant to § 4.

§ 6 Recourse proceedings may not be joined with proceedings for compensation taken by the person entitled under the contract of carriage.

#### *Article 64*

#### *Agreements concerning recourse*

The carriers may conclude agreements which derogate from Articles 61 and 62.

### **Uniform Rules Concerning the Contract of International Carriage of Goods by Rail (CIM – Appendix B to the Convention)**

#### *Title I*

#### *GENERAL PROVISIONS*

#### *Article 1*

#### *Scope*

§ 1 These Uniform Rules shall apply to every contract of carriage of goods by rail for reward when the place of

taking over of the goods and the place designated for delivery are situated in two different Member States, irrespective of the place of business and the nationality of the parties to the contract of carriage.

§ 2 These Uniform Rules shall apply also to contracts of carriage of goods by rail for reward, when the place of taking over of the goods and the place designated for delivery are situated in two different States, of which at least one is a Member State and the parties to the contract agree that the contract is subject to these Uniform Rules.

§ 3 When international carriage being the subject of a single contract includes carriage by road or inland waterway in internal traffic of a Member State as a supplement to transfrontier carriage by rail, these Uniform Rules shall apply.

§ 4 When international carriage being the subject of a single contract of carriage includes carriage by sea or transfrontier carriage by inland waterway as a supplement to carriage by rail, these Uniform Rules shall apply if the carriage by sea or inland waterway is performed on services included in the list of services provided for in Article 24 § 1 of the Convention.

§ 5 These Uniform Rules shall not apply to carriage performed between stations situated on the territory of neighbouring States, when the infrastructure of these stations is managed by one or more infrastructure managers subject to only one of those States.

§ 6 Any State which is a party to a convention concerning international through carriage of goods by rail comparable with these Uniform Rules may, when it makes an application for accession to the Convention, declare that it will apply these Uniform Rules only to carriage performed on part of the railway infrastructure situated on its territory. This part of the railway infrastructure must be precisely defined and connected to the railway infrastructure of a Member State. When a State has made the above-mentioned declaration, these Uniform Rules shall apply only on the condition

a) that the place of taking over of the goods or the place designated for delivery, as well as the route designated in the contract of carriage, is situated on the specified infrastructure or

b) that the specified infrastructure connects the infrastructure of two Member States and that it has been designated in the contract of carriage as a route for transit carriage.

§ 7 A State which has made a reservation in accordance with § 6 may withdraw it at any time by notification to the Depositary. This withdrawal shall take effect one month after the day on which the Depositary notifies it to the



Member States. The declaration shall cease to have effect when the convention referred to in § 6, first sentence, ceases to be in force for that State.

## *Article 2*

### *Prescriptions of public law*

Carriage to which these Uniform Rules apply shall remain subject to the prescriptions of public law, in particular the prescriptions relating to the carriage of dangerous goods as well as the prescriptions of customs law and those relating to the protection of animals.

## *Article 3*

### *Definitions*

For purposes of these Uniform Rules the term

a) „carrier”: means the contractual carrier with whom the consignor has concluded the contract of carriage pursuant to these Uniform Rules, or a subsequent carrier who is liable on the basis of this contract;

b) „substitute carrier”: means a carrier, who has not concluded the contract of carriage with the consignor, but to whom the carrier referred to in letter a) has entrusted, in whole or in part, the performance of the carriage by rail;

c) „General Conditions of Carriage”: means the conditions of the carrier in the form of general conditions or tariffs legally in force in each Member State and which have become, by the conclusion of the contract of carriage, an integral part of it;

d) „intermodal transport unit”: means a container, swap body, semi-trailer or other comparable loading unit used in intermodal transport.

## *Article 4*

### *Derogations*

§ 1 Member States may conclude agreements which provide for derogations from these Uniform Rules for carriage performed exclusively between two stations on either side of the frontier, when there is no other station between them.

§ 2 For carriage performed between two Member States, passing through a State which is not a Member State, the States concerned may conclude agreements which derogate from these Uniform Rules.

§ 3 Agreements referred to in §§ 1 and 2 as well as their coming into force shall be notified to the

Intergovernmental Organisation for International Carriage by Rail. The Secretary General of the Organisation shall inform the Member States and interested undertakings of these notifications.

## *Article 5*

### *Mandatory law*

Unless provided otherwise in these Uniform Rules, any stipulation which, directly or indirectly, would derogate from these Uniform Rules shall be null and void. The nullity of such a stipulation shall not involve the nullity of the other provisions of the contract of carriage. Nevertheless, a carrier may assume a liability greater and obligations more burdensome than those provided for in these Uniform Rules.

## *Title II*

### *CONCLUSION AND PERFORMANCE OF THE CONTRACT OF CARRIAGE*

## *Article 6*

### *Contract of carriage*

§ 1 By the contract of carriage, the carrier shall undertake to carry the goods for reward to the place of destination and to deliver them there to the consignee.

§ 2 The contract of carriage must be confirmed by a consignment note which accords with a uniform model. However, the absence, irregularity or loss of the consignment note shall not affect the existence or validity of the contract which shall remain subject to these Uniform Rules.

§ 3 The consignment note shall be signed by the consignor and the carrier. The signature can be replaced by a stamp, by an accounting machine entry or in any other appropriate manner.

§ 4 The carrier must certify the taking over of the goods on the duplicate of the consignment note in an appropriate manner and return the duplicate to the consignor.

§ 5 The consignment note shall not have effect as a bill of lading.

§ 6 A consignment note must be made out for each consignment. In the absence of a contrary agreement between the consignor and the carrier, a consignment note may not relate to more than one wagon load.

§ 7 In the case of carriage which enters the customs territory of the European Community or the territory on which the common transit procedure is applied, each consignment must be accompanied by a consignment note satisfying the requirements of Article 7.

§ 8 The international associations of carriers shall establish uniform model consignment notes in agreement with the customers' international associations and the bodies having competence for customs matters in the Member States as well as any intergovernmental regional economic integration organisation having competence to adopt its own customs legislation.

§ 9 The consignment note and its duplicate may be established in the form of electronic data registration which can be transformed into legible written symbols. The procedure used for the registration and treatment of data must be equivalent from the functional point of view, particularly so far as concerns the evidential value of the consignment note represented by those data.

#### *Article 7*

##### *Wording of the consignment note*

§ 1 The consignment note must contain the following particulars:

- a) the place at which and the day on which it is made out;
- b) the name and address of the consignor;
- c) the name and address of the carrier who has concluded the contract of carriage;
- d) the name and address of the person to whom the goods have effectively been handed over if he is not the carrier referred to in letter c);
- e) the place and the day of taking over of the goods;
- f) the place of delivery;
- g) the name and address of the consignee;
- h) the description of the nature of the goods and the method of packing, and, in case of dangerous goods, the description provided for in the Regulation concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail (RID);
- i) the number of packages and the special marks and numbers necessary for the identification of consignments in less than full wagon loads;
- j) the number of the wagon in the case of carriage of full wagon loads;
- k) the number of the railway vehicle running on its own wheels, if it is handed over for carriage as goods;
- l) in addition, in the case of intermodal transport units, the category, the number or other characteristics necessary for their identification;
- m) the gross mass or the quantity of the goods expressed in other ways;

n) a detailed list of the documents which are required by customs or other administrative authorities and are attached to the consignment note or held at the disposal of the carrier at the offices of a duly designated authority or a body designated in the contract;

o) the costs relating to carriage (the carriage charge, incidental costs, customs duties and other costs incurred from the conclusion of the contract until delivery) in so far as they must be paid by the consignee or any other statement that the costs are payable by the consignee;

p) a statement that the carriage is subject, notwithstanding any clause to the contrary, to these Uniform Rules.

§ 2 Where applicable the consignment note must also contain the following particulars:

- a) in the case of carriage by successive carriers, the carrier who must deliver the goods when he has consented to this entry in the consignment note;
- b) the costs which the consignor undertakes to pay;
- c) the amount of the cash on delivery charge;
- d) the declaration of the value of the goods and the amount representing the special interest in delivery;
- e) the agreed transit period;
- f) the agreed route;
- g) a list of the documents not mentioned in § 1, letter n) handed over to the carrier;
- h) the entries made by the consignor concerning the number and description of seals he has affixed to the wagon.

§ 3 The parties to the contract may enter on the consignment note any other particulars they consider useful.

#### *Article 8*

##### *Responsibility for particulars entered on the consignment note*

§ 1 The consignor shall be responsible for all costs, loss or damage sustained by the carrier by reason of

- a) the entries made by the consignor in the consignment note being irregular, incorrect, incomplete or made elsewhere than in the allotted space, or
- b) the consignor omitting to make the entries prescribed by RID.

§ 2 If, at the request of the consignor, the carrier makes entries on the consignment note, he shall be deemed, unless the contrary is proved, to have done so on behalf of the consignor.

§ 3 If the consignment note does not contain the statement provided for in Article 7 § 1, letter p), the carrier

shall be liable for all costs, loss or damage sustained through such omission by the person entitled.

#### *Article 9*

##### *Dangerous goods*

If the consignor has failed to make the entries prescribed by RID, the carrier may at any time unload or destroy the goods or render them innocuous, as the circumstances may require, without payment of compensation, save when he was aware of their dangerous nature on taking them over.

#### *Article 10*

##### *Payment of costs*

§ 1 Unless otherwise agreed between the consignor and the carrier, the costs (the carriage charge, incidental costs, customs duties and other costs incurred from the time of the conclusion of the contract to the time of delivery) shall be paid by the consignor.

§ 2 When by virtue of an agreement between the consignor and the carrier, the costs are payable by the consignee and the consignee has not taken possession of the consignment note nor asserted his rights in accordance with Article 17 § 3, nor modified the contract of carriage in accordance with Article 18, the consignor shall remain liable to pay the costs.

#### *Article 11*

##### *Examination*

§ 1 The carrier shall have the right to examine at any time whether the conditions of carriage have been complied with and whether the consignment corresponds with the entries in the consignment note made by the consignor. If the examination concerns the contents of the consignment, this shall be carried out as far as possible in the presence of the person entitled; where this is not possible, the carrier shall require the presence of two independent witnesses, unless the laws and prescriptions of the State where the examination takes place provide otherwise.

§ 2 If the consignment does not correspond with the entries in the consignment note or if the provisions relating to the carriage of goods accepted subject to conditions have not been complied with, the result of the examination must be entered in the copy of the consignment note which accompanies the goods, and also in the duplicate of the consignment note, if it is still held by the carrier. In this

case the costs of the examination shall be charged against the goods, if they have not been paid immediately.

§ 3 When the consignor loads the goods, he shall be entitled to require the carrier to examine the condition of the goods and their packaging as well as the accuracy of statements on the consignment note as to the number of packages, their marks and numbers as well as the gross mass of the goods or their quantity otherwise expressed. The carrier shall be obliged to proceed with the examination only if he has appropriate means of carrying it out. The carrier may demand the payment of the costs of the examination. The result of the examination shall be entered on the consignment note.

#### *Article 12*

##### *Evidential value of the consignment note*

§ 1 The consignment note shall be prima facie evidence of the conclusion and the conditions of the contract of carriage and the taking over of the goods by the carrier.

§ 2 If the carrier has loaded the goods, the consignment note shall be prima facie evidence of the condition of the goods and their packaging indicated on the consignment note or, in the absence of such indications, of their apparently good condition at the moment they were taken over by the carrier and of the accuracy of the statements in the consignment note concerning the number of packages, their marks and numbers as well as the gross mass of the goods or their quantity otherwise expressed.

§ 3 If the consignor has loaded the goods, the consignment note shall be prima facie evidence of the condition of the goods and of their packaging indicated in the consignment note or, in the absence of such indication, of their apparently good condition and of the accuracy of the statements referred to in § 2 solely in the case where the carrier has examined them and recorded on the consignment note a result of his examination which tallies.

§ 4 However, the consignment note will not be prima facie evidence in a case where it bears a reasoned reservation. A reason for a reservation could be that the carrier does not have the appropriate means to examine whether the consignment corresponds to the entries in the consignment note.

#### *Article 13*

##### *Loading and unloading of the goods*

§ 1 The consignor and the carrier shall agree who is responsible for the loading and unloading of the goods. In the absence of such an agreement, for packages the loading

and unloading shall be the responsibility of the carrier whereas for full wagon loads loading shall be the responsibility of the consignor and unloading, after delivery, the responsibility of the consignee.

§ 2 The consignor shall be liable for all the consequences of defective loading carried out by him and must in particular compensate the carrier for the loss or damage sustained in consequence by him. The burden of proof of defective loading shall lie on the carrier.

#### *Article 14*

##### *Packing*

The consignor shall be liable to the carrier for any loss or damage and costs due to the absence of, or defects in, the packing of goods, unless the defectiveness was apparent or known to the carrier at the time when he took over the goods and he made no reservations concerning it.

#### *Article 15*

##### *Completion of administrative formalities*

§ 1 With a view to the completion of the formalities required by customs and other administrative authorities, to be completed before delivery of the goods, the consignor must attach the necessary documents to the consignment note or make them available to the carrier and furnish him with all the requisite information.

§ 2 The carrier shall not be obliged to check whether these documents and this information are correct and sufficient. The consignor shall be liable to the carrier for any loss or damage resulting from the absence or insufficiency of, or any irregularity in, such documents and information, save in the case of fault of the carrier.

§ 3 The carrier shall be liable for any consequences arising from the loss or misuse of the documents referred to in the consignment note and accompanying it or deposited with the carrier, unless the loss of the documents or the loss or damage caused by the misuse of the documents has been caused by circumstances which the carrier could not avoid and the consequences of which he was unable to prevent. Nevertheless any compensation payable shall not exceed that provided for in the event of loss of the goods.

§ 4 The consignor, by so indicating in the consignment note, or the consignee by giving orders as provided for in Article 18 § 3 may ask

a) to be present himself or to be represented by an agent when the customs or other administrative formalities are carried out, for the purpose of furnishing any information or explanation required;

b) to complete the customs or other administrative formalities himself or to have them completed by an agent, in so far as the laws and prescriptions of the State in which they are to be carried out so permit;

c) to pay customs duties and other charges, when he or his agent is present at or completes the customs or other administrative formalities, in so far as the laws and prescriptions of the State in which they are carried out permit such payment.

In such circumstances neither the consignor, nor the consignee who has the right of disposal, nor the agent of either may take possession of the goods.

§ 5 If, for the completion of the customs or other administrative formalities, the consignor has designated a place where the prescriptions in force do not permit their completion, or if he has stipulated for the purpose any other procedure which cannot be followed, the carrier shall act in the manner which appears to him to be the most favourable to the interests of the person entitled and shall inform the consignor of the measures taken.

§ 6 If the consignor has undertaken to pay customs duties, the carrier shall have the choice of completing customs formalities either in transit or at the destination place.

§ 7 However, the carrier may proceed in accordance with § 5 if the consignee has not taken possession of the consignment note within the period fixed by the prescriptions in force at the destination place.

§ 8 The consignor must comply with the prescriptions of customs or other administrative authorities with respect to the packing and sheeting of the goods. If the consignor has not packed or sheeted the goods in accordance with those prescriptions the carrier shall be entitled to do so; the resulting cost shall be charged against the goods.

#### *Article 16*

##### *Transit periods*

§ 1 The consignor and the carrier shall agree the transit period. In the absence of an agreement, the transit period must not exceed that which would result from the application of §§ 2 to 4.

§ 2 Subject to §§ 3 and 4, the maximum transit periods shall be as follows:



- |                                                            |           |
|------------------------------------------------------------|-----------|
| a) for wagon-load consignments                             |           |
| – period for consignment                                   | 12 hours, |
| – period for carriage, for each 400 km or fraction thereof | 24 hours; |
| b) for less than wagon-load consignment                    |           |
| – period for consignments                                  | 24 hours, |
| – period for carriage, for each 200 km or fraction thereof | 24 hours. |

The distances shall relate to the agreed route or, in the absence thereof, to the shortest possible route.

§ 3 The carrier may fix additional transit periods of specified duration in the following cases:

- a) consignments to be carried
  - by lines of a different gauge,
  - by sea or inland waterway,
  - by road if there is no rail link;
- b) exceptional circumstances causing an exceptional increase in traffic or exceptional operating difficulties.

The duration of the additional transit periods must appear in the General Conditions of Carriage.

§ 4 The transit period shall start to run after the taking over of the goods; it shall be extended by the duration of a stay caused without any fault of the carrier. The transit period shall be suspended on Sundays and statutory holidays.

#### *Article 17*

##### *Delivery*

§ 1 The carrier must hand over the consignment note and deliver the goods to the consignee at the place designated for delivery against receipt and payment of the amounts due according to the contract of carriage.

§ 2 It shall be equivalent to delivery to the consignee if, in accordance with the prescriptions in force at the place of destination,

- a) the goods have been handed over to customs or octroi authorities at their premises or warehouses, when these are not subject to the carrier's supervision;
- b) the goods have been deposited for storage with the carrier, with a forwarding agent or in a public warehouse.

§ 3 After the arrival of the goods at the place of destination, the consignee may ask the carrier to hand over the consignment note and deliver the goods to him. If the loss of the goods is established or if the goods have not arrived on the expiry of the period provided for in Article 29 § 1, the consignee may assert, in his own name, his rights against the carrier under the contract of carriage.

§ 4 The person entitled may refuse to accept the goods, even when he has received the consignment note and paid the charges resulting from the contract of carriage, so long as an examination which he has demanded in order to establish alleged loss or damage has not been carried out.

§ 5 In other respects, delivery of the goods shall be carried out in accordance with the prescriptions in force at the place of destination.

§ 6 If the goods have been delivered without prior collection of a cash on delivery charge, the carrier shall be obliged to compensate the consignor up to the amount of the cash on delivery charge without prejudice to his right of recourse against the consignee.

#### *Article 18*

##### *Right to dispose of the goods*

§ 1 The consignor shall be entitled to dispose of the goods and to modify the contract of carriage by giving subsequent orders. He may in particular ask the carrier

- a) to discontinue the carriage of the goods;
- b) to delay the delivery of the goods;
- c) to deliver the goods to a consignee different from the one entered on the consignment note;
- d) to deliver the goods at a place other than the place of destination entered on the consignment note.

§ 2 The consignor's right to modify the contract of carriage shall, notwithstanding that he is in possession of the duplicate of the consignment note, be extinguished in cases where the consignee

- a) has taken possession of the consignment note;
- b) has accepted the goods;
- c) has asserted his rights in accordance with Article 17 § 3;
- d) is entitled, in accordance with § 3, to give orders; from that time onwards, the carrier shall comply with the orders and instructions of the consignee.

§ 3 The consignee shall have the right to modify the contract of carriage from the time when the consignment note is drawn up, unless the consignor indicates to the contrary on the consignment note.

§ 4 The consignee's right to modify the contract of carriage shall be extinguished in cases where he has

- a) taken possession of the consignment note;
- b) accepted the goods;
- c) asserted his rights in accordance with Article 17 § 3;
- d) given instructions for delivery of the goods to another person in accordance with § 5 and when that person has asserted his rights in accordance with Article 17 § 3.



§ 5 If the consignee has given instructions for delivery of the goods to another person, that person shall not be entitled to modify the contract of carriage.

#### *Article 19*

##### *Exercise of the right to dispose of the goods*

§ 1 If the consignor or, in the case referred to in Article 18 § 3, the consignee wishes to modify the contract of carriage by giving subsequent orders, he must produce to the carrier the duplicate of the consignment note on which the modifications have to be entered.

§ 2 The consignor or, in the case referred to in Article 18 § 3, the consignee must compensate the carrier for the costs and the prejudice arising from the carrying out of subsequent modifications.

§ 3 The carrying out of the subsequent modifications must be possible, lawful and reasonable to require at the time when the orders reach the person who is to carry them out, and must in particular neither interfere with the normal working of the carrier's undertaking nor prejudice the consignors or consignees of other consignments.

§ 4 The subsequent modifications must not have the effect of splitting the consignment.

§ 5 When, by reason of the conditions provided for in § 3, the carrier cannot carry out the orders which he receives he shall immediately notify the person from whom the orders emanate.

§ 6 In the case of fault of the carrier he shall be liable for the consequences of failure to carry out an order or failure to carry it out properly. Nevertheless, any compensation payable shall not exceed that provided for in case of loss of the goods.

§ 7 If the carrier implements the consignor's subsequent modifications without requiring the production of the duplicate of the consignment note, the carrier shall be liable to the consignee for any loss or damage sustained by him if the duplicate has been passed on to the consignee. Nevertheless, any compensation payable shall not exceed that provided for in case of loss of the goods.

#### *Article 20*

##### *Circumstances preventing carriage*

§ 1 When circumstances prevent the carriage of goods, the carrier shall decide whether it is preferable to carry the

goods as a matter of course by modifying the route or whether it is advisable, in the interest of the person entitled, to ask him for instructions while giving him any relevant information available to the carrier.

§ 2 If it is impossible to continue carrying the goods, the carrier shall ask for instructions from the person who has the right to dispose of the goods. If the carrier is unable to obtain instructions within a reasonable time he must take such steps as seem to him to be in the best interests of the person entitled to dispose of the goods.

#### *Article 21*

##### *Circumstances preventing delivery*

§ 1 When circumstances prevent delivery, the carrier must without delay inform the consignor and ask him for instructions, save where the consignor has requested, by an entry in the consignment note, that the goods be returned to him as a matter of course in the event of circumstances preventing delivery.

§ 2 When the circumstances preventing delivery cease to exist before arrival of instructions from the consignor to the carrier the goods shall be delivered to the consignee. The consignor must be notified without delay.

§ 3 If the consignee refuses the goods, the consignor shall be entitled to give instructions even if he is unable to produce the duplicate of the consignment note.

§ 4 When the circumstances preventing delivery arise after the consignee has modified the contract of carriage in accordance with Article 18 §§ 3 to 5 the carrier must notify the consignee.

#### *Article 22*

##### *Consequences of circumstances preventing carriage and delivery*

§ 1 The carrier shall be entitled to recover the costs occasioned by

- a) his request for instructions,
- b) the carrying out of instructions received,
- c) the fact that instructions requested do not reach him or do not reach him in time,
- d) the fact that he has taken a decision in accordance with Article 20 § 1, without having asked for instructions, unless such costs were caused by his fault.

The carrier may in particular recover the carriage charge applicable to the route followed and shall be allowed the transit periods applicable to such route.

§ 2 In the cases referred to in Article 20 § 2 and Article 21 § 1 the carrier may immediately unload the goods at the cost of the person entitled. Thereupon the carriage shall be deemed to be at an end. The carrier shall then be in charge of the goods on behalf of the person entitled. He may, however, entrust them to a third party, and shall then be responsible only for the exercise of reasonable care in the choice of such third party. The charges due under the contract of carriage and all other costs shall remain chargeable against the goods.

§ 3 The carrier may proceed to the sale of the goods, without awaiting instructions from the person entitled, if this is justified by the perishable nature or the condition of the goods or if the costs of storage would be out of proportion to the value of the goods. In other cases he may also proceed to the sale of the goods if within a reasonable time he has not received from the person entitled instructions to the contrary which he may reasonably be required to carry out.

§ 4 If the goods have been sold, the proceeds of sale, after deduction of the costs chargeable against the goods, must be placed at the disposal of the person entitled. If the proceeds of sale are less than those costs, the consignor must pay the difference.

§ 5 The procedure in the case of sale shall be determined by the laws and prescriptions in force at, or by the custom of, the place where the goods are situated.

§ 6 If the consignor, in the case of circumstances preventing carriage or delivery, fails to give instructions within a reasonable time and if the circumstances preventing carriage or delivery cannot be eliminated in accordance with §§ 2 and 3, the carrier may return the goods to the consignor or, if it is justified, destroy them, at the cost of the consignor.

### Title III

## LIABILITY

### Article 23

#### *Basis of liability*

§ 1 The carrier shall be liable for loss or damage resulting from the total or partial loss of, or damage to, the goods between the time of taking over of the goods and the time of delivery and for the loss or damage resulting from the transit period being exceeded, whatever the railway infrastructure used.

§ 2 The carrier shall be relieved of this liability to the extent that the loss or damage or the exceeding of the transit period was caused by the fault of the person entitled, by an order given by the person entitled other than as a result of the fault of the carrier, by an inherent defect in the goods (decay, wastage etc.) or by circumstances which the carrier could not avoid and the consequences of which he was unable to prevent.

§ 3 The carrier shall be relieved of this liability to the extent that the loss or damage arises from the special risks inherent in one or more of the following circumstances:

a) carriage in open wagons pursuant to the General Conditions of Carriage or when it has been expressly agreed and entered in the consignment note; subject to damage sustained by the goods because of atmospheric influences, goods carried in intermodal transport units and in closed road vehicles carried on wagons shall not be considered as being carried in open wagons; if for the carriage of goods in open wagons, the consignor uses sheets, the carrier shall assume the same liability as falls to him for carriage in open wagons without sheeting, even in respect of goods which, according to the General Conditions of Carriage, are not carried in open wagons;

b) absence or inadequacy of packaging in the case of goods which by their nature are liable to loss or damage when not packed or when not packed properly;

c) loading of the goods by the consignor or unloading by the consignee;

d) the nature of certain goods which particularly exposes them to total or partial loss or damage, especially through breakage, rust, interior and spontaneous decay, desiccation or wastage;

e) irregular, incorrect or incomplete description or numbering of packages;

f) carriage of live animals;

g) carriage which, pursuant to applicable provisions or agreements made between the consignor and the carrier and entered on the consignment note, must be accompanied by an attendant, if the loss or damage results from a risk which the attendant was intended to avert.

### Article 24

#### *Liability in case of carriage of railway vehicles as goods*

§ 1 In case of carriage of railway vehicles running on their own wheels and consigned as goods, the carrier shall be liable for the loss or damage resulting from the loss of, or damage to, the vehicle or to its removable parts arising between the time of taking over for carriage and the time of delivery and for loss or damage resulting from exceeding the transit period, unless he proves that the loss or damage was not caused by his fault.

§ 2 The carrier shall not be liable for loss or damage resulting from the loss of accessories which are not mentioned on both sides of the vehicle or in the inventory which accompanies it.

#### *Article 25*

##### *Burden of proof*

§ 1 The burden of proving that the loss, damage or exceeding of the transit period was due to one of the causes specified in Article 23 § 2 shall lie on the carrier.

§ 2 When the carrier establishes that, having regard to the circumstances of a particular case, the loss or damage could have arisen from one or more of the special risks referred to in Article 23 § 3, it shall be presumed that it did so arise. The person entitled shall, however, have the right to prove that the loss or damage was not attributable either wholly or in part to one of those risks.

§ 3 The presumption according to § 2 shall not apply in the case provided for in Article 23 § 3, letter a) if an abnormally large quantity has been lost or if a package has been lost.

#### *Article 26*

##### *Successive carriers*

If carriage governed by a single contract is performed by several successive carriers, each carrier, by the very act of taking over the goods with the consignment note, shall become a party to the contract of carriage in accordance with the terms of that document and shall assume the obligations arising therefrom. In such a case each carrier shall be responsible in respect of carriage over the entire route up to delivery.

#### *Article 27*

##### *Substitute carrier*

§ 1 Where the carrier has entrusted the performance of the carriage, in whole or in part, to a substitute carrier, whether or not in pursuance of a right under the contract of carriage to do so, the carrier shall nevertheless remain liable in respect of the entire carriage.

§ 2 All the provisions of these Uniform Rules governing the liability of the carrier shall also apply to the liability of the substitute carrier for the carriage performed by him.

Articles 36 and 41 shall apply if an action is brought against the servants and any other persons whose services the substitute carrier makes use of for the performance of the carriage.

§ 3 Any special agreement under which the carrier assumes obligations not imposed by these Uniform Rules or waives rights conferred by these Uniform Rules shall be of no effect in respect of the substitute carrier who has not accepted it expressly and in writing. Whether or not the substitute carrier has accepted it, the carrier shall nevertheless remain bound by the obligations or waivers resulting from such special agreement.

§ 4 Where and to the extent that both the carrier and the substitute carrier are liable, their liability shall be joint and several.

§ 5 The aggregate amount of compensation payable by the carrier, the substitute carrier and their servants and other persons whose services they make use of for the performance of the carriage shall not exceed the limits provided for in these Uniform Rules.

§ 6 This article shall not prejudice rights of recourse which may exist between the carrier and the substitute carrier.

#### *Article 28*

##### *Presumption of loss or damage in case of reconsignment*

§ 1 When a consignment consigned in accordance with these Uniform Rules has been reconsigned subject to these same Rules and partial loss or damage has been ascertained after that reconsignment, it shall be presumed that it occurred under the latest contract of carriage if the consignment remained in the charge of the carrier and was reconsigned in the same condition as when it arrived at the place from which it was reconsigned.

§ 2 This presumption shall also apply when the contract of carriage prior to the reconsignment was not subject to these Uniform Rules, if these Rules would have applied in the case of a through consignment from the first place of consignment to the final place of destination.

§ 3 This presumption shall also apply when the contract of carriage prior to the reconsignment was subject to a convention concerning international through carriage of goods by rail comparable with these Uniform Rules, and when this convention contains the same presumption of law in favour of consignments consigned in accordance with these Uniform Rules.

*Article 29**Presumption of loss of the goods*

§ 1 The person entitled may, without being required to furnish further proof, consider the goods as lost when they have not been delivered to the consignee or placed at his disposal within thirty days after the expiry of the transit periods.

§ 2 The person entitled may, on receipt of the payment of compensation for the goods lost, make a written request to be notified without delay should the goods be recovered within one year after the payment of compensation. The carrier shall acknowledge such request in writing.

§ 3 Within thirty days after receipt of a notification referred to in § 2, the person entitled may require the goods to be delivered to him against payment of the costs resulting from the contract of carriage and against refund of the compensation received, less, where appropriate, costs which may have been included therein. Nevertheless he shall retain his rights to claim compensation for exceeding the transit period provided for in Articles and 35.

§ 4 In the absence of the request referred to in § 2 or of instructions given within the period specified in § 3, or if the goods are recovered more than one year after the payment of compensation, the carrier shall dispose of them in accordance with the laws and prescriptions in force at the place where the goods are situated.

*Article 30**Compensation for loss*

§ 1 In case of total or partial loss of the goods, the carrier must pay, to the exclusion of all other damages, compensation calculated according to the commodity exchange quotation or, if there is no such quotation, according to the current market price, or if there is neither such quotation nor such price, according to the usual value of goods of the same kind and quality on the day and at the place where the goods were taken over.

§ 2 Compensation shall not exceed 17 units of account per kilogramme of gross mass short.

§ 3 In case of loss of a railway vehicle running on its own wheels and consigned as goods, or of an intermodal transport unit, or of their removable parts, the compensation shall be limited, to the exclusion of all other damages, to the usual value of the vehicle or the intermodal transport unit, or their removable parts, on the

day and at the place of loss. If it is impossible to ascertain the day or the place of the loss, the compensation shall be limited to the usual value on the day and at the place where the vehicle has been taken over by the carrier.

§ 4 The carrier must, in addition, refund the carriage charge, customs duties already paid and other sums paid in relation to the carriage of the goods lost except excise duties for goods carried under a procedure suspending those duties.

*Article 31**Liability for wastage in transit*

§ 1 In respect of goods which, by reason of their nature, are generally subject to wastage in transit by the sole fact of carriage, the carrier shall only be liable to the extent that the wastage exceeds the following allowances, whatever the length of the route:

- a) two per cent of the mass for liquid goods or goods consigned in a moist condition;
- b) one per cent of the mass for dry goods.

§ 2 The limitation of liability provided for in § 1 may not be invoked if, having regard to the circumstances of a particular case, it is proved that the loss was not due to causes which would justify the allowance.

§ 3 Where several packages are carried under a single consignment note, the wastage in transit shall be calculated separately for each package if its mass on consignment is shown separately on the consignment note or can be ascertained otherwise.

§ 4 In case of total loss of goods or in case of loss of a package, no deduction for wastage in transit shall be made in calculating the compensation.

§ 5 This Article shall not derogate from Articles 23 and 25.

*Article 32**Compensation for damage*

§ 1 In case of damage to goods, the carrier must pay compensation equivalent to the loss in value of the goods, to the exclusion of all other damages. The amount shall be calculated by applying to the value of the goods defined in accordance with Article 30 the percentage of loss in value noted at the place of destination.



§ 2 The compensation shall not exceed:

a) if the whole consignment has lost value through damage, the amount which would have been payable in case of total loss;

b) if only part of the consignment has lost value through damage, the amount which would have been payable had that part been lost.

§ 3 In case of damage to a railway vehicle running on its own wheels and consigned as goods, or of an intermodal transport unit, or of their removable parts, the compensation shall be limited, to the exclusion of all other damages, to the cost of repair. The compensation shall not exceed the amount payable in case of loss.

§ 4 The carrier must also refund the costs provided for in Article 30 § 4, in the proportion set out in § 1.

#### *Article 33*

##### *Compensation for exceeding the transit period*

§ 1 If loss or damage results from the transit period being exceeded, the carrier must pay compensation not exceeding four times the carriage charge.

§ 2 In case of total loss of the goods, the compensation provided for in § 1 shall not be payable in addition to that provided for in Article 30.

§ 3 In case of partial loss of the goods, the compensation provided for in § 1 shall not exceed four times the carriage charge in respect of that part of the consignment which has not been lost.

§ 4 In case of damage to the goods, not resulting from the transit period being exceeded, the compensation provided for in § 1 shall, where appropriate, be payable in addition to that provided for in Article 32.

§ 5 In no case shall the total of compensation provided for in § 1 together with that provided for in Articles 30 and 32 exceed the compensation which would be payable in case of total loss of the goods.

§ 6 If, in accordance with Article 16 § 1, the transit period has been established by agreement, other forms of compensation than those provided for in § 1 may be so agreed. If, in this case, the transit periods provided for in Article 16 §§ 2 to 4 are exceeded, the person entitled may claim either the compensation provided for in the agreement mentioned above or that provided for in §§ 1 to 5.

#### *Article 34*

##### *Compensation in case of declaration of value*

The consignor and the carrier may agree that the consignor shall declare in the consignment note a value for the goods exceeding the limit provided for in Article 30 § 2. In such a case the amount declared shall be substituted for that limit.

#### *Article 35*

##### *Compensation in case of interest in delivery*

The consignor and the carrier may agree that the consignor may declare, by entering an amount in figures in the consignment note, a special interest in delivery, in case of loss, damage or exceeding of the transit period. In case of a declaration of interest in delivery further compensation for loss or damage proved may be claimed, in addition to the compensation provided for in Articles 30, 32 and 33, up to the amount declared.

#### *Article 36*

##### *Loss of right to invoke the limits of liability*

The limits of liability provided for in Article 15 § 3, Article 19 §§ 6 and 7, Article 30 and Articles 32 to 35 shall not apply if it is proved that the loss or damage results from an act or omission, which the carrier has committed either with intent to cause such loss or damage, or recklessly and with knowledge that such loss or damage would probably result.

#### *Article 37*

##### *Conversion and interest*

§ 1 Where the calculation of the compensation requires the conversion of sums expressed in foreign currency, conversion shall be at the exchange rate applicable on the day and at the place of payment of compensation.

§ 2 The person entitled may claim interest on compensation, calculated at five per cent per annum, from the day of the claim provided for in Article 43 or, if no such claim has been made, from the day on which legal proceedings were instituted.

§ 3 If the person entitled does not submit to the carrier, within a reasonable time allotted to him, the supporting documents required for the amount of the claim to be



finally settled, no interest shall accrue between the expiry of the time allotted and the actual submission of such documents.

#### *Article 38*

##### *Liability in respect of rail-sea traffic*

§ 1 In rail-sea carriage by the services referred to in Article 24 § 1 of the Convention any Member State may, by requesting that a suitable note be included in the list of services to which these Uniform Rules apply, add the following grounds for exemption from liability in their entirety to those provided for in Article 23:

- a) fire, if the carrier proves that it was not caused by his act or default, or that of the master, a mariner, the pilot or the carrier's servants;
- b) saving or attempting to save life or property at sea;
- c) loading of goods on the deck of the ship, if they are so loaded with the consent of the consignor given on the consignment note and are not in wagons;
- d) perils, dangers and accidents of the sea or other navigable waters.

§ 2 The carrier may only avail himself of the grounds for exemption referred to in § 1 if he proves that the loss, damage or exceeding the transit period occurred in the course of the journey by sea between the time when the goods were loaded on board the ship and the time when they were unloaded from the ship.

§ 3 When the carrier relies on the grounds for exemption referred to in § 1, he shall nevertheless remain liable if the person entitled proves that the loss, damage or exceeding the transit period is due to the fault of the carrier, the master, a mariner, the pilot or the carrier's servants.

§ 4 Where a sea route is served by several undertakings included in the list of services in accordance with Article 24 § 1 of the Convention, the liability regime applicable to that route must be the same for all those undertakings. In addition, where those undertakings have been included in the list at the request of several Member States, the adoption of this regime must be the subject of prior agreement between those States.

§ 5 The measures taken in accordance with §§ 1 and 4 shall be notified to the Secretary General. They shall come into force at the earliest at the expiry of a period of thirty days from the day on which the Secretary General notifies them to the other Member States. Consignments already in transit shall not be affected by such measures.

#### *Article 39*

##### *Liability in case of nuclear incidents*

The carrier shall be relieved of liability pursuant to these Uniform Rules for loss or damage caused by a nuclear incident when the operator of a nuclear installation or another person who is substituted for him is liable for the loss or damage pursuant to the laws and prescriptions of a State governing liability in the field of nuclear energy.

#### *Article 40*

##### *Persons for whom the carrier is liable*

The carrier shall be liable for his servants and other persons whose services he makes use of for the performance of the carriage, when these servants and other persons are acting within the scope of their functions. The managers of the railway infrastructure on which the carriage is performed shall be considered as persons whose services the carrier makes use of for the performance of the carriage.

#### *Article 41*

##### *Other actions*

§ 1 In all cases where these Uniform Rules shall apply, any action in respect of liability, on whatever grounds, may be brought against the carrier only subject to the conditions and limitations laid down in these Uniform Rules.

§ 2 The same shall apply to any action brought against the servants or other persons for whom the carrier is liable pursuant to Article 40.

#### *Title IV*

##### *ASSERTION OF RIGHTS*

#### *Article 42*

##### *Ascertainment of partial loss or damage*

§ 1 When partial loss or damage is discovered or presumed by the carrier or alleged by the person entitled, the carrier must without delay, and if possible in the presence of the person entitled, draw up a report stating, according to the nature of the loss or damage, the condition of the goods, their mass and, as far as possible, the extent

of the loss or damage, its cause and the time of its occurrence.

§ 2 A copy of the report must be supplied free of charge to the person entitled.

§ 3 Should the person entitled not accept the findings in the report, he may request that the condition and mass of the goods and the cause and amount of the loss or damage be ascertained by an expert appointed either by the parties to the contract of carriage or by a court or tribunal. The procedure to be followed shall be governed by the laws and prescriptions of the State in which such ascertainment takes place.

#### *Article 43*

##### *Claims*

§ 1 Claims relating to the contract of carriage must be addressed in writing to the carrier against whom an action may be brought.

§ 2 A claim may be made by persons who have the right to bring an action against the carrier.

§ 3 To make the claim the consignor must produce the duplicate of the consignment note. Failing this he must produce an authorisation from the consignee or furnish proof that the consignee has refused to accept the goods.

§ 4 To make the claim the consignee must produce the consignment note if it has been handed over to him.

§ 5 The consignment note, the duplicate and any other documents which the person entitled thinks fit to submit with the claim must be produced either in the original or as copies, the copies, where appropriate, duly certified if the carrier so requests.

§ 6 On settlement of the claim the carrier may require the production, in the original form, of the consignment note, the duplicate or the cash on delivery voucher so that they may be endorsed to the effect that settlement has been made.

#### *Article 44*

##### *Persons who may bring an action against the carrier*

§ 1 Subject to §§ 3 and 4 actions based on the contract of carriage may be brought:

a) by the consignor, until such time as the consignee has

1. taken possession of the consignment note,
2. accepted the goods, or
3. asserted his rights pursuant to Article 17 § 3 or Article 18 § 3;

b) by the consignee, from the time when he has

1. taken possession of the consignment note,
2. accepted the goods, or
3. asserted his rights pursuant to Article 17 § 3 or Article 18 § 3.

§ 2 The right of the consignee to bring an action shall be extinguished from the time when the person designated by the consignee in accordance with Article 18 § 5 has taken possession of the consignment note, accepted the goods or asserted his rights pursuant to Article 17 § 3.

§ 3 An action for the recovery of a sum paid pursuant to the contract of carriage may only be brought by the person who made the payment.

§ 4 An action in respect of cash on delivery payments may only be brought by the consignor.

§ 5 In order to bring an action the consignor must produce the duplicate of the consignment note. Failing this he must produce an authorisation from the consignee or furnish proof that the consignee has refused to accept the goods. If necessary, the consignor must prove the absence or the loss of the consignment note.

§ 6 In order to bring an action the consignee must produce the consignment note if it has been handed over to him.

#### *Article 45*

##### *Carriers against whom an action may be brought*

§ 1 Subject to §§ 3 and 4 actions based on the contract of carriage may be brought only against the first carrier, the last carrier or the carrier having performed the part of the carriage on which the event giving rise to the proceedings occurred.

§ 2 When, in the case of carriage performed by successive carriers, the carrier who must deliver the goods is entered with his consent on the consignment note, an action may be brought against him in accordance with § 1 even if he has received neither the goods nor the consignment note.

§ 3 An action for the recovery of a sum paid pursuant to the contract of carriage may be brought against the carrier

who has collected that sum or against the carrier on whose behalf it was collected.

§ 4 An action in respect of cash on delivery payments may be brought only against the carrier who has taken over the goods at the place of consignment.

§ 5 An action may be brought against a carrier other than those specified in §§ 1 to 4 when instituted by way of counter-claim or by way of exception in proceedings relating to a principal claim based on the same contract of carriage.

§ 6 To the extent that these Uniform Rules apply to the substitute carrier, an action may also be brought against him.

§ 7 If the plaintiff has a choice between several carriers, his right to choose shall be extinguished as soon as he brings an action against any one of them; this shall also apply if the plaintiff has a choice between one or more carriers and a substitute carrier.

#### *Article 46*

##### *Forum*

§ 1 Actions based on these Uniform Rules may be brought before the courts or tribunals of Member States designated by agreement between the parties or before the courts or tribunals of a State on whose territory

a) the defendant has his domicile or habitual residence, his principal place of business or the branch or agency which concluded the contract of carriage, or

b) the place where the goods were taken over by the carrier or the place designated for delivery is situated. Other courts or tribunals may not be seized.

§ 2 Where an action based on these Uniform Rules is pending before a court or tribunal competent pursuant to § 1, or where in such litigation a judgment has been delivered by such a court or tribunal, no new action may be brought between the same parties on the same grounds unless the judgment of the court or tribunal before which the first action was brought is not enforceable in the State in which the new action is brought.

#### *Article 47*

##### *Extinction of right of action*

§ 1 Acceptance of the goods by the person entitled shall extinguish all rights of action against the carrier arising

from the contract of carriage in case of partial loss, damage or exceeding of the transit period.

§ 2 Nevertheless, the right of action shall not be extinguished:

a) in case of partial loss or damage, if

1. the loss or damage was ascertained in accordance with Article 42 before the acceptance of the goods by the person entitled;

2. the ascertainment which should have been carried out in accordance with Article 42 was omitted solely through the fault of the carrier;

b) in case of loss or damage which is not apparent whose existence is ascertained after acceptance of the goods by the person entitled, if he

1. asks for ascertainment in accordance with Article 42 immediately after discovery of the loss or damage and not later than seven days after the acceptance of the goods, and

2. in addition, proves that the loss or damage occurred between the time of taking over and the time of delivery;

c) in cases where the transit period has been exceeded, if the person entitled has, within sixty days, asserted his rights against one of the carriers referred to in Article 45 § 1;

d) if the person entitled proves that the loss or damage results from an act or omission, done with intent to cause such loss or damage, or recklessly and with knowledge that such loss or damage would probably result.

§ 3 If the goods have been reconsigned in accordance with Article 28 rights of action in case of partial loss or in case of damage, arising from one of the previous contracts of carriage, shall be extinguished as if there had been only a single contract of carriage.

#### *Article 48*

##### *Limitation of actions*

§ 1 The period of limitation for an action arising from the contract of carriage shall be one year. Nevertheless, the period of limitation shall be two years in the case of an action

a) to recover a cash on delivery payment collected by the carrier from the consignee;

b) to recover the proceeds of a sale effected by the carrier;

c) for loss or damage resulting from an act or omission done with intent to cause such loss or damage, or recklessly and with knowledge that such loss or damage would probably result;

d) based on one of the contracts of carriage prior to the reconsignment in the case provided for in Article 28.

§ 2 The period of limitation shall run for actions

a) for compensation for total loss, from the thirtieth day after expiry of the transit period;

b) for compensation for partial loss, damage or exceeding of the transit period, from the day when delivery took place;

c) in all other cases, from the day when the right of action may be exercised.

The day indicated for the commencement of the period of limitation shall not be included in the period.

§ 3 The period of limitation shall be suspended by a claim in writing in accordance with Article 43 until the day that the carrier rejects the claim by notification in writing and returns the documents submitted with it. If part of the claim is admitted, the period of limitation shall start to run again in respect of the part of the claim still in dispute. The burden of proof of receipt of the claim or of the reply and of the return of the documents shall lie on the party who relies on those facts. The period of limitation shall not be suspended by further claims having the same object.

§ 4 A right of action which has become time-barred may not be exercised further, even by way of counter-claim or relied upon by way of exception.

§ 5 Otherwise, the suspension and interruption of periods of limitation shall be governed by national law.

## Title V

### RELATIONS BETWEEN CARRIERS

#### Article 49

##### *Settlement of accounts*

§ 1 Any carrier who has collected or ought to have collected, either at departure or on arrival, charges or other costs arising out of the contract of carriage must pay to the carriers concerned their respective shares. The methods of payment shall be fixed by agreement between the carriers.

§ 2 Article 12 shall also apply to the relations between successive carriers.

#### Article 50

##### *Right of recourse*

§ 1 A carrier who has paid compensation pursuant to these Uniform Rules shall have a right of recourse against the carriers who have taken part in the carriage in accordance with the following provisions:

a) the carrier who has caused the loss or damage shall be solely liable for it;

b) when the loss or damage has been caused by several carriers, each shall be liable for the loss or damage he has caused; if such distinction is impossible, the compensation shall be apportioned between them in accordance with letter c);

c) if it cannot be proved which of the carriers has caused the loss or damage, the compensation shall be apportioned between all the carriers who have taken part in the carriage, except those who prove that the loss or damage was not caused by them; such apportionment shall be in proportion to their respective shares of the carriage charge.

§ 2 In the case of insolvency of any one of these carriers, the unpaid share due from him shall be apportioned among all the other carriers who have taken part in the carriage, in proportion to their respective shares of the carriage charge.

#### Article 51

##### *Procedure for recourse*

§ 1 The validity of the payment made by the carrier exercising a right of recourse pursuant to Article 50 may not be disputed by the carrier against whom the right of recourse is exercised, when compensation has been determined by a court or tribunal and when the latter carrier, duly served with notice of the proceedings, has been afforded an opportunity to intervene in the proceedings. The court or tribunal seized of the principal action shall determine what time shall be allowed for such notification of the proceedings and for intervention in the proceedings.

§ 2 A carrier exercising his right of recourse must make his claim in one and the same proceedings against all the carriers with whom he has not reached a settlement, failing which he shall lose his right of recourse in the case of those against whom he has not taken proceedings.

§ 3 The court or tribunal must give its decision in one and the same judgment on all recourse claims brought before it.

§ 4 The carrier wishing to enforce his right of recourse may bring his action in the courts or tribunals of the State on the territory of which one of the carriers participating in the carriage has his principal place of business, or the branch or agency which concluded the contract of carriage.

§ 5 When the action must be brought against several carriers, the plaintiff carrier shall be entitled to choose the court or tribunal in which he will bring the proceedings from among those having competence pursuant to § 4.

§ 6 Recourse proceedings may not be joined with proceedings for compensation taken by the person entitled under the contract of carriage.

#### *Article 52*

##### *Agreements concerning recourse*

The carriers may conclude agreements which derogate from Articles 49 and 50.

### **Regulation concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail (RID – Appendix C to the Convention)**

#### *Article 1*

##### *Scope*

§ 1 This Regulation shall apply

a) to the international carriage of dangerous goods by rail on the territory of Member States,

b) to carriage complementary to carriage by rail to which the CIM Uniform Rules are applicable, subject to the international prescriptions governing carriage by another mode of transport, as well as the activities referred to by the Annex to this Regulation.

§ 2 Dangerous goods barred from carriage by the Annex must not be accepted for international carriage.

#### *Article 2*

##### *Exemptions*

This Regulation shall not apply, in whole or in part, to the carriage of dangerous goods for which an exemption is provided in the Annex. Exemptions may only be provided when the quantity or the nature of the exempted carriage of goods or the packaging would guarantee the safety of the carriage.

#### *Article 3*

##### *Restrictions*

Each Member State shall retain the right to regulate or prohibit, for reasons other than safety during carriage, the international carriage of dangerous goods on its territory.

#### *Article 4*

##### *Other prescriptions*

The carriage to which this Regulation applies shall remain subject to the national or international prescriptions applicable in general to the carriage of goods by rail.

#### *Article 5*

##### *Type of trains allowed. Carriage as hand luggage, registered luggage or on board motor vehicles*

§ 1 Dangerous goods may only be carried in goods trains, except

a) dangerous goods which are acceptable for carriage in accordance with the Annex complying with the relevant maximum quantities and the special conditions of carriage in trains other than goods trains;

b) dangerous goods which are carried, under the special conditions of the Annex, as hand luggage, registered luggage or in or on board motor vehicles in accordance with Article 12 of the CIV Uniform Rules.

§ 2 The passenger may not take with him dangerous goods as hand luggage or consign them as registered luggage or on board motor vehicles if they do not meet the special conditions of the Annex.

#### *Article 6*

##### *Annex*

The Annex shall form an integral part of this Regulation.

\* \* \*

The text of the Annex will be that drawn up by the Expert Committee for the Carriage of Dangerous Goods, at the time of entry into force of the Protocol of 3 June 1999 modifying the Convention concerning International Carriage by Rail (COTIF) of 9 May 1980, in accordance with Article 19 § 4 of the latter.

### **Uniform Rules concerning Contracts of Use of Vehicles in International Rail Traffic (CUV – Appendix D to the Convention)**

#### *Article 1*

##### *Scope*

These Uniform Rules shall apply to bi- or multilateral contracts concerning the use of railway vehicles as means



of transport for carriage in accordance with the CIV Uniform Rules and in accordance with the CIM Uniform Rules.

## *Article 2*

### *Definitions*

For the purposes of these Uniform Rules the term

a) „rail transport undertaking” means a private or public undertaking which is authorised to carry persons or goods and which ensures traction;

b) „vehicle” means a vehicle, suitable to circulate on its own wheels on railway lines, not provided with a means of traction;

c) „keeper” means the person who, being the owner or having the right to dispose of it, exploits a vehicle economically in a permanent manner as a means of transport;

d) „home station” means the place mentioned on the vehicle and to which the vehicle may or must be sent back in accordance with the conditions of the contract of use.

## *Article 3*

### *Signs and inscriptions on the vehicles*

§ 1 Notwithstanding the prescriptions relating to the technical admission of vehicles to circulate in international traffic, the person who provides a vehicle, pursuant to a contract referred to in Article 1, must ensure that there appears on the vehicle:

- a) a statement of the keeper;
- b) when applicable, a statement of the rail transport undertaking to whose vehicle park the vehicle belongs;
- c) when applicable, a statement of the home station;
- d) other signs and inscriptions agreed in the contract of use.

§ 2 The signs and inscriptions provided for in § 1 may be completed by means of electronic identification.

## *Article 4*

### *Liability in case of loss of or damage to a vehicle*

§ 1 The rail transport undertaking to which the vehicle has been provided for use as a means of transport shall be liable for the loss or damage resulting from loss of or damage to the vehicle or its accessories, unless it proves that the loss or damage was not caused by fault on its part.

§ 2 The rail transport undertaking shall not be liable for loss or damage resulting from loss of accessories which are not mentioned on both sides of the vehicle or in the inventory which accompanies it.

§ 3 In case of loss of the vehicle or its accessories, the compensation shall be limited, to the exclusion of all other damages, to the usual value of the vehicle or of its accessories at the place and time of loss. When it is impossible to ascertain the day or the place of loss, the compensation shall be limited to the usual value on the day and at the place where the vehicle has been provided for use.

§ 4 In case of damage to the vehicle or its accessories, the compensation shall be limited, to the exclusion of all other damages, to the cost of repair. The compensation shall not exceed the amount due in case of loss.

§ 5 The contracting parties may agree provisions derogating from §§ 1 to 4.

## *Article 5*

### *Loss of right to invoke the limits of liability*

The limits of liability provided for in Article 4 §§ 3 and 4 shall not apply, if it is proved that the loss or damage results from an act or omission, which the rail transport undertaking has committed either with intent to cause such loss or damage, or recklessly and with knowledge that such loss or damage would probably result.

## *Article 6*

### *Presumption of loss of a vehicle*

§ 1 The person entitled may, without being required to furnish other proof, consider a vehicle as lost when he has asked the rail transport undertaking to which he provided the vehicle for use as a means of transport, to have a search for the vehicle carried out and if the vehicle has not been put at his disposal within three months following the day of receipt of his request or else when he has not received any indication of the place where the vehicle is situated. This period shall be increased by the time the vehicle is immobilised for any reason not attributable to the rail transport undertaking or owing to damage.

§ 2 If the vehicle considered as lost is recovered after the payment of the compensation, the person entitled may require the rail transport undertaking to which he provided the vehicle for its use as a means of transport, within a period of six months after receiving notice of it, that the

vehicle be returned to him, without charge and against restitution of the compensation, at the home station or at another agreed place.

§ 3 In the absence of the request referred to in § 2, or alternatively if the vehicle is recovered more than a year after the payment of the compensation, the rail transport undertaking to which the person entitled provided the vehicle for use as a means of transport, shall dispose of the vehicle in accordance with the laws and prescriptions in force at the place where the vehicle is situated.

§ 4 The contracting parties may agree provisions derogating from §§ 1 to 3.

#### *Article 7*

##### *Liability for loss or damage caused by a vehicle*

§ 1 The person who, pursuant to a contract referred to in Article 1, has provided the vehicle for use as a means of transport shall be liable for the loss or damage caused by the vehicle when he is at fault.

§ 2 The contracting parties may agree provisions derogating from § 1.

#### *Article 8*

##### *Subrogation*

When the contract of use of vehicles provides that the rail transport undertaking may provide the vehicle to other rail transport undertakings for use as a means of transport, the rail transport undertaking may, with the agreement of the keeper, agree with the other rail transport undertakings

a) that, subject to its right of recourse, it shall be subrogated to them, in respect of their liability to the keeper for loss of or damage to the vehicle or its accessories;

b) that only the keeper shall be liable to the other rail transport undertakings, for loss or damage caused by the vehicle, but that only the rail transport undertaking which is the contractual partner of the keeper shall be authorised to assert the rights of the other rail transport undertakings.

#### *Article 9*

##### *Liability for servants and other persons*

§ 1 The contracting parties shall be liable for their servants and other persons whose services they make use of for the performance of the contract, when these servants and other persons are acting within the scope of their functions.

§ 2 Unless the contracting parties otherwise agree, the managers of the infrastructure on which the rail transport undertakings use the vehicle as a means of transport, shall be regarded as persons whose services the rail transport undertaking makes use of.

§ 3 §§ 1 and 2 shall also apply in the case of subrogation in accordance with Article 8.

#### *Article 10*

##### *Other actions*

§ 1 In all cases where these Uniform Rules shall apply, an action in respect of liability, for loss of or damage to the vehicle or its accessories, on whatever grounds, may be brought against the rail transport undertaking to which the vehicle was provided for use as a means of transport only subject to the conditions and limitations laid down in these Uniform Rules and the contract of use.

§ 2 § 1 shall apply also in the case of subrogation in accordance with Article 8.

§ 3 The same shall apply to an action brought against the servants or other persons for whom the rail transport undertaking to which the vehicle was provided for use as a means of transport, is liable.

#### *Article 11*

##### *Forum*

§ 1 Actions based on a contract concluded in accordance with these Uniform Rules may be brought before the courts or tribunals designated by agreement between the parties to the contract.

§ 2 Unless the parties otherwise agree, the competent courts or tribunals shall be those of the Member State where the defendant has his place of business. If the defendant has no place of business in a Member State, the competent courts or tribunals shall be those of the Member State where the loss or damage occurred.

#### *Article 12*

##### *Limitation of actions*

§ 1 The period of limitation for actions based on Articles 4 and 7 shall be three years.

§ 2 The period of limitation shall run:

a) for actions based on Article 4, from the day when the loss of or damage to the vehicle was discovered or the person entitled could consider the vehicle lost in accordance with Article 6 § 1 or § 4;

b) for actions based on Article 7, from the day when the loss or damage occurred.

**Uniform Rules concerning the Contract  
of Use of Infrastructure in International Rail Traffic  
(CUI – Appendix E to the Convention)**

Title I

*GENERAL PROVISIONS*

*Article 1*

*Scope*

§ 1 These Uniform Rules shall apply to any contract of use of railway infrastructure for the purposes of international carriage within the meaning of the CIV Uniform Rules and the CIM Uniform Rules. They shall apply regardless of the place of business and the nationality of the contracting parties. These Uniform Rules shall apply even when the railway infrastructure is managed or used by States or by governmental institutions or organisations.

§ 2 Subject to Article 21, these Uniform Rules shall not apply to other legal relations, such as in particular

a) the liability of the carrier or the manager to their servants or other persons whose services they make use of to accomplish their tasks;

b) the liability to each other of the carrier or the manager of the one part and third parties of the other part.

*Article 2*

*Declaration concerning liability in case  
of bodily loss or damage*

§ 1 Any State may, at any time, declare that it will not apply to victims of accidents occurring in its territory the whole of the provisions concerning liability in case of bodily loss or damage (death, injury or any other physical or mental harm), when the victims are nationals of, or have their usual place of residence in, that State.

§ 2 A State which has made a declaration in accordance with § 1 may withdraw it at any time by notification to the Depositary. This withdrawal shall take effect one month after the day on which the Depositary notifies it to the Member States.

*Article 3*

*Definitions*

For the purposes of these Uniform Rules, the term

a) „railway infrastructure” means all the railway lines and fixed installations, so far as these are necessary for the circulation of railway vehicles and the safety of traffic;

b) „manager” means the person who makes railway infrastructure available;

c) „carrier” means the person who carries persons or goods by rail in international traffic under the CIV Uniform Rules or the CIM Uniform Rules;

d) „auxiliary” means the servants or other persons whose services the carrier or the manager makes use of for the performance of the contract when these servants or other persons are acting within the scope of their functions;

e) „third party” means any person other than the manager, the carrier and their auxiliaries;

f) „licence” means the authorisation, in accordance with the laws and prescriptions of the State in which the carrier has the place of business of his principal activity, to carry on the activity of carrier by rail;

g) „safety certificate” means the document attesting, in accordance with the laws and prescriptions of the State in which the infrastructure being used is situated, that so far as concerns the carrier,

– the internal organisation of the undertaking as well as

– the personnel to be employed and the vehicles to be used on the infrastructure, meet the requirements imposed in respect of safety in order to ensure a service without danger on that infrastructure.

*Article 4*

*Mandatory law*

Unless provided otherwise in these Uniform Rules, any stipulation which, directly or indirectly, would derogate from these Uniform Rules, shall be null and void. The nullity of such a stipulation shall not involve the nullity of other provisions of the contract. Nevertheless, the parties to the contract may assume a liability greater and obligations more burdensome than those provided for in these Uniform Rules or fix a maximum amount of compensation for loss of or damage to property.

## Title II

*CONTRACT OF USE**Article 5**Contents and form*

§ 1 Relations between the manager and the carrier shall be regulated in a contract of use.

§ 2 The contract shall regulate in particular the administrative, technical and financial conditions of use. It shall cover at least the following matters:

- a) the infrastructure to be used,
- b) the extent of use,
- c) the services provided by the manager,
- d) the services provided by the carrier,
- e) the personnel to be employed,
- f) the vehicles to be used,
- g) the financial conditions.

§ 3 The contract must be concluded in writing or in an equivalent form. The absence or irregularity of a written form or equivalent form of contract or the absence of one of the matters specified in § 2 shall not affect the existence or the validity of the contract which shall remain subject to these Uniform Rules.

*Article 6**Special obligations of the carrier and the manager*

§ 1 The carrier must be authorised to carry on the activity of a carrier by rail. The personnel to be employed and the vehicles to be used must satisfy the safety requirements. The manager may require the carrier to prove, by the presentation of a valid licence and safety certificate or certified copies, or in any other manner, that these conditions are fulfilled.

§ 2 The carrier must notify the manager of any event which might affect the validity of his licence, his safety certificates or other elements of proof.

§ 3 The manager may require the carrier to prove that he has taken out a sufficient liability insurance or taken equivalent measures to cover any claims, on whatever grounds, referred to in Articles 9 to 21. Each year, the carrier must prove, by an attestation in due form, that the liability insurance or the equivalent provisions still exist; he must notify the manager of any modification relating to them before it takes effect.

§ 4 The parties to the contract must inform each other of any event which might impede the execution of the contract they have concluded.

*Article 7**Duration of the contract*

§ 1 The contract of use may be concluded for a limited or unlimited period.

§ 2 The manager may rescind the contract forthwith when

- a) the carrier is no longer authorised to carry on the activity of carrier by rail;
- b) the personnel to be employed and the vehicles to be used no longer meet the safety requirements;
- c) the carrier is in arrear with payment, that is to say
  1. for two successive payment periods and for an amount in excess of the equivalent of one month's use, or
  2. for a period covering more than two payment periods and for an amount equal to the value of two months' use;
- d) the carrier is in clear breach of one of the special obligations specified in Article 6 §§ 2 and 3.

§ 3 The carrier may rescind the contract of use forthwith when the manager loses his right to manage the infrastructure.

§ 4 Each party to the contract may rescind the contract of use forthwith in the case of a clear breach of one of the essential obligations by the other party to the contract, when that obligation concerns the safety of persons or goods; the parties to the contract may agree the modalities for the exercise of this right.

§ 5 The party to the contract who is the cause of its rescission shall be liable to the other party for the loss or damage resulting from it, unless he proves that the loss or damage was not caused by his fault.

§ 6 The parties to the contract may agree conditions derogating from the provisions of § 2 letters c) and d) and § 5.

## Title III

*LIABILITY**Article 8**Liability of the manager*

§ 1 The manager shall be liable

- a) for bodily loss or damage (death, injury or any other physical or mental harm),

b) for loss of or damage to property (destruction of, or damage to, movable or immovable property),

c) for pecuniary loss resulting from damages payable by the carrier under the CIV Uniform Rules and the CIM Uniform Rules, caused to the carrier or to his auxiliaries during the use of the infrastructure and having its origin in the infrastructure.

§ 2 The manager shall be relieved of this liability

a) in case of bodily loss or damage and pecuniary loss resulting from damages payable by the carrier under the CIV Uniform Rules

1. if the incident giving rise to the loss or damage has been caused by circumstances not connected with the management of the infrastructure which the manager, in spite of having taken the care required in the particular circumstances of the case, could not avoid and the consequences of which he was unable to prevent,
2. to the extent that the incident giving rise to the loss or damage is due to the fault of the person suffering the loss or damage,
3. if the incident giving rise to the loss or damage is due to the behaviour of a third party which the manager, in spite of having taken the care required in the particular circumstances of the case, could not avoid and the consequences of which he was unable to prevent;

b) in case of loss of or damage to property and pecuniary loss resulting from damages payable by the carrier under the CIM Uniform Rules, when the loss or damage was caused by the fault of the carrier or by an order given by the carrier which is not attributable to the manager or by circumstances which the manager could not avoid and the consequences of which he was unable to prevent.

§ 3 If the incident giving rise to the loss or damage is due to the behaviour of a third party and if, in spite of that, the manager is not entirely relieved of liability in accordance with § 2, letter a), he shall be liable in full up to the limits laid down in these Uniform Rules but without prejudice to any right of recourse against the third party.

§ 4 The parties to the contract may agree whether and to what extent the manager shall be liable for the loss or damage caused to the carrier by delay or disruption to his operations.

#### *Article 9*

##### *Liability of the carrier*

§ 1 The carrier shall be liable

a) for bodily loss or damage (death, injury or any other physical or mental harm),

b) for loss of or damage to property (destruction of or damage to movable or immovable property), caused to the manager or to his auxiliaries, during the use of the infrastructure, by the means of transport used or by the persons or goods carried.

§ 2 The carrier shall be relieved of this liability

a) in case of bodily loss or damage

1. if the incident giving rise to the loss or damage has been caused by circumstances not connected with the operations of the carrier which he, in spite of having taken the care required in the particular circumstances of the case, could not avoid and the consequences of which he was unable to prevent,
2. to the extent that the incident giving rise to the loss or damage is due to the fault of the person suffering the loss or damage,
3. if the incident giving rise to the loss or damage is due to the behaviour of a third party which the carrier, in spite of having taken the care required in the particular circumstances of the case, could not avoid and the consequences of which he was unable to prevent;

b) in case of loss of or damage to property when the loss or damage is caused by a fault of the manager or by an order given by the manager which is not attributable to the carrier or by circumstances which the carrier could not avoid and the consequences of which he was unable to prevent.

§ 3 If the incident giving rise to the loss or damage is due to the behaviour of a third party and if, in spite of that, the carrier is not entirely relieved of liability in accordance with § 2, letter a), he shall be liable in full up to the limits laid down in these Uniform Rules but without prejudice to any right of recourse against the third party.

§ 4 The parties to the contract may agree whether and to what extent the carrier shall be liable for the loss or damage caused to the manager by disruption to his operations.

#### *Article 10*

##### *Concomitant causes*

§ 1 If causes attributable to the manager and causes attributable to the carrier contributed to the loss or damage, each party to the contract shall be liable only to the extent that the causes attributable to him under Article 8 and 9 contributed to the loss or damage. If it is impossible to assess to what extent the respective causes



contributed to the loss or damage, each party shall bear the loss or damage he has sustained.

§ 2 § 1 shall apply *mutatis mutandis* if causes attributable to the manager and causes attributable to several carriers using the same railway infrastructure contributed to the loss or damage.

§ 3 § 1 first sentence, shall apply *mutatis mutandis* in case of loss or damage referred to in Article 9 if causes attributable to several carriers using the same infrastructure contributed to the loss or damage. If it is impossible to assess to what extent the respective causes contributed to the loss or damage, the carriers shall be liable to the manager in equal shares.

#### *Article 11*

##### *Damages in case of death*

§ 1 In case of death, the damages shall comprise:

- a) any necessary costs following the death, in particular those of transport of the body and the funeral expenses;
- b) if death does not occur at once, the damages provided for in Article 12.

§ 2 If, through the death, persons whom the deceased had or would have had in the future a legal duty to maintain, are deprived of their support, they shall also be compensated for that loss. Rights of action for damages by persons whom the deceased was maintaining without being legally bound to do so, shall be governed by national law.

#### *Article 12*

##### *Damages in case of personal injury*

In case of personal injury or any other physical or mental harm, the damages shall comprise:

- a) any necessary costs, in particular those of treatment and of transport;
- b) compensation for financial loss, due to total or partial incapacity to work, or to increased needs.

#### *Article 13*

##### *Compensation for other bodily harm*

National law shall determine whether and to what extent the manager or the carrier must pay damages for bodily harm other than that provided for in Articles 11 and 12.

#### *Article 14*

##### *Form and amount of damages in case of death and personal injury*

§ 1 The damages provided for in Article 11 § 2 and in Article 12 letter b) must be awarded in the form of a lump sum. However, if national law permits the award of an annuity, the damages shall be awarded in that form if so requested by the injured person or by persons entitled referred to in Article 11 § 2.

§ 2 The amount of damages to be awarded pursuant to § 1 shall be determined in accordance with national law. However, for the purposes of these Uniform Rules, the upper limit per person shall be set at 175,000 units of account as a lump sum or as an annuity corresponding to that sum, where national law provides for an upper limit of less than that amount.

#### *Article 15*

##### *Loss of right to invoke the limits of liability*

The limits of liability provided for in these Uniform Rules as well as the provisions of national law, which limit the compensation to a certain amount, shall not apply if it is proved that the loss or damage results from an act or omission, which the author of the loss or damage has committed either with the intent to cause such loss or damage, or recklessly and with knowledge that such loss or damage would probably result.

#### *Article 16*

##### *Conversion and interest*

§ 1 Where the calculation of compensation requires the conversion of sums expressed in foreign currency, conversion shall be at the exchange rate applicable on the day and at the place of payment of the compensation.

§ 2 The person entitled may claim interest on compensation, calculated at five per cent per annum, from the day of initiation of a conciliation procedure, of seizure of the Arbitration Tribunal provided for in Title V of the Convention or from the day on which legal proceedings were instituted.

#### *Article 17*

##### *Liability in case of nuclear incidents*

The manager and the carrier shall be relieved of liability pursuant to these Uniform Rules for loss or damage caused

by a nuclear incident when the operator of a nuclear installation or another person who is substituted for him is liable for the loss or damage pursuant to the laws and prescriptions of a State governing liability in the field of nuclear energy.

#### *Article 18*

##### *Liability for auxiliaries*

The manager and the carrier shall be liable for their auxiliaries.

#### *Article 19*

##### *Other actions*

§ 1 In all cases where these Uniform Rules shall apply, any action in respect of liability, on whatever grounds, may be brought against the manager or against the carrier only subject to the conditions and limitations laid down in these Uniform Rules.

§ 2 The same shall apply to any action brought against the auxiliaries for whom the manager or the carrier is liable pursuant to Article 18.

#### *Article 20*

##### *Agreements to settle*

The parties to the contract may agree conditions in which they assert or renounce their rights to compensation from the other party to the contract.

#### *Title IV*

##### *ACTIONS BY AUXILIARIES*

#### *Article 21*

##### *Actions against the manager or against the carrier*

§ 1 Any action in respect of liability brought by the auxiliaries of the carrier against the manager on account of loss or damage caused by him, on whatever grounds, may be brought only subject to the conditions and limitations laid down in these Uniform Rules.

§ 2 Any action in respect of liability brought by the auxiliaries of the manager against the carrier on account of loss or damage caused by him, on whatever grounds, may

be brought only subject to the conditions and limitations laid down in these Uniform Rules.

#### *Title V*

##### *ASSERTION OF RIGHTS*

#### *Article 22*

##### *Conciliation procedures*

The parties to the contract may agree conciliation procedures or appeal to the Arbitration Tribunal provided for in Title V of the Convention.

#### *Article 23*

##### *Recourse*

The validity of the payment made by the carrier on the basis of the CIV Uniform Rules or the CIM Uniform Rules may not be disputed when compensation has been determined by a court or tribunal and when the manager, duly served with notice of the proceedings, has been afforded the opportunity to intervene in the proceedings.

#### *Article 24*

##### *Forum*

§ 1 Actions based on these Uniform Rules may be brought before the courts or tribunals of the Member States designated by agreement between the parties to the contract.

§ 2 Unless the parties to the contract otherwise agree, the competent courts or tribunals shall be those of the Member State where the manager has his place of business.

#### *Article 25*

##### *Limitation of actions*

§ 1 The period of limitation for actions based on these Uniform Rules shall be three years.

§ 2 The period of limitation shall run from the day when the loss or damage occurred.

§ 3 In case of death of persons, the period of limitation shall be three years from the day after the day the death

occurred, but not exceeding five years from the day after the day of the accident.

§ 4 A recourse action by a person held liable may be brought even after the expiration of the limitation period provided for in § 1, if it is brought within the period allowed by the law of the State where the proceedings are brought. However, the period allowed shall be not less than ninety days from the day when the person bringing the recourse action has settled the claim or has been served with notice of the proceedings against himself.

§ 5 The period of limitation shall be suspended when the parties agree a conciliation procedure or when they seize the Arbitration Tribunal provided for in Title V of the Convention.

§ 6 Otherwise, suspension and interruption of the limitation period shall be governed by national law.

**Uniform Rules concerning the Validation  
of Technical Standards and the Adoption of Uniform  
Technical Prescriptions applicable to Railway  
Material intended to be used in International Traffic  
(APTU – Appendix F to the Convention)**

*Article 1*

*Scope*

These Uniform Rules lay down, for railway material intended to be used in international traffic, the procedure for the validation of technical standards and the adoption of uniform technical prescriptions.

*Article 2*

*Definitions*

For the purposes of these Uniform Rules and its Annexes, the term

a) „Contracting State” means a Member State of the Organisation which has not made a declaration in respect of these Uniform Rules in accordance with Article 42 § 1, first sentence, of the Convention;

b) „international traffic” means the circulation of railway vehicles on railway lines over the territory of at least two Contracting States;

c) „rail transport undertaking” means a private or public undertaking which is authorised to carry persons or goods and which ensures traction;

d) „infrastructure manager” means an undertaking or an authority which manages railway infrastructure;

e) „railway material” means railway material intended to be used in international traffic, in particular the railway vehicles and railway infrastructure;

f) „railway vehicle” means a vehicle suitable for circulation on its own wheels on railway lines with or without traction;

g) „traction unit” means a railway vehicle provided with a means of traction;

h) „wagon” means a railway vehicle, not provided with a means of traction, which is intended to carry goods;

i) „carriage” means a railway vehicle, not provided with a means of traction, which is intended to carry passengers;

j) „railway infrastructure” means all the railway lines and fixed installations, so far as these are necessary for the circulation of railway vehicles and the safety of traffic;

k) „technical standard” means a technical specification adopted by a recognised national or international standardisation body, according to the procedures applicable to it; a technical specification prepared within the framework of the European Communities shall be treated as a technical standard;

l) „technical prescription” means a rule, other than a technical standard, relating to the construction, operation, maintenance or relating to a procedure concerning railway material;

m) „Committee of Technical Experts” means the Committee provided for in Article 13 § 1, letter f) of the Convention.

*Article 3*

*Aim*

§ 1 The validation of technical standards relating to railway material and the adoption of uniform technical prescriptions applicable to railway material shall have as its aim to

a) facilitate the free circulation of vehicles and the free use of other railway material in international traffic,

b) contribute to ensuring the safety, efficiency and the availability for international traffic,

c) take account of the protection of the environment and public health.

§ 2 When technical standards are validated or uniform technical prescriptions are adopted, only those prepared at the international level shall be taken into account.

§ 3 To the extent possible

a) it is appropriate to ensure interoperability of technical systems and components necessary for international traffic;

b) technical standards and uniform technical prescriptions shall be performance related; if appropriate, they shall include variants.

#### *Article 4*

##### *Preparation of technical standards and prescriptions*

§ 1 The preparation of technical standards and of uniform technical prescriptions concerning railway material shall be the responsibility of the bodies recognised as competent in the matter.

§ 2 The standardisation of industrial products and procedures shall be the responsibility of recognised national and international standardisation bodies.

#### *Article 5*

##### *Validation of technical standards*

§ 1 An application for validation of a technical standard may be made by:

- a) any Contracting State;
- b) any regional economic integration organisation to which its Member States have transferred competence to legislate in the field of technical standards relating to railway material;
- c) any national or international standardisation body having the task of standardisation in the railway field;
- d) any representative international association for whose members the existence of technical standards relating to railway material is indispensable for reasons of safety and economy in the exercise of their activity.

§ 2 The Committee of Technical Experts shall decide whether to validate a technical standard in accordance with the procedure laid down in Articles 16, 20 and 33 § 6 of the Convention. The decisions shall enter into force in accordance with Article 35 §§ 3 and 4 of the Convention.

#### *Article 6*

##### *Adoption of uniform technical prescriptions*

§ 1 An application for adoption of a uniform technical prescription may be made by:

- a) any Contracting State;
- b) any regional economic integration organisation to which its Member States have transferred competence to legislate in the field of technical prescriptions concerning railway material;

c) any representative international association for whose members the existence of uniform technical prescriptions relating to railway material is indispensable for reasons of safety and economy in the exercise of their activity.

§ 2 The Committee of Technical Experts shall decide whether to adopt a uniform technical prescription in accordance with the procedure laid down in Articles 16, 20 and 33 § 6 of the Convention. The decisions shall enter into force in accordance with Article 35 §§ 3 and 4 of the Convention.

#### *Article 7*

##### *Form of applications*

Applications referred to in Articles 5 and 6 must be complete, coherent and reasoned. They must be addressed to the Secretary General of the Organisation in one of its working languages.

#### *Article 8*

##### *Technical Annexes*

§ 1 The validated technical standards and the adopted uniform technical prescriptions shall be included in the following Annexes to these Uniform Rules numbered as follows:

- a) Technical Standards and Uniform Technical Prescriptions relating to all Railway Vehicles (Annex 1);
- b) Technical Standards and Uniform Technical Prescriptions relating to Traction Units (Annex 2);
- c) Technical Standards and Uniform Technical Prescriptions relating to Wagons (Annex 3);
- d) Technical Standards and Uniform Technical Prescriptions relating to Carriages (Annex 4);
- e) Technical Standards and Uniform Technical Prescriptions relating to Infrastructure Installations other than those specified in letter f) (Annex 5);
- f) Technical Standards and Uniform Technical Prescriptions relating to Safety and Operational Control Systems (Annex 6);
- g) Technical Standards and Uniform Technical Prescriptions concerning Systems of Information Technology (Annex 7);
- h) Technical Standards and Uniform Technical Prescriptions relating to any other Railway Material (Annex 8).

§ 2 The Annexes shall form an integral part of these Uniform Rules. They shall be framed in accordance with the particularities of the track gauge, the loading gauge,

the systems of energy supply and the safety and operational control systems in the Contracting States.

§ 3 The Annexes will contain the version as it will be adopted, after the entry into force of the Protocol of 3 June 1999 for the modification of the Convention, by the Committee of Technical Experts according to the same procedure as that provided for in Articles 16, 20 and 33 § 6 of the Convention for modifications of the Annexes.

#### *Article 9*

##### *Declarations*

§ 1 Any Contracting State may, within a period of four months from the day of notification of the decision of the Committee of Technical Experts by the Secretary General, make a reasoned declaration notifying him that it will not apply or will apply only partially, the validated technical standard or the adopted uniform technical prescription, so far as it concerns the railway infrastructure situated on its territory and the traffic on that infrastructure.

§ 2 The Contracting States which have made a declaration in accordance with § 1 shall not be taken into account in determining the number of States which must formulate an objection in accordance with Article 35 § 4 of the Convention, in order that a decision of the Committee of Technical Experts should not enter into force.

§ 3 A State which has made a declaration in accordance with § 1 may withdraw it at any time by notification to the Secretary General. This withdrawal shall take effect on the first day of the second month following the notification.

#### *Article 10*

##### *Abrogation of Technical Unity*

The entry into force of the Annexes, adopted by the Committee of Technical Experts in accordance with Article 8 § 3, in all the States parties to the 1938 version of the International Convention on the Technical Unity of Railways, signed at Berne on 21 October 1882, shall abrogate that convention.

#### *Article 11*

##### *Precedence of the Annexes*

§ 1 With the entry into force of the Annexes, adopted by the Committee of Technical experts in accordance with Article 8 § 3, the technical standards and the uniform technical prescriptions therein shall take precedence, in relations between Contracting States, over the provisions

of the 1938 version of the International Convention on the Technical Unity of Railways, signed at Berne on 21 October 1882.

§ 2 With the entry into force of the Annexes, adopted by the Committee of Technical Experts in accordance with Article 8 § 3, these Uniform Rules as well as the technical standards and the uniform technical prescriptions contained in its Annexes, shall take precedence, in the Contracting States, over the technical provisions

- a) of the Regulation governing the reciprocal use of carriages and brake vans in international traffic (RIC),
- b) of the Regulation governing the reciprocal use of wagons in international traffic (RIV).

#### *Annex 1*

##### *Technical Standards and Uniform Technical Prescriptions relating to all Railway Vehicles*

##### A. Track gauge

1. Railways with standard track gauge (1435 mm)
2. Railways with wide track gauge (Russian) (1520 mm)
3. Railways with wide track gauge (Finnish) (1524 mm)
4. Railways with wide track gauge (Irish) (1600 mm)
5. Railways with wide track gauge (Iberian) (1688 mm)
6. Other railways

##### B. Loading gauge

1. Railways with normal loading gauge on the European continent
2. Railways with normal loading gauge in Great Britain
3. ...

##### C. ...

#### *Annex 2*

##### *Technical Standards and Uniform Technical Prescriptions relating to Traction Units*

##### A. Energy supply systems

1. Direct current of 3000 V
2. Direct current of 1500 V or less
3. Alternating current of 25 kV / 50 Hz
4. Alternating current of 15 kV / 16 b Hz

##### B. Safety and operational control systems

...



*Annex 3*

*Technical Standards and Uniform Technical Prescriptions relating to Wagons*

*Annex 4*

*Technical Standards and Uniform Technical Prescriptions relating to Carriages*

*Annex 5*

*Technical Standards and Uniform Technical Prescriptions relating to Infrastructure Installations*

*Annex 6*

*Technical Standards and Uniform Technical Prescriptions relating to Safety and Operational Control Systems*

*Annex 7*

*Technical Standards and Uniform Technical Prescriptions concerning Systems of Information Technology*

*Annex 8*

*Technical Standards and Uniform Technical Prescriptions relating to any other Railway Material*

\* \* \*

As a first step, the technical standards and the uniform technical prescriptions relating to railway material already existing and recognised at the international level, such as contained in Technical Unity, in RIV and RIC as well as in the technical leaflets of UIC, will be integrated in the abovementioned Annexes.

**Uniform Rules concerning the Technical Admission of Railway Material used in International Traffic (ATMF – Appendix G to the Convention)**

*Article 1**Scope*

These Uniform Rules lay down, for railway vehicles and other railway material, the procedure for the admission to circulation or use in international traffic.

*Article 2**Definitions*

For the purposes of these Uniform Rules and its Annex, the term

a) „Contracting State” means a Member State of the Organisation which has not made a declaration in respect of these Uniform Rules in accordance with Article 42 § 1, first sentence of the Convention;

b) „international traffic” means the circulation of railway vehicles on railway lines over the territory of at least two Contracting States;

c) „rail transport undertaking” means a private or public undertaking which is authorised to carry persons or goods and which ensures traction;

d) „infrastructure manager” means an undertaking or an authority which manages railway infrastructure;

e) „keeper” means the person who, being the owner or having the right to dispose of it, exploits a railway vehicle economically in a permanent manner as a means of transport;

f) „technical admission” means the procedure carried out by the competent authority to admit a railway vehicle to circulation or other railway material to use in international traffic;

g) „admission of a type of construction” means the procedure, relating to a type of construction of a railway vehicle, carried out by the competent authority, by which the right is granted to deliver, by a simplified procedure, an admission to operation for vehicles which correspond to that type of construction;

h) „admission to operation” means the right granted by the competent authority for each railway vehicle to circulate in international traffic;

i) „railway vehicle” means a vehicle suitable for circulation on its own wheels on railway lines with or without traction;

j) „other railway material” means any railway material intended to be used in international traffic not being a railway vehicle;

k) „Committee of Technical Experts” means the Committee provided for in Article 13 § 1, letter f) of the Convention.

*Article 3**Admission to international traffic*

§ 1 Each railway vehicle must, for circulation in international traffic, be admitted in accordance with these Uniform Rules.

§ 2 Technical admission shall have the aim of ascertaining whether the railway vehicles satisfy

- a) the construction prescriptions contained in the Annexes to the APTU Uniform Rules,
- b) the construction and equipment prescriptions contained in the Annex to RID,
- c) the special conditions of an admission under Article 7 § 2 or § 3.

§ 3 §§ 1 and 2 as well as the following articles shall apply *mutatis mutandis* to the technical admission of other railway material and of elements of construction either of vehicles or of other railway material.

#### *Article 4*

##### *Procedure*

§ 1 Technical admission shall be carried out

- a) either, in a single stage, by the grant of admission to operation to a given individual railway vehicle,
- b) or, in two successive stages, by the grant
  1. of admission of a type of construction to a given type of railway vehicle,
  2. then admission to operation of individual vehicles corresponding to this type of construction by a simplified procedure confirming that they are of this type.

§ 2 This provision shall not affect the application of Article 10.

#### *Article 5*

##### *Competent authority*

§ 1 Technical admission of railway vehicles to circulation and of other railway material to use in international traffic shall be the task of the national or international authority competent in the matter in accordance with the laws and prescriptions in force in each Contracting State.

§ 2 The authorities referred to in § 1 may transfer to bodies recognised as suitable, competence to grant technical admission on condition that the authorities shall ensure their supervision. The transfer of competence to grant technical admission to a rail transport undertaking while others are excluded from that competence, shall not be allowed. Furthermore, the transfer of competence to an infrastructure manager participating directly or indirectly in the manufacture of railway material shall be prohibited.

#### *Article 6*

##### *Recognition of technical admission*

Admission of a type of construction and admission to operation by the competent authority of a Contracting State in accordance with these Uniform Rules, as well as the corresponding certificates issued shall be recognised by the authorities, the rail transport undertakings and the infrastructure managers in the other Contracting States, without the need for another examination and another technical admission with a view to circulation and use on the territories of those other States.

#### *Article 7*

##### *Construction prescriptions applicable to vehicles*

§ 1 In order to be admitted to circulation in international traffic, railway vehicles must satisfy

- a) the construction prescriptions contained in the Annexes to the APTU Uniform Rules,
- b) the construction and equipment prescriptions contained in the Annex to RID.

§ 2 In the absence of provisions in the Annexes to the APTU Uniform Rules, technical admission shall be based on the generally recognised technical rules. A technical standard, even if it has not been validated in accordance with the procedure laid down in the APTU Uniform Rules, shall constitute the proof that the know-how contained in that standard represents a generally recognised technical rule.

§ 3 In order to permit technical developments, derogations from the generally recognised technical rules and from the construction prescriptions of the Annexes to the APTU Uniform Rules shall be allowed on condition that proof exists

- a) that at least the same level of safety as when those rules and those prescriptions are observed,
- b) and also that interoperability remain assured.

§ 4 When a Contracting State intends to admit, in accordance with § 2 or § 3, a railway vehicle it shall inform the Secretary General of the Organisation without delay. He shall notify the other Contracting States of this. Within one month after the reception of the notification by the Secretary General, a Contracting State may ask for the convocation of the Committee of Technical Experts in order that it ascertains whether the conditions for the application of § 2 or § 3 are fulfilled. The Committee shall reach its decision on this within three months after the receipt, by the Secretary General, of the request for convocation.

*Article 8**Construction prescriptions applicable to other material*

§ 1 In order to be admitted to use in international traffic other railway material must satisfy the construction prescriptions contained in the Annexes to the APTU Uniform Rules.

§ 2 Article 7 §§ 2 to 4 shall apply *mutatis mutandis*.

§ 3 The obligations of the Contracting States, arising from them from the European Agreement on the Great International Railway Lines (AGC) of 31 May 1985 and from the European Agreement on the Great International Combined Transport Routes and Connected Installations (AGTC) of 1 February 1991, to which they also are Contracting Parties, shall remain unaffected.

*Article 9**Operation prescriptions*

§ 1 The rail transport undertakings which operate railway vehicles admitted to circulation in international traffic shall be required to comply with the prescriptions relating to the operation of a vehicle in international traffic, specified in the Annexes to the APTU Uniform Rules.

§ 2 The undertakings and administrations which manage infrastructure in the Contracting States, including operational safety and control systems, intended and suitable for operation in international traffic, shall be required to comply with the technical prescriptions specified in the Annexes to the APTU Uniform Rules and satisfy them permanently in respect of the construction and the management of that infrastructure.

*Article 10**Technical admission*

§ 1 The grant of technical admission (admission of a type of construction, admission to operation) shall be attached to the type of construction of a railway vehicle or to the railway vehicle.

§ 2 An application for technical admission may be made by:

- a) the manufacturer,
- b) a rail transport undertaking,
- c) the keeper of the vehicle,
- d) the owner of the vehicle.

The application may be made to any competent authority, referred to in Article 5, of one of the Contracting States.

§ 3 A person who applies for an admission to operation for railway vehicles by the simplified procedure of technical admission [Article 4 § 1, letter b)], must attach to his application the certificate of admission of a type of construction, established in accordance with Article 11 § 2, and demonstrate in an appropriate manner that the vehicles for which he is applying for admission to operation correspond to that type of construction.

§ 4 Technical admission must be granted irrespective of the quality of the applicant.

§ 5 Technical admission shall be granted in principle for an unlimited period; it can be general or limited in scope.

§ 6 An admission of a type of construction may be withdrawn when safety, public health or respect for the environment are no longer assured with the circulation of railway vehicles which have been or are to be built in conformity with that type of construction.

§ 7 Admission to operation may be withdrawn

a) when the railway vehicle no longer satisfies the construction prescriptions contained in the Annexes to the APTU Uniform Rules, the special conditions of its admission under Article 7 § 2 or § 3 or the construction and equipment prescriptions contained in the Annex to RID and if the keeper does not comply with the requirement of the competent authority to remedy the defects within the prescribed time;

b) when stipulations and conditions, resulting from a limited admission under § 5, are not fulfilled or complied with.

§ 8 Only the authority which has granted the admission of a type of construction or the admission to operation may withdraw it.

§ 9 The admission to operation shall be suspended

a) when technical checks, inspections, maintenance and servicing of the railway vehicle prescribed in the Annexes to the APTU Uniform Rules, in the special conditions of admission pursuant to Article 7 § 2 or § 3 or in the construction and equipment prescriptions contained in the Annex to RID are not carried out;

b) if in case of severe damage to a railway vehicle the order of the competent authority to present the vehicle is not complied with;

c) in case of non-compliance with these Uniform Rules and prescriptions contained in the Annexes to the APTU Uniform Rules;

d) when the competent authority so decides.

§ 10 The admission to operation shall become void when the railway vehicle is withdrawn from service. This

withdrawal from service must be notified to the competent authority which has granted the admission to operation.

§ 11 In the absence of provisions in these Uniform Rules the procedure of technical admission shall be governed by the national law of the Contracting State in which an application for technical admission is made.

#### *Article 11*

##### *Certificates*

§ 1 The admission of a type of construction and the admission to operation shall be evidenced by separate documents called: „Certificate of admission of a type of construction” and „Certificate of admission to operation”.

§ 2 The certificate of admission of a type of construction must specify:

- a) the manufacturer of the type of construction of a railway vehicle;
- b) all the technical characteristics necessary to identify the type of construction of a railway vehicle;
- c) if appropriate, the special conditions of circulation for the type of construction of a railway vehicle and for railway vehicles which correspond to this type of construction.

§ 3 The certificate of admission to operation must specify:

- a) the keeper of the railway vehicle;
- b) all the technical characteristics necessary to identify the railway vehicle; this may also be done by reference to the certificate of admission of a type of construction;
- c) if appropriate, the special conditions of circulation for the railway vehicle;
- d) if appropriate, the period of its validity;
- e) the servicing of a railway vehicle prescribed in the Annexes to the APTU Uniform Rules, in the special conditions of an admission under Article 7 § 2 or § 3 or in the construction and equipment prescriptions contained in the Annex to RID as well as the other technical examinations relating to elements of construction and to specified equipment of the vehicle.

§ 4 The certificates must be printed in at least two languages of which one at least must be chosen from among the working languages of the Organisation.

#### *Article 12*

##### *Uniform models*

§ 1 The Organisation shall prescribe uniform models of „Certificate of admission of a type of construction” and of

„Certificate of admission to operation”. They shall be prepared and adopted by the Committee of Technical Experts.

§ 2 Article 35 §§ 1 and 3 to 5 of the Convention shall apply *mutatis mutandis*.

#### *Article 13*

##### *Data bank*

§ 1 A data bank concerning railway vehicles admitted to circulation in international traffic shall be established and updated under the responsibility of the Organisation.

§ 2 The competent authorities, or if appropriate the bodies authorised by them to admit a railway vehicle to operation, shall transmit to the Organisation, without delay, the data necessary for the purposes of these Uniform Rules relating to vehicles admitted to circulation in international traffic. The Committee of Technical Experts shall establish which are the necessary data. Only those data shall be registered in the data bank. In all cases, withdrawals from service, official immobilisations, withdrawals of admission to operation and modifications to a vehicle which derogate from the admitted type of construction shall be notified to the Organisation.

§ 3 The data registered in the data bank shall only be considered as *prima facie* evidence of the technical admission of a railway vehicle.

§ 4 The registered data may be consulted by:

- a) the Contracting States,
- b) the rail transport undertakings engaged in international traffic having their place of business in a Contracting State,
- c) the infrastructure managers having their place of business in a Contracting State on whose infrastructure international traffic is carried out,
- d) the manufacturers of railway vehicles, so far as concerns their vehicles,
- e) the keepers of railway vehicles, so far as concerns their vehicles.

§ 5 The data to which the persons entitled referred to in § 4 have access as well as the conditions of that access shall be defined in an Annex to these Uniform Rules. This Annex shall be an integral part of these Uniform Rules. The text of this Annex shall be that decided by the Revision Committee according to the procedure referred to in Articles 16, 17 and 33 § 4 of the Convention.



*Article 14**Inscriptions and signs*

§ 1 Railway vehicles admitted to operation must bear

a) a sign, which establishes clearly that they have been admitted to operation in international traffic according to these Uniform Rules, and

b) the other inscriptions and signs prescribed in the Annexes to the APTU Uniform Rules.

§ 2 The Committee of Technical Experts shall lay down the sign provided for in § 1, letter a) and the transitional periods during which the railway vehicles admitted to circulation in international traffic may bear inscriptions and signs derogating from those prescribed according to § 1.

§ 3 Article 35 §§ 1 and 3 to 5 of the Convention shall apply mutatis mutandis.

*Article 15**Maintenance*

The railway vehicles and the other railway material must be in a good state of maintenance in such a way that their condition would not compromise in any way operational safety and would not harm the environment and public health by their circulation or their use in international traffic. To that end, the railway vehicles must be submitted for the servicing and the maintenance operations prescribed in the Annexes to the APTU Uniform Rules, in the special conditions of an admission under Article 7 § 2 or § 3 or in the construction and equipment prescriptions contained in the Annex to RID.

*Article 16**Accidents and severe damage*

§ 1 In case of accident or severe damage to railway vehicles, the infrastructure managers, if appropriate in common with the keepers and the transport undertakings concerned, shall be required

a) to take, without delay, all necessary measures to ensure the safety of railway traffic, respect for the environment and public health and

b) to establish the causes of the accident or the severe damage.

§ 2 A vehicle shall be considered severely damaged when it cannot be repaired by a simple operation which

would allow it to be joined in a train and to circulate on its own wheels without danger for the operations.

§ 3 The accidents and severe damage shall be notified, without delay, to the authority which admitted the vehicle to circulation. That authority may require the damaged vehicle to be presented, possibly already repaired, for examination of the validity of the admission to operation which has been granted. If appropriate, the procedure concerning the grant of admission to operation must be repeated.

§ 4 The competent authorities of the Contracting States shall inform the Organisation of the causes of accidents and severe damage in international traffic. The Committee of Technical Experts may, at the request of a Contracting State, examine the causes of serious accidents in international traffic with a view possibly to developing the construction and operation prescriptions for railway vehicles and other railway material contained in the Annexes to the APTU Uniform Rules.

*Article 17**Immobilisation and rejection of vehicles*

The competent authority referred to in Article 5, another rail transport undertaking or an infrastructure manager may not reject or immobilise railway vehicles if these Uniform Rules, the prescriptions contained in the Annexes to the APTU Uniform Rules, the special conditions of admission under Article 7 § 2 or § 3 as well as the construction and operation prescriptions contained in the Annex to RID, have been complied with.

*Article 18**Non-compliance with the prescriptions*

§ 1 Subject to § 2 and Article 10 § 9, letter c), the juridical consequences resulting from failure to comply with these Uniform Rules and the prescriptions of the Annexes to the APTU Uniform Rules, shall be regulated by the national law of the Contracting State of which the competent authority has granted the admission to operation, including the rules relating to conflict of laws.

§ 2 The consequences in civil and penal law, resulting from failure to comply with these Uniform Rules and the prescriptions of the Annexes to the APTU Uniform Rules, shall be regulated, so far as concerns the infrastructure, by the national law of the Contracting State in which the infrastructure manager has his place of business, including the rules relating to conflict of laws.



*Article 19**Disputes*

Two or more Contracting States, which have a dispute relating to the technical admission of railway vehicles and other railway material intended to be used in international traffic, may refer it to the Committee of Technical Experts if they have not succeeded in resolving it by direct negotiation. Such disputes may also be submitted, in accordance with the procedure specified in Title V of the Convention, to the Arbitration Tribunal.”

**„1999. június 3-i Jegyzőkönyv  
az 1980. évi május hó 9. napján kelt Nemzetközi  
Vasúti Fuvarozási Egyezmény (COTIF)  
módosításáról (Jegyzőkönyv 1999)**

Az 1980. évi május hó 9. napján Bernben kelt Nemzetközi Vasúti Fuvarozási Egyezmény (a továbbiakban: „COTIF 1980”) 6. cikke és 19. cikkének 2. §-a értelmében a Nemzetközi Vasúti Fuvarozásügyi Államközi Szervezet (OTIF) 1999. május 26. – június 3. között Vilniusban tartotta az ötödik Közgyűlését.

*A Közgyűlés*

– meggyőződve egy olyan államközi szervezet szükségességéről és hasznosságáról, amely – lehetőség szerint – a nemzetközi vasúti fuvarozás minden kérdésével foglalkozik, állami szinten,

– úgy ítélve meg, hogy – mivel a COTIF 1980-at alkalmazza Európa, Ázsia és Afrika 39 állama, valamint az ezekben a tagállamokban működő vasúti társaságok, – erre a feladatra az OTIF a legalkalmasabb,

– szükségesnek tartva a COTIF 1980 továbbfejlesztését (különösen a CIV Egységes Szabályokat és a CIM Egységes Szabályokat) abból a célból, hogy a szabályokat a nemzetközi vasúti fuvarozás új igényeihez igazítsák,

– tekintettel arra, hogy a veszélyes áruk biztonságos vasúti fuvarozása érdekében szükséges a RID (Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat) átültetése a közjogi rendszerbe, abból a célból, hogy annak alkalmazása ne függjön többé a CIM Egységes Szabályok hatálya alá tartozó fuvarozási szerződés megkötésétől,

– tekintettel arra, hogy azok a politikai, gazdasági és jogi változások, amelyek az Egyezmény 1980. évi május hó 9. napján történt aláírása óta számos tagállamban bekövetkeztek, szükségessé teszik a szabályok továbbfejlesztését és új, egységes szabályok kimunkálását a jognak a nemzetközi vasúti forgalom szempontjából fontos további területeire vonatkozóan is,

– szükségesnek látva, hogy a tagállamok hozzanak hatékonyabb intézkedéseket – mivel ez különleges közérde-

ket szolgál – a nemzetközi vasúti forgalomban a határátkelésnél még fennálló akadályok megszüntetésére,

– fontosnak tartva a nemzetközi vasúti fuvarozás érdekében a vasútra vonatkozó többoldalú nemzetközi egyezmények és megállapodások aktualizálását, és – adott esetben – az Egyezménybe illesztését,

az alábbi döntéseket hozta:

*1. cikk**Az Egyezmény új szövege*

A COTIF 1980 az e jegyzőkönyv szerves részét képező melléklet szövege szerint módosul.

*2. cikk**Ideiglenes letéteményes*

1. § E jegyzőkönyv aláírásra bocsátásától a hatálybalépéséig a letéteményes Kormánynak a COTIF 1980 22–26. cikkeiben meghatározott feladatait – ideiglenes letéteményesként – az OTIF látja el.

2. § Az ideiglenes letéteményes a tagállamokat értesíti:

a) e jegyzőkönyv aláírásáról, valamint megerősítéséről, elfogadásáról, jóváhagyásról, illetőleg az ahhoz való csatlakozásról szóló okmányok benyújtásáról,

b) arról a napról, amelyen e jegyzőkönyv a 4. cikk rendelkezései értelmében hatályba lép,

és ellátja a letéteményesre háruló egyéb feladatokat, az 1969. május 23-án aláírt, a szerződések jogáról szóló Bécsi Egyezmény VII. Fejezetében előírtak szerint.

*3. cikk**Aláírás, megerősítés, elfogadás, csatlakozás*

1. § E jegyzőkönyv a tagállamok számára 1999. december 31-éig aláírásra nyitva áll. Az aláírás Bernben, az ideiglenes letéteményesnél történik.

2. § A COTIF 1980 20. cikkének 1. §-a szerint e jegyzőkönyvet meg kell erősíteni, el kell fogadni, vagy jóvá kell hagyni. A megerősítési, elfogadási vagy jóváhagyási okmányokat az ideiglenes letéteményesnél a lehető legrövidebb időn belül letétbe kell helyezni.

3. § Azok a tagállamok, amelyek e jegyzőkönyvet az 1. §-ban meghatározott határidőn belül nem írják alá, valamint azok az államok, amelyeket – felvételi kérelmük elfogadásával, a COTIF 1980 23. cikkének 2. §-a szerint – várhatóan még e jegyzőkönyv hatálybalépése előtt felvesznek teljes jogú tagként a COTIF 1980-ba, az ideiglenes letéte-

ményesnél letétbe helyezett csatlakozási okmánnyal csatlakozhatnak e jegyzőkönyvhöz.

4. § Ha egy állam a COTIF 1980-hoz – annak 23. cikke szerint – csatlakozási kérelmét e jegyzőkönyv aláírásra való megnyitása után, de még a hatálybalépése előtt nyújtja be, úgy kell tekinteni, hogy mind a COTIF 1980-hoz, mind pedig annak az e jegyzőkönyv melléklete szerinti új szövegéhez csatlakozik.

#### 4. cikk

##### *Hatálybalépés*

1. § E jegyzőkönyv azt a hónapot követő harmadik hónap első napján lép hatályba, amelyben az ideiglenes letéteményes értesíti a tagállamokat annak az okmánynak a letétbe helyezéséről, amellyel a COTIF 1980 20. cikkének 2. §-a szerinti feltételek teljesültek. Az említett 20. cikk 2. §-ának az alkalmazása szempontjából tagállamnak tekintendő minden olyan állam, amely már tag volt az ötödik Közgyűlés döntésének az időpontjában és tag akkor is, amikor az e jegyzőkönyv hatálybalépéséhez szükséges feltételek teljesülnek.

2. § A 3. cikket azonban e jegyzőkönyv aláírásra való megnyitásától kezdve kell alkalmazni.

#### 5. cikk

##### *Nyilatkozatok és fenntartások*

Az Egyezménynek az e jegyzőkönyv mellékletével módosított 42. cikke 1. §-ában említett nyilatkozatok és fenntartások bármikor megtehetők, illetve bejelenthetők, akár e jegyzőkönyv hatálybalépése előtt is, hatályossá azonban csak e jegyzőkönyv hatálybalépésével válnak.

#### 6. cikk

##### *Átmeneti rendelkezések*

1. § Az OTIF Főtitkáranak a Közgyűlést a jegyzőkönyv hatálybalépését követően legkésőbb hat hónapon belül össze kell hívnia abból a célból, hogy:

a) kijelöljék a következő időszakra az Intéző Bizottság tagjait, [a COTIF e jegyzőkönyv mellékletével módosított 14. cikke 2. §-ának b) pontja], és – ha szükséges döntsenek – a funkcióban lévő Intéző Bizottság mandátumának a megszüntetéséről,

b) rögzítsék, hat évre, a Szervezet költségeinek a COTIF egyes költségvetési időszakára érvényes felső ha-

tárát [a COTIF e jegyzőkönyv mellékletével módosított 14. cikkének 2. §-ának e) pontja], és

c) megválasszák – amennyiben szükséges – a Főtitkárt [a COTIF e jegyzőkönyv mellékletével módosított 14. cikkének 2. §-ának c) pontja].

2. § Az OTIF Főtitkáranak e jegyzőkönyv hatálybalépését követően legkésőbb három hónapon belül össze kell hívnia a Műszaki Szakértői Bizottságot.

3. § E jegyzőkönyv hatálybalépését követően az Intéző Bizottság mandátuma, amelyet a COTIF 1980 6. cikke 2. §-ának b) pontja szabályoz, a Közgyűlés által meghatározott időpontban jár le, amelynek egybe kell esnie a Közgyűlés által kijelölt új intéző bizottsági tagok és póttagok mandátumának a kezdetével [a COTIF e jegyzőkönyv mellékletével módosított 14. cikke 2. §-ának b) pontja].

4. § A Központi Hivatal e jegyzőkönyv hatálybalépése idején hivatalban lévő Vezérigazgatójának a mandátuma a COTIF 1980 7. cikke 2. §-ának d) pontja szerint meghatározott időszak lejártával szűnik meg. E jegyzőkönyv hatálybalépésétől kezdődően a Vezérigazgató látja el a főtitkári feladatokat.

5. § A COTIF 1980 6., 7. és 11. cikkeinek a vonatkozó rendelkezései e jegyzőkönyv hatálybalépését követően is alkalmazandók a következőkre:

a) a könyvvizsgálatra és a Szervezet éves beszámolójának az elfogadására,

b) a tagállamoknak a Szervezet költségeit fedező pénzügyi hozzájárulása meghatározására,

c) a hozzájárulások megfizetésére,

d) a Szervezet költségei legnagyobb összegének öt évre történő – e jegyzőkönyv hatálybalépése előtti – meghatározására.

Az a), b) és a c) pontok a jegyzőkönyv hatálybalépésének évére, valamint az azt megelőző évre vonatkoznak.

6. § A tagállamok által az e jegyzőkönyv hatálybalépésének évére fizetendő éves hozzájárulást a COTIF 1980 11. cikkének 1. §-a alapján kell kiszámítani.

7. § Amennyiben egy tagállamnak a COTIF e jegyzőkönyv mellékletével módosított 26. cikke alapján kiszámított hozzájárulása magasabb, mint az 1999. évre fizetendő hozzájárulása, kérésére a Közgyűlés az e jegyzőkönyv hatálybalépésének évét követő három évre meghatározhatja az adott tagállam hozzájárulásának a mértékét, a következő elvek figyelembevételével:

a) az átmeneti hozzájárulás meghatározásának alapja vagy a fent említett 26. cikk 3. §-ában meghatározott legkisebb hozzájárulás, vagy – amennyiben az magasabb – az 1999-re megállapított hozzájárulás,

b) a hozzájárulást fokozatosan, legfeljebb három lépésben kell kiigazítani, amíg el nem éri a fent említett, 26. cikk alapján kiszámított hozzájárulás mértékét.

Ezt a rendelkezést nem lehet alkalmazni a legkisebb hozzájárulás összegével tartozó tagállamokra; a legkisebb hozzájárulást mindenképpen ki kell fizetni.

8. § A tagállamok közötti nemzetközi forgalomban lebonyolított személy-, vagy áru fuvarozásra a CIV 1980. Egységes Szabályok vagy a CIM 1980. Egységes Szabályok alapján kötött szerződésekre e jegyzőkönyv hatálybalépését követően is a szerződés megkötésének időpontjában hatályos Egységes Szabályokat kell alkalmazni.

9. § Azokra a szerződésekre, amelyeket e jegyzőkönyv hatálybalépése előtt kötöttek, a CUV Egységes Szabályok és a CUI Egységes Szabályok kötelező rendelkezéseit e jegyzőkönyv hatálybalépését követő egy év eltelte után kell alkalmazni.

## 7. cikk

### *A jegyzőkönyv szövege*

1. § E jegyzőkönyvet angol, francia és német nyelven írták alá. Eltérés esetén a francia nyelvű szöveg az irányadó.

2. § Bármely érintett tagállam javaslatára a Szervezet e jegyzőkönyv hiteles fordítását más nyelven is közzéteszi, amennyiben az adott nyelv legalább két tagállam területén hivatalos nyelv. A fordítást az érintett tagállamok illetékes hatóságaival együttműködve kell elkészíteni.

A fentiek értelmében e jegyzőkönyvet a tagállamok kormányai által teljes jogkörrel felhatalmazott képviselők írták alá.

Kelt Vilniusban, 1999. június 3-án, egy-egy eredeti francia, német és angol nyelvű példányban. Az eredeti példányokat az OTIF archívumában helyezték el. A tagállamok hiteles másolatot kapnak.

*(Aláírók a tagállamok nevében)*

### **Az 1980. május 9-i Nemzetközi Vasúti Fuvarozási Egyezmény (COTIF) 1999. június 3-i módosító jegyzőkönyv szerinti szövege**

## I. Cím

### *ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK*

## 1. cikk

### *Államközi Szervezet*

1. § Ennek az Egyezménynek a részesei, mint tagállamok, megalapítják a Nemzetközi Vasúti Fuvarozás-

ügyi Államközi Szervezetet (OTIF) (a továbbiakban: Szervezet).

2. § A Szervezet székhelye Bernben van. A Közgyűlés dönthet a székhely más tagállamba való áthelyezéséről.

3. § A Szervezet jogi személy. Így – különösen – szerződéseket köthet, ingó és ingatlan vagyont szerezhet és azt elidegenítheti, valamint peres eljárásban félként szerepelhet.

4. § A Szervezet, annak alkalmazottai, az általa meghívott szakértők és a tagállamok képviselői – az Egyezményhez csatolt, a Szervezet kiváltságairól és mentességéről szóló jegyzőkönyvben meghatározott feltételek szerint – élvezik mindazokat a kiváltságokat és mentességeket, amelyek feladatuk teljesítéséhez szükségesek.

5. § A Szervezet és a székhelye szerinti állam közötti viszonyt székhely-megállapodás szabályozza.

6. § A Szervezet munkanyelve az angol, a francia és a német. A Közgyűlés más munkanyelvek bevezetéséről is dönthet.

## 2. cikk

### *A Szervezet célja*

1. § A Szervezet célja a nemzetközi vasúti fuvarozás előmozdítása, fejlesztése és megkönnyítése minden szempontból, különösen az alábbiakkal:

a) egységes jogrendszer kialakítása az alábbi jogterületeken:

1. szerződések a nemzetközi vasúti személy- és áru fuvarozásra vonatkozóan, beleértve a vasúti fuvarozás kiegészítéseként más szállítóeszközzel ugyanazon szerződés alapján végzett fuvarozást is;
2. szerződések a nemzetközi vasúti fuvarozásban szállítóeszközként alkalmazott járművek használatára vonatkozóan;
3. szerződések az infrastruktúra használatára a nemzetközi vasúti fuvarozásban;
4. veszélyes áruk fuvarozása nemzetközi vasúti forgalomban;

b) a különleges közérdeket figyelembe véve, a nemzetközi vasúti forgalomban a határátkeléseknél fennálló akadályok – a lehető legrövidebb időn belül történő – elhárításának elősegítése, amennyiben az akadályok elhárítása a tagállamok hatáskörébe tartozik;

c) a vasutak kölcsönös átjárhatósága és műszaki harmonizációja kiteljesítésének elősegítése műszaki szabványok érvényesítésével és egységes műszaki előírások elfogadásával;

d) a nemzetközi forgalomra szánt vasúti gördülőállomány műszaki vizsgálatára vonatkozó egységes eljárás kidolgozása;

e) a Szervezetben elfogadott szabályok és ajánlások alkalmazásának figyelemmel kísérése;

f) az a)–e) pontban említett egységes jogrendszer, szabályok és eljárások továbbfejlesztése, figyelemmel a jogi, gazdasági és műszaki fejlődésre.

2. § A Szervezetnek jogában áll:

a) az 1. §-ban kitűzött célok elérése érdekében más egységes jogrendszert kidolgozni;

b) olyan keretet kialakítani, amelyben a tagállamok kiadhatnak más nemzetközi egyezményeket, azzal a céllal, hogy előmozdítsák, fejlesszék és megkönnyítsék a nemzetközi vasúti forgalmat.

### 3. cikk

#### *Nemzetközi együttműködés*

1. § A tagállamok elvi kötelezettséget vállalnak arra, hogy erősítik a Szervezet keretében nemzetközi együttműködésüket a vasúti közlekedés területén, ezáltal is következetes együttműködést biztosítva a 2. és a 4. cikkben a Szervezetre rótt feladatok teljesítésében. A fenti cél elérése érdekében a tagállamok megtesznek minden szükséges és hasznos intézkedést annak érdekében, hogy azok az érvényben levő, nemzetközi sokoldalú konvenciók és megállapodások, amelyeknek ők szerződő felei, váljanak alkalmassá arra, hogy kiterjedjenek a nemzetközi vasúti együttműködés területére, és adjanak más kormányközi és civil szervezeteknek hatáskört a Szervezet feladataihoz hasonló feladatok ellátására.

2. § Az 1. §-ból adódó kötelezettségek azoknak a tagállamoknak az esetében, amelyek egyben az Európai Közösségeknek is tagjai, illetve az Európai Gazdasági Térségről szóló Egyezménynek is részesei, nem érintik azokat a kötelezettségeket, amelyek a tagállamokat mint az Európai Közösségek tagjait vagy mint az Európai Gazdasági Térségről szóló Egyezmény részeseit terhelik.

### 4. cikk

#### *Hatáskörök átvállalása és átadása*

1. § A Szervezet a Közgyűlés döntése alapján átvállalhat – a 2. cikkben meghatározott céloknak megfelelő – olyan hatásköröket, forrásokat és kötelezettségeket, amelyeket más kormányközi szervezetek adnak át neki a velük kötött egyezmények keretében.

2. § A Szervezet a Közgyűlés döntése alapján hatásköröket, forrásokat és kötelezettségeket adhat át más kormányközi szervezeteknek, az azokkal kötött egyezmények keretében.

3. § A Szervezet az Intéző Bizottság jóváhagyásával átvállalhat a céljával összhangban levő olyan közigazgatási feladatokat, amelyekkel valamelyik tagállam bízta meg. A Szervezet olyan költségeit, amelyek e feladat teljesítéséből erednek, az adott tagállam viseli.

### 5. cikk

#### *A tagállamok különleges kötelezettségei*

1. § A tagállamok megállapodnak abban, hogy megtesznek minden szükséges intézkedést a nemzetközi vasúti forgalom könnyítése és gyorsítása érdekében. E célból minden tagállam a lehetőségei szerint vállalja, hogy:

- a) kiiktatja a fölösleges eljárásokat,
- b) egyszerűsíti és egységesíti a már korábban előírt alakiságokat,
- c) egyszerűsíti az ellenőrzést a határátkelésnél.

2. § A nemzetközi vasúti forgalom könnyítése és fejlesztése céljából a tagállamok vállalják, hogy a legnagyobb egységességre törekednek a vasúti gördülőállományra, a vasúti alkalmazottakra, a vasúti infrastruktúrára és a kiegészítő szolgáltatásokra vonatkozó szabályozások, szabványok, eljárások és szervezési módszerek tekintetében.

3. § A tagállamok megállapodnak abban, hogy elősegítik a nemzetközi vasúti forgalom optimalizálását szolgáló megállapodások létesítését az infrastruktúra-üzemeltetők között.

### 6. cikk

#### *Egységes szabályok*

1. § Amennyiben a 42. cikk 1. §-ának első mondata értelmében nem tettek nyilatkozatot, a nemzetközi vasúti forgalomra és a vasúti berendezések nemzetközi forgalomban való engedélyezésére az alábbi szabályok érvényesek:

a) A Nemzetközi Vasúti Személyszállítási Szerződésre vonatkozó Egységes Szabályok (CIV), amely az Egyezmény A Függeléke,

b) A Nemzetközi Vasúti Árufuvarozási Szerződésre vonatkozó Egységes Szabályok (CIM), amely az Egyezmény B Függeléke,



c) A Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat (RID), amely az Egyezmény C Függeléke,

d) Egységes Szabályok a nemzetközi vasúti forgalomban engedélyezett járművekre vonatkozó szerződésekre (CUV), amely az Egyezmény D Függeléke,

e) Egységes Szabályok a nemzetközi vasúti forgalomban használt infrastruktúrára vonatkozó szerződésekre (CUI), amely az Egyezmény E Függeléke,

f) Egységes Szabályok a nemzetközi forgalomban engedélyezett vasúti járművekre vonatkozó műszaki szabványok érvényesítésére és egységes műszaki előírások elfogadására (APTU), amely az Egyezmény F Függeléke,

g) Egységes Szabályok a nemzetközi forgalomban használt vasúti berendezések műszaki engedélyezésére (ATMF), amely az Egyezmény G Függeléke,

h) egyéb egységes jogi szabályozások, amelyeket a Szervezet a 2. cikk 2. §-ának a) pontja értelmében dolgozott ki, és amelyek szintén az Egyezmény Függelégeit képezik.

2. § Az Egységes Szabályok, a Szabályzat és az 1. §-ban említett egyéb szabályozások, mellékleteikkel együtt az Egyezmény szerves részét képezik.

#### 7. cikk

##### *Az „Egyezmény” kifejezés meghatározása*

Az alábbi rendelkezésekben az „Egyezmény” kifejezés a tulajdonképpeni Egyezményt, továbbá az 1. cikk 4. §-ában megjelölt jegyzőkönyvet, a 6. cikkben felsorolt Függelégeket, valamint azok mellékleteit jelenti.

## II. Cím

### KÖZÖS RENDELKEZÉSEK

#### 8. cikk

##### *Nemzeti jog*

1. § Az Egyezmény értelmezése és alkalmazása során figyelembe kell venni annak nemzetközi jogi jellegét és az egységesség kialakításának a szükségességét.

2. § Ha az Egyezmény valamely kérdésre vonatkozóan nem tartalmaz rendelkezéseket, a nemzeti jog alkalmazandó.

3. § A „nemzeti jog” annak az államnak a jogát jelenti – beleértve a kollíziós szabályokat is –, amelyben a jogsult a jogait érvényesíti.

#### 9. cikk

##### *Elszámolási egység*

1. § A Függelékekben hivatkozott elszámolási egység a Nemzetközi Valuta Alap által meghatározott különleges lehívási jog.

2. § Azok a tagállamok, amelyek tagjai a Nemzetközi Valuta Alapnak, nemzeti pénznemüknek a különleges lehívási jogban kifejezett értékét a Nemzetközi Valuta Alap saját műveleteire és ügyleteire alkalmazott számítási módszerrel összhangban számítják ki.

3. § Az olyan tagállamok, amelyek nem tagjai a Nemzetközi Valuta Alapnak, nemzeti pénznemüknek a különleges lehívási jogban kifejezett értékét az általuk meghatározott módon számítják ki. Ennek a számításnak azonban a nemzeti pénznemben olyan reálértéket kell kifejeznie, amely a lehető legjobban megközelíti azt az értéket, amely a 2. § alkalmazása esetén adódna.

4. § Olyan tagállamok esetében, amelyek nem tagjai a Nemzetközi Valuta Alapnak és amelyeknek a jogszabályai nem engedik meg a 2. § vagy a 3. § alkalmazását, a Függelékekben hivatkozott elszámolási egység három aranyfrankkal tekintendő egyenlőnek. Az aranyfranknak 10/31 gramm tömegű és 0,900 finomságú aranyból kell lennie. Az aranyfrank átváltásának a nemzeti pénznemben olyan reálértéket kell kifejeznie, amely a lehető legjobban megközelíti azt az értéket, amely a 2. § alkalmazása esetén adódna.

5. § Az Egyezmény hatálybalépését követő három napon belül, és ezt követően minden esetben, amikor a számítási módszerekben vagy a nemzeti pénznemben az elszámolási egységhez viszonyítva változás áll be, a tagállamok közlik a Főtitkárral a 3. § szerinti számítási módszerüket, illetve a 4. § szerinti átváltás eredményét. A Főtitkár a fenti közléseket a többi tagállamok tudomására hozza.

6. § Az elszámolási egységben kifejezett összeget annak az államnak a nemzeti pénznemére kell átszámítani, amelynek a bírósága eljár. Az átszámolás a bírósági döntés napján vagy a felek által megállapított napon az adott pénznemre érvényes árfolyamon történik.

#### 10. cikk

##### *Kiegészítő határozmányok*

1. § Két vagy több tagállam, vagy két vagy több vasút a CIV Egységes Szabályok és a CIM Egységes Szabályok végrehajtása céljából kiegészítő határozmányokban álla-



podhat meg, az Egységes Szabályoktól azonban nem térhetnek el.

2. § Az 1. §-ban említett kiegészítő határozmányokat az egyes államok jogszabályai és előírásai által megkövetelt formában kell közzé tenni és hatályba léptetni. A tagállamok a Szervezet Főtitkárát értesítik kiegészítő határozmányokról és azok hatályba léptetéséről. A Főtitkár ezeket a többi tagállam tudomására hozza.

#### 11. cikk

##### *Biztosíték*

A CIV Egységes Szabályok, a CIM Egységes Szabályok, a CUV Egységes Szabályok és a CUI Egységes Szabályok alapján indult eljárásokban nem követelhető biztosíték a költségek fedezetére.

#### 12. cikk

##### *A bírósági határozatok végrehajtása. Foglалás.*

1. § Ha az Egyezmény szerint eljárásra jogosult bíróság által – tárgyaláson vagy a fél távolmaradásával – hozott ítélet az e bíróság által alkalmazott jogszabályok szerint végrehajthatóvá vált, végrehajtható minden egyes tagállamban, amelyben a végrehajtást fogyanatosítani kell, feltéve, hogy az ott előírt alakiságokat teljesítették. Az ítélet tartalma érdemben nem vizsgálható felül. E rendelkezések vonatkoznak a bírósági egyezségekre is.

2. § Az 1. § nem érvényes a csak ideiglenesen végrehajtható ítéletekre és a kártérítésre, elmarasztalásra, amelyben a felperest pervesztesége esetében a költségeken felül marasztalják.

3. § Ha valamely fuvarozónak a CIV Egységes Szabályok, vagy a CIM Egységes Szabályok hatálya alá eső fuvarozásból keletkezett követelése olyan másik fuvarozóval szemben áll fenn, aki nem ugyanannak a tagállamnak a joghatósága alá tartozik, a követelés csak annak a tagállamnak a bírósága által hozott ítélet alapján hajtható végre, amelynek a joghatósága alá a hitelező fuvarozó tartozik.

4. § A CUV Egységes Szabályok, vagy a CUI Egységes Szabályok hatálya alá eső szerződésből keletkezett követelések csak annak a tagállamnak a bírósága által hozott ítélet alapján hajthatók végre, amelynek a joghatósága alá a hitelező fuvarozó vállalat tartozik.

5. § A vasúti járművek más területen, mint amelyben az üzemeltető székhelye van, csak a székhely szerinti tagállamnak a bírósága által hozott ítélet alapján foglалhatók

le. „Üzemeltető” alatt értendő az, aki a vasúti kocsit, mint szállítóeszközt, tartósan, gazdasági céllal üzemelteti, akár a tulajdonosa, akár csak rendelkezési joga van felette.

### III. Cím

#### *FELÉPÍTÉS ÉS TEVÉKENYSÉG*

#### 13. cikk

##### *Szervek*

1. § A Szervezet működését a következő szervek útján biztosítják:

- a) Közgyűlés,
- b) Intéző Bizottság,
- c) Felülvizsgáló Bizottság,
- d) Veszélyes Áruk Fuvarozási Szakértő Bizottsága (RID Szakértő Bizottság)
- e) Vasúti Fejlesztési Bizottság,
- f) Műszaki Szakértői Bizottság,
- g) Főtitkár.

2. § A Közgyűlés meghatározott feladatok teljesítése érdekében dönthet más – ideiglenes – bizottságok létrehozásáról.

3. § A Közgyűlés és az 1. §-ban c)–f)-ig felsorolt Bizottságok határozatképességének a megállapítása során a szavazati joggal nem rendelkező államokat (14. cikk 5. §, 26. cikk 7. §, 40. cikk 4. §) nem lehet figyelembe venni.

4. § A Közgyűlés elnökének, az Intéző Bizottság elnökének, valamint a Főtitkárnak elvileg külön tagállam állampolgárának kell lennie.

#### 14. cikk

##### *Közgyűlés*

1. § A Közgyűlés az összes tagállam képviselőiből áll.

2. § A Közgyűlés:

- a) megállapítja saját ügyrendjét;
- b) megválasztja az Intéző Bizottság tagjait és – a tagokkal azonos számban – póttagjait, és kijelöli az Elnököt nyújtó tagállamot (15. cikk 1–3. §);
- c) megválasztja a Főtitkárt (21. cikk 2. §);
- d) irányelveket ad ki az Intéző Bizottság és a Főtitkár működésére vonatkozóan;
- e) hatéves időszakokra megállapítja azt a legmagasabb összeget, amelyet a Szervezet kiadásai költségvetési időszakonként elérhetnek (25. cikk); ellenkező esetben irány-

elveket ad ki ezeknek a költségeknek a korlátozására, legfeljebb egy hatéves időszakra;

f) dönt a Szervezet székhelyének áthelyezéséről (1. cikk 2. §);

g) dönt más munkanyelvek bevezetéséről (1. cikk 6. §);

h) dönt új hatáskörök átvételéről (4. cikk 1. §), valamint hatáskörök átadásáról más kormányközi szervezet részére (4. cikk 2. §);

i) dönt – ha szükséges – meghatározott célra alakuló ideiglenes bizottságok létrehozásáról (13. cikk 2. §);

j) megvizsgálja, hogy egy adott tagállam magatartása hallgatolagos felmondásnak tekinthető-e (26. cikk 7. §);

k) dönt a könyvvizsgálatnak a székhelytől eltérő, más tagállam által történő végrehajtásáról (27. cikk 1. §);

l) dönt az Egyezmény módosítására vonatkozó javaslatokról (33. cikk 2. és 3. §);

m) dönt az elé terjesztett csatlakozási kérelmekről (37. cikk 4. §);

n) dönt valamely regionális gazdasági integrációs szervezet csatlakozásának feltételeiről (38. cikk 1. §);

o) dönt az elé terjesztett társulási kérelmekről (39. cikk 1. §);

p) dönt a Szervezet megszüntetéséről és jogköreinek esetleges átadásáról egy másik kormányközi szervezet részére (43. cikk);

q) dönt a napirendre tűzött egyéb kérdésekben.

3. § A Közgyűlést a Főtitkár háromévente, vagy a tagállamok egyharmadának a kérésére, vagy az Intéző Bizottság kérésére, vagy a 33. cikk 2. és 3. §-ában, illetve a 37. cikk 4. §-ában meghatározott esetekben hívja össze. A napirend tervezetét az 1. § a) pontjában említett ügyrendben meghatározott módon, legkésőbb három hónappal az ülés megnyitása előtt a tagállamoknak megküldi.

4. § A Közgyűlés határozatképes (13. cikk 3. §), ha azon a tagállamok többsége képviselve van. Bármely tagállam másik tagállammal képviseltetheti magát; egy tagállam azonban egynél több tagállamot nem képviselhet.

5. § Ha a Közgyűlés az Egyezmény Függelékének a módosításáról dönt, nem szavazhatnak azok a tagállamok, amelyek a 42. cikk 1. §-ának az első mondata értelmében bejelentést tettek az adott Függelékre vonatkozóan.

6. § A Közgyűlés a szavazásban résztvevő tagállamok szavazatainak az egyszerű többségével hozza meg határozatait, kivéve a 2. § e), f), g), h), l) és p) pontjaiban, valamint a 34. cikk 6. §-ában foglaltakat, amelyekben kétharmados többség szükséges. A 2. § l) pontjában foglaltaknál a kétharmados többség azonban csak akkor szükséges, ha a módosító javaslat – a 9. cikk, a 27. cikk 2–10. §-ára, valamint az 1. cikk 4. §-ában említett jegyzőkönyvre vonatkozó módosítási javaslatokat kivéve – magára az Egyezményre vonatkozik.

7. § A Főtitkár a tagállamok többségének a beleegyezésével meghívhat

a) olyan államokat, amelyek nem tagjai a Szervezetnek,

b) a Szervezet tevékenységére vonatkozó kérdésekben kompetens vagy a napirendre tűzött kérdésekkel foglalkozó nemzetközi szervezeteket, illetve nemzetközi szövetségeket, melyek tanácskozási joggal vehetnek részt a Közgyűlés ülésein.

## 15. cikk

### Intéző Bizottság

1. § Az Intéző Bizottság a tagállamok egyharmadának a képviselőiből áll.

2. § A Bizottság tagjait és minden tagnak a póttagját, valamint az elnökséget ellátó tagállamot három évre jelölik ki. A Bizottság összetételét – mindegyik időszakban – a méltányos földrajzi eloszlás figyelembevételével határozzák meg. Azt a póttagot, aki valamelyik hivatali időszakban a Bizottság tagjává vált, a következő időszakra a Bizottság tagjai közé kell választani.

3. § Ha a Bizottság tagja szabadságon van, vagy szavazati jogát felfüggesztik, vagy két egymást követő bizottsági ülésről hiányzik anélkül, hogy a 6. § értelmében helyettesítéséről gondoskodott volna, a Közgyűlés által kijelölt póttag helyettesíti az időszak hátralévő részében.

4. § A 3. §-ban említett esetet kivéve, egyetlen tagállam sem lehet a Bizottság tagja két egymást követő teljes időszakot meghaladóan.

5. § A Bizottság:

a) megállapítja saját ügyrendjét;

b) megköti a székhely-megállapodást;

c) megállapítja a Szervezet alkalmazottaira vonatkozó szabályzatot;

d) kinevezi a Szervezet vezető beosztású tisztségviselőit, a jelöltek alkalmassága és a méltányos földrajzi eloszlás figyelembevételével;

e) megalkotja a Szervezet pénzügyi és könyvviteli szabályzatát;

f) jóváhagyja a munkaprogramot, a költségvetést, valamint a Szervezet üzleti jelentését és zárszámadását;

g) a jóváhagyott zárszámadás alapján meghatározza – a 26. cikk szerint – a két előző naptári évre a tagállamok végleges hozzájárulását, valamint – a 26. cikk 5. §-a szerint – a tagállamok pénztári előleg-befizetési kötelezettségét a folyó évre és a következő naptári évre;

h) meghatározza a Szervezet minden tagállamra – vagy a csak egyes tagállamokra – vonatkozó hatáskörét, vala-

mint ennek alapján a tagállamok által viselendő költségeket (26. cikk 4. §);

i) megállapítja a külön díjak összegét (26. cikk 11. §);  
j) külön irányelveket határoz meg a könyvvizsgálatra vonatkozóan (27. cikk 1. §);

k) jóváhagyja, hogy a Szervezet átvállaljon közigazgatási feladatokat (4. cikk 3. §) és megállapítja az érintett tagállam ezzel kapcsolatos fizetési kötelezettségét;

l) a tagállamok tudomására hozza az üzleti jelentést, a zárszámadást, valamint döntéseit és ajánlásait;

m) beszámolót készít a tevékenységről, javaslatot tesz a Bizottság új összetételére és ezeket megküldi a tagállamoknak, legkésőbb a Közgyűlés ülése előtt két hónappal, amely dönt a Bizottság összetételéről [14. cikk 2. § b) pont];

n) ellenőrzi a Főtitkár gazdálkodását;

o) örködik a felett, hogy a Főtitkár az Egyezményt szakszerűen alkalmazza és a más szervek által hozott határozatokat végrehajtja; továbbá e célból intézkedéseket hoz, amelyek az Egyezmény és az említett határozatok alkalmazását elősegíthetik;

p) megalapozott véleményt nyilvánít azokkal a – Szervezet tevékenységét érinthető – kérdésekkel kapcsolatban, amelyeket valamely tagállam vagy a Főtitkár terjeszt a Bizottság elé;

q) rendezi a Főtitkár letéteményesi funkciójával kapcsolatos vitát a tagállamok és a Főtitkár között (36. cikk 2. §);

r) dönt a tagság felfüggesztése iránti kérelmekről (40. cikk).

6. § A Bizottság határozatképes, ha tagjainak a kétharmada képviselve van. A tagok képviseltethetik magukat másik taggal, de egy tag nem képviselhet egynél több tagot.

7. § A Bizottság döntéseit a szavazás idején jelen levő vagy képviselt tagok többségi szavazatával hozza.

8. § Ha nem hoz ettől eltérő döntést, a Bizottság a Szervezet székhelyén tartja az üléseit; az ülések jegyzőkönyvét minden tagállamnak megküldi.

9. § A Bizottság elnöke:

a) a Bizottságot évente legalább egyszer összehívja, de össze kell hívnia legalább négy tag vagy a Főtitkár kérésére is;

b) a Bizottság tagjainak a napirend tervezetét megküldi;

c) a Bizottság ügyrendjében rögzített keretek között és feltételek szerint intézi a Bizottság két ülése között felmerülő sürgős kérdéseket;

d) aláírja az 5. § b) pontjában meghatározott székely-megállapodást.

10. § A Bizottság a saját feladatkörébe tartozó ügyekben felhatalmazhatja az Elnököt meghatározott feladatok ellátására.

## 16. cikk

### Egyéb bizottságok

1. § A 13. cikk 1. §-ának c)–f) pontjaiban és 2. §-ában említett Bizottságok elvben valamennyi tagállam képviselőiből állnak. Ha a Felülvizsgáló Bizottság, a RID Szakértő Bizottság vagy a Műszaki Szakértői Bizottság saját jogkörében tárgyal és határoz a Megállapodás Függelékeinek a módosításáról, azok a tagállamok, amelyek a 42. cikk 1. §-ának az első mondata értelmében az adott Függelékre vonatkozóan bejelentést tettek, nem lehetnek tagjai a döntést hozó Bizottságnak.

2. § A Főtitkár összehívja a Bizottságokat akár saját kezdeményezésére, akár öt tagállam vagy az Intéző Bizottság kérésére. A Főtitkár a napirend tervezetét legkésőbb az ülés megnyitása előtt két hónappal megküldi a tagállamoknak.

3. § A tagállamok képviseltethetik magukat másik tagállammal; egy tagállam azonban kettőnél több másik tagállamot nem képviselhet.

4. § Mindegyik képviselt tagállamnak egy szavazata van. A javaslatot elfogadták, ha az „igen” szavazatok száma:

a) a szavazásban képviselt tagállamok számának legalább az egyharmadával egyenlő, és

b) nagyobb, mint a „nem” szavazatok száma.

5. § A Főtitkár – a tagállamok többségével egyetértésben – meghívhat:

a) olyan államokat, amelyek nem tagjai a Szervezetnek,

b) olyan tagállamokat, amelyek nem tagjai az adott Bizottságnak,

c) olyan nemzetközi szervezeteket, illetve szövetségeket, amelyek a Szervezet tevékenységével kapcsolatos kérdésekben kompetensek, vagy a napirenden szereplő kérdésekkel foglalkoznak.

A meghívottak a Bizottságok ülésein tanácskozási joggal vesznek részt.

6. § A Bizottságok az egyes ülésekre vagy egy meghatározott időre elnököt és egy vagy több alelnököt választanak.

7. § Az ülések a munkanyelveken folynak. Az üléseken az egyes munkanyelveken tartott felszólalások lényeges tartalmát lefordítják a többi munkanyelvre, a javaslatokat és a határozatokat azonban teljes egészében le kell fordítani.

8. § A jegyzőkönyvek az ülések összefoglalását tartalmazzák. A javaslatokat és a határozatokat teljes egészében rögzíteni kell. A határozatok tekintetében a francia szöveg az irányadó. A jegyzőkönyveket a tagállamoknak megküldik.

9. § A Bizottságok meghatározott kérdések tárgyalására munkacsoportokat hozhatnak létre.

10. § A Bizottságok saját maguk részére ügyrendet állapítanak meg.

#### 17. cikk

##### *Felülvizsgáló Bizottság*

1. § A Felülvizsgáló Bizottság:

- a) határoz a 33. cikk 4. §-a szerint az Egyezmény módosítására vonatkozó javaslatokról;
- b) megvizsgálja a 33. cikk 2. §-a szerint azokat a javaslatokat, amelyeket a Közgyűlés elé terjesztenek.

2. § A Felülvizsgáló Bizottság határozatképes (13. cikk 3. §-a), ha a tagállamok egyharmada képviselve van.

#### 18. cikk

##### *A RID Szakértő Bizottság*

1. § A RID Szakértő Bizottság a 33. cikk 5. §-a értelmében dönt az Egyezmény módosítására vonatkozó javaslatokról.

2. § A RID Szakértő Bizottság határozatképes (13. cikk 3. §), ha a tagállamok egyharmada képviselve van.

#### 19. cikk

##### *Vasúti Fejlesztési Bizottság*

1. § A Vasúti Fejlesztési Bizottság:

- a) határoz minden olyan kérdésben, amely a nemzetközi vasúti forgalomban a határátlépést elősegíti;
- b) javaslatot tesz a vasúti forgalom elősegítését szolgáló szabványokra, módszerekre, eljárásokra és gyakorlati megoldásokra.

2. § A Vasúti Fejlesztési Bizottság határozatképes (13. cikk 3. §), ha a tagállamok egyharmada képviselve van.

#### 20. cikk

##### *Műszaki Szakértői Bizottság*

1. § A Műszaki Szakértői Bizottság:

- a) az APTU Egységes Szabályok 5. cikkének megfelelően dönt a nemzetközi forgalomra szolgáló vasúti beren-

dezésekre vonatkozó műszaki szabványok engedélyezéséről;

- b) az APTU Egységes Szabályok 6. cikkének megfelelően dönt a nemzetközi forgalomra szolgáló vasúti berendezések gyártására, működtetésére, karbantartására vagy azokkal kapcsolatos más eljárásokra vonatkozó egységes műszaki előírások elfogadásáról;

- c) figyelemmel kíséri a nemzetközi forgalomra szolgáló vasúti berendezésekre vonatkozó műszaki szabványok és egységes műszaki előírások alkalmazását, és megvizsgálja fejlesztésüket, az APTU Egységes Szabályok 5. és 6. cikkeiben előírt eljárásoknak megfelelően történő engedélyezésük vagy elfogadásuk céljából;

- d) dönt az Egyezmény módosítását célzó javaslatokról a 33. cikk 6. §-a alapján;

- e) foglalkozik minden olyan egyéb üggyel, amellyel az APTU Egységes Szabályok vagy az ATMF Egységes Szabályok alapján megbízzák.

2. § A Műszaki Szakértői Bizottság határozatképes (13. cikk 3. §), ha – a 16. cikk 1. §-át figyelembe véve – a tagállamok fele jelen van. Ha az APTU Egységes Szabályok Mellékletére vonatkozó javaslatról döntenek, nem rendelkeznek szavazati joggal azok a tagállamok, amelyek arra a 35. cikk 4. §-a értelmében kifogást emelnek, vagy az APTU Egységes Szabályok 9. cikkének 1. §-a értelmében nyilatkozatot tettek.

3. § A Műszaki Szakértői Bizottságnak joga van akár engedélyezni a műszaki szabványokat, vagy elfogadni az egységes műszaki előírásokat, akár megtagadni engedélyezésüket, vagy elfogadásukat, de nem módosíthatja a szabványokat, illetve az előírásokat.

#### 21. cikk

##### *Főtitkár*

1. § A Főtitkár a Szervezet titkársági funkcióit látja el.

2. § A Főtitkárt a Közgyűlés választja, három évre. A Főtitkár megbízatása – legfeljebb kétszer – újabb időszakra megújítható.

3. § A Főtitkár feladatai:

- a) vállalja a letéteményes szerepét (36. cikk);
- b) képviseli kifelé a Szervezetet;
- c) eljuttatja a Közgyűlés és a Bizottságok határozatait a tagállamokhoz (34. cikk 1. §);
- d) végrehajtja azokat a feladatokat, amelyekkel a Szervezet más szervei megbízták;
- e) tárgyalásra előkészíti a tagállamoknak az Egyezmény módosítására vonatkozó javaslatait, adott esetben szakértő közreműködését kérheti;



f) összehívja a Közgyűlést vagy a Bizottságokat (14. cikk 3. §; 16. cikk 2. §);

g) megküldi – kellő időben – a tagállamoknak a különböző szervek üléseire szükséges okmányokat;

h) kidolgozza a Szervezet munkaprogramját, a költségvetés tervezetét és az üzleti jelentést, és jóváhagyásra az Intéző Bizottság elé terjeszti (25. cikk);

i) az elfogadott költségvetés keretei között kezeli a Szervezet pénzügyeit;

j) jószolgáltatának felajánlásával megkísérli valamely érintett fél kérésére, hogy az Egyezmény magyarázatára vagy alkalmazására nézve felmerült vitákat a felek között rendezze;

k) véleményt nyilvánít az érdekelt felek kérelmére, az Egyezmény értelmezésével vagy alkalmazásával kapcsolatos vitákban;

l) elvégzi az V. Címben foglaltak szerint rárótt feladatokat;

m) átveszi a tagállamok, a nemzetközi szervezetek és szövetségek, valamint a nemzetközi vasúti áru fuvarozásban résztvevő vállalatok (fuvarozók, infrastruktúra-üzemeltetők stb.) – 16. cikk 5. §-a szerinti – közléseit és azokról – ha szükséges – írásban értesíti a többi tagállamot, nemzetközi szervezetet, szövetséget és vállalatot;

n) gyakorolja a Szervezet személyzeti igazgatói tisztségét;

o) megfelelő időben tájékoztatja a tagállamokat, ha a Szervezetnél valamely állás megüresedik;

p) naprakészen gondozza és kiadja a 24. cikkben említett vonaljegyzekeket.

4. § A Főtitkár maga is javaslatot tehet az Egyezmény módosítására.

## 22. cikk

### A Szervezet alkalmazottai

A Szervezet alkalmazottainak a jogait és kötelességeit az Intéző Bizottság által a 15. cikk 5. §-ának c) pontja szerint megállapított, alkalmazottakra vonatkozó szabályzat rögzíti.

## 23. cikk

### Hírlevél

1. § A Szervezet hírlevelet ad ki a hivatalos, valamint az Egyezmény alkalmazása céljából hasznos más közlések közzététele céljából.

2. § Az Egyezmény alapján a Főtitkár feladatát képező közlések – ha szükséges – adott esetben hírlevél formájában is megjelenhetnek.

## 24. cikk

### Vonaljegyzekek

1. § A CIV Egységes Szabályok és a CIM Egységes Szabályok 1. cikkében említett tengeri és belvízi szolgáltatásokat, amelyeket a vasúti fuvarozási szerződés alapján, a vasúti fuvarozáshoz kapcsolódóan, a fuvarfeladat teljesítése érdekében igénybe vesznek, a következő jegyzékben kell feltüntetni:

- a) a tengeri és belvízi szolgáltatások CIV jegyzéke,
- b) a tengeri és belvízi szolgáltatások CIM jegyzéke.

2. § A tagállamoknak azokat a vasútvonalait, amelyekkel kapcsolatban, a CIV Egységes Szabályok 1. cikk 6. §-a vagy a CIM Egységes Szabályok 1. cikk 6. §-a szerint fenntartást jelentettek be, a fenntartásra utaló következő két jegyzékben kell feltüntetni:

- a) CIV vasútvonalak jegyzéke,
- b) CIM vasútvonalak jegyzéke.

3. § A tagállamoknak a Főtitkárhoz kell küldeniük az arra vonatkozó kéréseiket, hogy a hajóutakat vagy a vasútvonalakat az 1. és 2. §-ban említett jegyzékbe bevezesse, vagy azokból törölje. Az 1. §-ban említett tengeri és belvízi hajóutakat, amennyiben azok tagállamokat kötnek össze, csak e tagállamok egyetértésével vezethetik be; az ilyen hajóút törléséhez azonban elegendő e tagállamok egyikének a közlése is.

4. § A Főtitkár minden tagállamot írásban értesít valamely hajóút bevezetéséről vagy törléséről.

5. § Az 1. §-ban említett tengeri és belvízi hajóutakon és a 2. §-ban említett vasútvonalakon folyó szállítás attól a naptól számított egy hónap elteltével kerül az Egyezmény hatálya alá, amelyeken a Főtitkár a hajóút, illetve a vasútvonal bevezetését írásban közölte. A hajóút vagy a vasútvonal a Főtitkárnak a törlésről szóló közlése napjától számított egy hónap elteltével szűnik meg az Egyezmény hatálya alá tartozni, kivéve a folyamatban lévő fuvarozásokat, amelyeket az Egyezmény szerint kell befejezni.

## IV. Cím

### PÉNZÜGYEK

## 25. cikk

### Munkaprogram. Költségvetés. Zárszámadás. Üzleti jelentés

1. § A Szervezet munkaprogramja, a költségvetés és a zárszámadás kétéves időszakra vonatkozik.



2. § A Szervezet legalább két évente üzleti jelentést készít.

3. § Az Intéző Bizottság az egyes költségvetési időszakokra a Főtitkár javaslata alapján hagyja jóvá a Szervezet kiadásait.

## 26. cikk

### *A kiadások finanszírozása*

1. § A Szervezet más bevételekből nem fedezett kiadásait a tagállamok viselik, a 2. és 4. §-ok kivételével két-ötöd részben az Egyesült Nemzetek Szövetségének befizetés-elosztási rendszerét szabályozó szorzó alapján, és három-ötöd részben a 24. cikk 1. §-a szerint bejegyzett vasúti infrastruktúra teljes hosszából, valamint a tengeri és belvízi hajóutakból való részesedésük arányában. A tengeri és a belvízi hajóutak hosszúságának azonban csak a fele vehető figyelembe.

2. § Amennyiben egy tagállam a CIV Egységes Szabályok 1. cikkének 6. §-a, vagy a CIM Egységes Szabályok 1. cikkének 6. §-a szerint fenntartást jelentett be, az 1. §-ban megfogalmazott teherviselési kötelezettséget az alábbiak szerint kell alkalmazni:

a) a tagállam területén található teljes vasúti infrastruktúra helyett csak a 24. cikk 2. §-ának megfelelően bejegyzett vasútvonalak hosszát veszik figyelembe;

b) az ENSZ rendszer szerint számítandó hozzájárulást a 24. cikk 1. és 2. §-ának megfelelően bejegyzett vonalak hosszának és az adott tagállam területén található teljes vasúti infrastruktúra, valamint a 24. cikk 1. §-ának megfelelően bejegyzett vonalak hosszának arányában számítják ki; de a hozzájárulás nem lehet kevesebb 0,01%-nál.

3. § Minden tagállam az összes hozzájárulás legalább 0,25%-át és legfeljebb 15%-át köteles viselni.

4. § Az Intéző Bizottság meghatározza a Szervezet hatásköreit:

a) amelyek minden tagállamot egyformán érintenek, és amelyek költségeihez az 1. §-ban meghatározott módon kötelesek hozzájárulni;

b) amelyek csak egyes tagállamokat érintenek, és amelyek költségeit az érintett tagállamok azonos módon kötelesek fedezni.

A 3. §-t megfelelően kell alkalmazni. Ezek a rendelkezések nem érintik a 4. cikk 3. §-át.

5. § A tagállamok a Szervezet költségeinek fedezéséhez a hozzájárulásukat kincstári előlegként legkésőbb a költségvetési időszakot képező két év mindegyikének október 31. napjáig, két részletben fizetik be. A kincstári előleg mértékét az előző két év véglegesen rögzített befizetései alapján határozzák meg.

6. § A Főtitkár az üzleti jelentéssel és a zárszámadással egyidőben közli a tagállamokkal a két előző naptári évre vonatkozó végleges hozzájárulásuk összegét, valamint a két elkövetkező naptári évre vonatkozó kincstári előleg összegét.

7. § A Főtitkár által a 6. § értelmében tett közlés évének december 31. napját követően, az előző két naptári évre esedékes összegek után évi öt százalékos kamatot számolnak. Amennyiben valamely tagállam a fenti időpontot követő egy éven belül nem fizeti meg a hozzájárulását, szavazati jogát mindaddig felfüggesztik, amíg a fizetési kötelezettségének nem tesz eleget. További két év eltelte után a Közgyűlés megvizsgálja, hogy a tagállam magatartása tekinthető-e az Egyezmény hallgatóságos felmondásának és szükség esetén meghatározza azt az időpontot is, amikor a felmondás hatályba lép.

8. § A lejárt összegek megfizetésének kötelezettsége a 7. § vagy a 41. cikk értelmében történő felmondás esetén, továbbá a szavazati jog gyakorlásának a felfüggesztése esetén [40. cikk 4. § b) pont] is fennmarad.

9. § A ki nem fizetett összegeket a Szervezet saját forrásaiból fedezi.

10. § Az a tagállam, amely az Egyezményt felmondta, csak tartozásának megfizetése esetén csatlakozhat újra.

11. § A Szervezet külön díjat szed a 21. cikk 3. §-ának a j)–l)-ig terjedő pontjaiban említett tevékenységekből eredő külön költségek fedezésére. A 21. cikk 3. §-ának j) és k) pontjában említett tevékenységekkel kapcsolatos külön díjak összegét az Intéző Bizottság állapítja meg a Főtitkár javaslata alapján; a 21. cikk 3. §-ának l) pontjában említett esetben a 31. cikk 3. §-át alkalmazzák.

## 27. cikk

### *Könyvvizsgálat*

1. § Ha a Közgyűlés a 14. cikk 2. §-ának k) pontja értelmében nem rendelkezik ezzel ellentétesen, a könyvvizsgálatot a jelen cikkben megfogalmazott szabályok szerint a székhely szerinti tagállam végzi, figyelembe véve az Intéző Bizottság által a Szervezet Pénzügyi és Számviteli Szabályzatának [15. cikk 2. § e) pont] megfelelően hozott külön irányelveket.

2. § A könyvvizsgáló ellenőrzi a Szervezet könyvvitelét, beleértve a kezelt vagyont és a külön számlákat, amennyiben szükségesnek tartja, hogy meggyőződjék az alábbiakról:

a) a pénzügyi bizonylatok megfelelnek-e a Szervezet könyveinek és könyvviteli bejegyzéseinek;

b) a szabályoknak és az előírásoknak, valamint a költségvetési rendelkezéseknek és a Szervezet által alkalmazott irányelveknek megfelelően hajtották-e végre azokat a pénzügyi műveleteket, amelyekre a bizonylatok vonatkoznak;

c) a bankba vagy a pénztárba letétbe helyezett értékeket és készpénzt a letéteményesektől kapott közvetlen bizonylatok alapján megvizsgálták-e, vagy ténylegesen megszámlálták-e;

d) a belső ellenőrzés, beleértve a belső számviteli vizsgálatot, megfelelő-e;

e) az aktívumnak és passzívumnak minden elemét, valamint minden többletet és hiányt kielégítőnek minősíthető eljárás szerint könyvelnek-e.

3. § Csak a könyvvizsgáló jogosult a Főtitkár által szolgáltatott igazolásokat és az azokat alátámasztó dokumentumokat egészben vagy részben elfogadni. Amennyiben célszerűnek tartja, a pénzügyi műveletekre, a készletekre és a felszerelésekre vonatkozó bármely bizonylatot behatóan megvizsgálhat és ellenőrizhet.

4. § A könyvvizsgáló mindenkor szabadon hozzájuthat minden könyvhöz, irathoz, könyvelési bizonylathoz és egyéb információhoz, amelyre véleménye szerint szüksége van.

5. § A könyvvizsgáló nem jogosult az elszámolások egyes tételeinek az elutasítására, azonban késedelem nélkül felhívja a Főtitkár figyelmét minden olyan műveletre, amelynek helyessége vagy célszerűsége számára vitathatónak tűnik, hogy így a Főtitkár a szükséges intézkedéseket megtehesse.

6. § A könyvvizsgáló a pénzügyi bizonylatokat a következő szavakkal erősíti meg és írja alá: „A Szervezet pénzügyi bizonylatait az ..... év, december 31-ével végződő költségvetési időszakra nézve megvizsgáltam. A vizsgálat magába foglalta a könyvelési módszerek általános elemzését és a könyvelési bizonylatok és más igazolások ellenőrzését, amelyeket a körülmények szükségessé tettek.” Adott esetben a megerősítés tartalmazza, hogy:

a) a pénzügyi bizonylatok az adott időszak végén a pénzügyi helyzetet, valamint az ezen időszak folyamán végrehajtott műveletek eredményét kielégítő módon tükrözik;

b) a pénzügyi bizonylatokat az említett könyvelési elveknek megfelelően készítették el;

c) a pénzügyi alapelveket a megelőző költségvetési időszak során elfogadott eljárásoknak megfelelően alkalmazták;

d) a pénzügyi műveleteket a Szervezet szabályaival és előírásaival, a költségvetési rendelkezésekkel és az egyéb irányelvekkel összhangban hajtották végre.

7. § A könyvvizsgáló a pénzügyi műveletekről készített jelentésében kitér:

a) az általa végzett könyvvizsgálat természetére és mértékére;

b) az elszámolások teljességére és pontosságára vonatkozó elemekre, szükség esetén beleértve:

1. az elszámolások helyes értelmezéséhez és értékeléséhez szükséges tájékoztatást;
2. azokat az összegeket, amelyeket be kellett volna szedni, de amelyek az elszámolásokban nem szerepelnek;
3. minden összeget, amely rendes vagy feltételes kiadási kötelezettség tárgya volt, és amelyet nem könyveltek, vagy amelyet a pénzügyi bizonylatokban nem vettek figyelembe;
4. azokat a kiadásokat, amelyekre nem mutattak be megfelelő bizonylatot;
5. nyilatkozatot arról, hogy a könyveket megfelelően vezetik-e; kiemelve azokat az eseteket, amikor a pénzügyi kimutatások vezetése az általánosságban elismert és egyöntetűen alkalmazott könyvelési elvektől eltér;

c) más kérdésekre, amelyekre az Intéző Bizottság figyelmét fel kell hívni, mint például:

1. csalás vagy feltételezhető csalás;
2. a Szervezet pénzalapjának vagy más eszközeinek pazarlása vagy megengedhetetlen felhasználása (akkor is, ha az ilyen műveletekre vonatkozó elszámolásokat rendben vezették);
3. olyan kiadások, amelyek a Szervezetre utóbb jelentős költségeket róhatnak;
4. a bevételek és kiadások vagy a készletek és felszerelések ellenőrzési rendszerének általános vagy eseti hiányosságai;
5. azok a kiadások, amelyek az Intéző Bizottság szándékainak nem felelnek meg, figyelembe véve a tervezett költségvetésen belüli, szabályosan jóváhagyott átcsoportosításokat;
6. költségvetési keret túllépések, figyelembe véve a tervezett költségvetésen belüli, szabályosan jóváhagyott átcsoportosítások miatti változásokat;
7. olyan kiadások, amelyek nem felelnek meg a vonatkozó jóváhagyásoknak;

d) a készletekre és felszerelésekre vonatkozó olyan elszámolások pontosságára vagy pontatlanságára, amelyeket a leltárfelvétel és a könyvek vizsgálata alapján végeztek.

Ezen túlmenően a jelentés utal olyan műveletekre is, amelyeket egy korábbi költségvetési időszakban végeztek, de amelyekre vonatkozóan új információk állnak rendelkezésre, vagy olyan műveletekre, amelyekre egy későbbi

költségvetési időszak során kerül sor, de amelyekre vonatkozóan az Intéző Bizottság tájékoztatása előzetesen is kívánatos.

8. § A könyvvizsgáló nem gyakorolhat kritikát a jelentésében anélkül, hogy a Főtitkár előzetesen lehetőséget kapott volna a magyarázatra.

9. § A könyvvizsgáló közli az Intéző Bizottsággal és a Főtitkárral a könyvvizsgálat eredményét. Ezen kívül minden olyan észrevételt megtehet, amelyet a Főtitkár pénzügyi jelentésével kapcsolatosan helyénvalónak talál.

10. § Amennyiben a könyvvizsgáló csak összefoglaló vizsgálatot végzett, vagy nem kapott megfelelő dokumentációt, köteles ezt megerősítésében és jelentésében megemlíteni, és ennek indokait, valamint a pénzügyi helyzetre és a könyvelt pénzügyi műveletekre gyakorolt következményeket egyenként kifejezteni.

## V. Cím

### VÁLASZTOTTBÍRÁSKODÁS

#### 28. cikk

##### Hatáskör

1. § A tagállamok között az Egyezmény értelmezésére és alkalmazására, továbbá a tagállamok és a Szervezet között az előjogokról és mentességről szóló jegyzőkönyv értelmezésére és alkalmazására vonatkozó vitákat valamelyik fél kérésére választottbíróság elé lehet terjeszteni. A választottbíróság összetételét és a választottbíróági eljárást a felek szabadon határozzák meg.

2. § Az Egyezmény értelmezéséből és más, a Szervezet által a 2. cikk 2. §-ának értelmében kidolgozott egyezmények értelmezéséből vagy alkalmazásából adódó viták – ha azokat nem lehetett megegyezéssel elintézni, vagy nem kerültek rendes bíróság elé – az érintett felek közötti megállapodással választottbíróság elé terjeszthetők. A 29–32. cikkek rendelkezéseit kell alkalmazni a választottbíróság összetételére és a választottbíróági eljárásra.

3. § Bármely tagállam az Egyezményhez való csatlakozási kérelem beadásakor fenntarthatja magának a jogot, hogy az 1. és 2. § rendelkezéseit egészben vagy részben ne alkalmazza.

4. § Bármely tagállam, amely a 3. § szerinti fenntartást tett, a letéteményeshez intézett nyilatkozattal bármikor visszavonhatja azt. A visszavonás azt a napot követő egy hónappal lép hatályba, amelyen a letéteményes Kormány arról a tagállamokat értesítette.

#### 29. cikk

##### Választottbíróági megállapodás. Választottbíróági iroda

A Felek választottbíróági megállapodást kötnek, amely különösen a következőket tartalmazza:

- a vita tárgyát,
- a választottbíróság összetételét és a választottbíró vagy a választottbírák kijelölésére megállapított határidőt,
- a választottbíróság székhelyeként meghatározott helyiséget.

A választottbíróági megállapodást közölni kell a Főtitkárral, aki ellátja a választottbíróági iroda teendőit.

#### 30. cikk

##### Választottbírák

1. § A Főtitkár elkészíti a választottbírák jegyzékét és azt folyamatosan vezeti. Minden tagállam két állampolgárát jelölheti a választottbírák jegyzékébe.

2. § A választottbíróság a választottbíróági megállapodás szerint egy, három vagy öt választottbíróból áll. A választottbírákat azok közül a személyek közül választják ki, akiket az 1. §-ban említett jegyzékbe felvettek. Mindazonáltal, ha a választottbíróági megállapodás öt választottbírózt ír elő, mindegyik fél választhat egy választottbírózt, aki nem szerepel a jegyzékben. Ha a választottbíróági megállapodás egy választottbírózt ír elő, ezt a felek közös megegyezéssel választják. Ha a választottbíróági megállapodás három vagy öt választottbírózt ír elő, mindegyik fél egy vagy két választottbírózt választ a helyzettől függően; a kiválasztott választottbírók kölcsönös megállapodással jelölik ki a harmadik vagy az ötödik választottbírózt, aki a választottbíróság elnöke lesz. Ha a felek az egyetlen választottbíró kiválasztásában, vagy ha a felek által megválasztott választottbírák a harmadik vagy az ötödik választottbíró kiválasztásában nem tudnak megegyezni, akkor ezt a Főtitkár jelöli ki.

3. § Ha a felek állampolgársága nem azonos, az egyetlen, a harmadik, illetőleg az ötödik választottbírónak más állampolgárságúnak kell lennie, mint a felek.

4. § Harmadik félnek a vitába való beavatkozása a választottbíróág összetételét nem érinti.

#### 31. cikk

##### Eljárás. Költségek

1. § A választottbíróság az eljárási szabályokat különösen a következő rendelkezések figyelembevételével állapítja meg:

a) a választottbíróság a vitás ügyet a felek által szolgáltatott bizonyítékok alapján vizsgálja meg és bírálja el, jogi kérdésekben azonban nincs a felek értelmezéséhez kötve;

b) a választottbíróság nem ítélt meg többet vagy mást, mint amit a felperes követel, és kevesebbet sem, mint amit az alperes tartozásként elismert;

c) a választottbíróság a kellőképpen indokolt ítéletét írásba foglalja, a Főtitkár pedig megküldi a feleknek;

d) a választottbíróság ítélete végleges, kivéve ha a választottbíróság székhelyének joga szerinti kötelező rendelkezések ettől eltérnek vagy a felek ezzel ellentétesen állapodnak meg.

2. § A választottbírók díját a Főtitkár állapítja meg.

3. § A választottbíróság ítéletében megállapítja a költségeket és a kiadásokat, és meghatározza, milyen arányban kell azokat és a választottbírók díját a felek között megosztani.

### 32. cikk

#### *Elévülés. Végrehajthatóság*

1. § A választottbíróági eljárás megindításának az elévülés félbeszakadása tekintetében ugyanaz a hatása, mint amit az alkalmazandó anyagi jog a rendes bíróság előtti keresetindítás esetére előír.

2. § A választottbíróság ítélete bármely tagállamban végrehajtható, ha abban az államban, ahol azt végrehajtják, az előírt alakságokat teljesítik. Az ítélet tartalma érdeemben nem vizsgálható felül.

## VI. Cím

### *AZ EGYEZMÉNY MÓDOSÍTÁSA*

### 33. cikk

#### *Hatáskör*

1. § A Főtitkár késedelem nélkül a tagállamok tudomására hozza az Egyezmény módosítására irányuló javaslatokat, amelyeket a tagállamok küldtek meg a részére, vagy amelyet ő maga dolgozott ki.

2. § A Közgyűlés határoz az Egyezmény módosítására irányuló javaslatokról, ha a 4–6. §-ok nem írják elő más szerv hatáskörét.

3. § Ha egy módosító javaslatot a Közgyűlés elé terjesztenek, a Közgyűlés a 14. cikk 6. §-ában előírt többséggel megállapíthatja, hogy a javaslat közvetlen összefüggésben

van egy vagy több, az Egyezmény Függelékében található rendelkezéssel. Ebben az esetben, valamint a 4–6. §-ok második mondataiban foglalt esetekben a Közgyűlés dönthet a Függelék ilyen rendelkezésének vagy rendelkezéseinek a módosításáról is.

4. § A Közgyűlésnek a 3. § első mondata szerinti döntéseit figyelembe véve, a Felülvizsgáló Bizottság dönt a következő rendelkezések módosítására vonatkozó javaslatokról:

a) 9. cikk és a 27. cikk 2–10. §-ai;

b) CIV Egységes Szabályok, kivéve az 1., 2., 5., 6., 16., a 26–39., a 41–53. és az 56–60. cikkeket;

c) CIM Egységes Szabályok, kivéve az 1. és 5. cikket, a 6. cikk 1. és 2. §-ait, a 8. és 12. cikket, a 13. cikk 2. §-át, a 14. cikket, a 15. cikk 2. és 3. §-ait, a 19. cikk 6. és 7. §-át, valamint a 23–27. cikkeket, a 30–33. cikkeket, a 36–41. cikkeket és a 44–48. cikkeket;

d) CUV Egységes Szabályok, kivéve az 1., 2., 4. cikkeket, a 8–15. cikkeket, a 17–19. cikkeket, a 21. és a 23–25. cikkeket;

e) CUI Egységes Szabályok, kivéve az 1., 2., 4., a 8–15., a 17–19., a 21., a 23–25. cikkeket;

f) APTU Egységes Szabályok, kivéve az 1., 3. és a 9–11. cikkeket, valamint ezen Egységes Szabályok Mellékleteit;

g) ATMF Egységes Szabályok, kivéve az 1. és a 3–9. cikkeket.

Ha a módosító javaslatokat a Felülvizsgáló Bizottság elé terjesztik az a)–g) pontok szerint, a Bizottságban képviselt tagállamok egyharmada követelheti, hogy ezeket a javaslatokat döntésre a Közgyűlés elé terjesszék.

5. § A RID Szakértő Bizottság dönt a Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat (RID) módosítására irányuló javaslatokról. Ha ilyen javaslatot terjesztenek a RID Szakértő Bizottság elé, a Bizottságban képviselt tagállamok egyharmada kérheti, hogy a javaslatot döntésre terjesszék a Közgyűlés elé.

6. § A Műszaki Szakértői Bizottság dönt az APTU Egységes Szabályzat Mellékleteinek módosítására irányuló javaslatokról. Ha a módosító javaslatokat a Műszaki Szakértői Bizottság elé terjesztik, a Bizottságban képviselt tagállamok egyharmada követelheti, hogy ezeket a javaslatokat döntésre a Közgyűlés elé terjesszék.

### 34. cikk

#### *A Közgyűlés határozatai*

1. § Az Egyezmény módosításairól, amelyekről a Közgyűlés határozott, a Főtitkár értesíti a tagállamokat.



2. § Az Egyezmény módosításai, amelyekről a Közgyűlés határozott, minden tagállam vonatkozásában tizenkét hónappal azután lépnek hatályba, hogy a tagállamok kétharmada elfogadja azokat; kivéve azokat a tagállamokat, amelyek a hatálybalépés előtt nyilatkoznak arról, hogy az adott módosításokat nem fogadják el.

3. § Az Egyezmény Függelékeinek a módosításai, amelyekről a Közgyűlés határozott minden tagállam vonatkozásában tizenkét hónappal azután lépnek hatályba, hogy azoknak a tagállamoknak fele, amelyek a 42. cikk 1. §-ának első mondata értelmében nem tettek nyilatkozatot, elfogadja azokat, kivéve azokat a tagállamokat, amelyek a hatálybalépés előtt nyilatkoznak arról, hogy az adott módosításokat nem fogadják el, továbbá azokat, amelyek a 42. cikk 1. §-ának az első mondata értelmében nyilatkozatot tettek.

4. § A tagállamok a Főtitkárhoz juttatják el a Közgyűlés által az Egyezmény módosítására vonatkozóan hozott határozatok elfogadására vonatkozó közléseiket, illetve arról szóló nyilatkozataikat, hogy e módosításokat nem hagyják jóvá. A Főtitkár értesíti erről a többi tagállamot.

5. § A 2. és a 3. §-ban megadott határidő attól a naptól számítandó, amikor a Főtitkár jelzi, hogy a módosítások hatálybalépésének feltételei teljesültek.

6. § A Közgyűlés előírhatja egy módosítás elfogadása-kor, hogy az adott módosítás olyan, hogy minden tagállam, amely a 2. vagy a 3. § szerinti nyilatkozatot tesz, vagy a módosítást annak hatálybalépésétől számított tizennyolc hónap alatt nem hagyja jóvá, e határidő lejárta után megszűnik a Szervezet tagja lenni.

7. § Ha a Közgyűlés határozatai az Egyezmény Függelékeire vonatkoznak, az adott Függelék alkalmazását teljes egészében felfüggesztik a határozatok hatálybalépésétől kezdődően azon tagállamok közötti és azokkal a tagállamokkal való forgalomban, amelyek a 3. § értelmében a megengedett határidőn belül ellenezték a határozatokat. A Főtitkár a felfüggesztésről értesíti a tagállamokat; a felfüggesztés megszűnik az attól a naptól számított egy hónap elteltével, amelyen a Főtitkár értesíti a többi tagállamot az ellenzés visszavonásáról.

### 35. cikk

#### *A Bizottságok határozatai*

1. § Az Egyezményre vonatkozó, a Bizottság által elhatározott módosításokat a Főtitkár közli a tagállamokkal.

2. § Az Egyezmény módosításai, amelyekről a Bizottság határozott, minden tagállam számára azt a hónapot követő tizenkettedik hónap első napján lépnek hatályba, amelyben a Főtitkár a tagállamokat a módosításokról értesítette. A tagállamok az értesítés napjától számított négy hónap alatt kifogást emelhetnek. Amennyiben a tagállamok egynegyede kifogást emel, a módosítás nem lép hatályba. Ha egy tagállam a Felülvizsgáló Bizottság valamely határozata ellen a négy hónapos határidőn belül kifogást emel, és az Egyezményt felmondja, a felmondás az adott határozat hatálybalépésének napján válik hatályossá.

3. § A Felülvizsgáló Bizottság által elhatározott, az Egyezmény Függelékeire vonatkozó módosítások minden tagállam tekintetében attól a hónaptól számított tizenkettedik hónap első napján lépnek hatályba, amelyben a Főtitkár a tagállamokat értesítette a módosításról. A RID Szakértő Bizottság vagy a Műszaki Szakértői Bizottság által elfogadott módosítások minden tagállam tekintetében attól a hónaptól számított hatodik hónap első napján lépnek hatályba, amelyben a Főtitkár a tagállamokat értesítette a módosításokról.

4. § A tagállamok kifogást tehetnek a 3. §-ban feltüntetett értesítési dátumtól számított négy hónapos határidőn belül. Ha a tagállamok egynegyede kifogást emel, a módosítás nem lép hatályba. Azokban a tagállamokban, amelyek megfelelő határidőn belül kifogást emelnek egy határozat ellen, az adott Függelék alkalmazását teljes egészében felfüggesztik az érintett tagállamokkal való és az azok közötti forgalomban, attól kezdve, hogy a határozat hatályba lép. Ugyanakkor, ha a kifogás egy műszaki szabvány érvényesítése vagy egy egységes műszaki előírás elfogadása ellen irányul, csak ezeket felfüggesztik fel az érintett tagállamokkal való és az azok közötti forgalomban, attól kezdve, hogy a határozat hatályba lép; ugyanez alkalmazandó részleges kifogás esetén is.

5. § A Főtitkár tájékoztatja a tagállamokat a 4. § szerinti felfüggesztésről. A felfüggesztés megszűnik egy hónap után attól a naptól számítva, amelyen a Főtitkár értesítette a többi tagállamot a kifogás visszavonásáról.

6. § A 2. és a 4. §-okban említett kifogások számának meghatározásánál nem lehet figyelembe venni azokat a tagállamokat, amelyek:

- a) nem rendelkeznek szavazati joggal (14. cikk 5. §, 26. cikk 7. § vagy 40. cikk 4. §);
- b) nem tagjai az érintett Bizottságnak (16. cikk 1. § második mondat);
- c) az APTU Egységes Szabályok 9. cikkének 1. §-a szerint nyilatkozatot tettek.



## VII. Cím

## ZÁRÓ RENDELKEZÉSEK

## 36. cikk

*Letéteményes*

1. § Jelen Egyezmény letéteményese a Főtitkár. Letéteményesi feladatait az 1969. május 23-i, a szerződések jogáról szóló Bécsi Egyezmény VII. Része állapítja meg.

2. § Amennyiben nézeteltérés adódik egy tagállam és a letéteményes között a letéteményes funkcióinak teljesítésével kapcsolatban, a letéteményes vagy az érintett tagállam a kérdést a többi tagállam elé tárja, vagy – ha szükséges – az Intéző Bizottság döntésére bízta.

## 37. cikk

*Csatlakozás az Egyezményhez*

1. § Az Egyezményhez bármely állam csatlakozhat, amelynek területén vasúti infrastruktúra működik.

2. § Amennyiben egy állam csatlakozni kíván az Egyezményhez, kérelmet intéz a letéteményeshez. A letéteményes értesíti erről a tagállamokat.

3. § A kérelmet a 2. §-ban említett értesítést követő három hónap elteltével kell elfogadottnak tekinteni, kivéve, ha a letéteményesnél öt tagállam kifogást emel. A letéteményes erről haladéktalanul értesíti a kérelmező államot és a tagállamokat. A csatlakozás az értesítést követő harmadik hónap első napjától válik érvényessé.

4. § Amennyiben legalább öt tagállam a 3. §-ban rögzített határidőn belül kifogást emel, a csatlakozási kérelmet döntésre a Közgyűlés elé terjesztik.

5. § A 42. cikk kivételével az Egyezményhez való csatlakozás csak az Egyezménynek a csatlakozás érvénybe lépése idején hatályos szövegére vonatkozhat.

## 38. cikk

*Regionális gazdasági integrációs szervezetek csatlakozása*

1. § Az Egyezményhez csatlakozhatnak olyan regionális gazdasági integrációs szervezetek, amelyek megfelelő hatáskörrel rendelkeznek a tagjaikra nézve kötelező, az Egyezmény által szabályozott területekre vonatkozó jogszabályok elfogadására, és amelyeknek egy

vagy több tagállam a tagja. E csatlakozás feltételeit a Szervezet és a regionális szervezet közötti megállapodásban rögzítik.

2. § A regionális szervezet olyan mértékben gyakorolhatja az Egyezmény tagjai tekintetében az Egyezmény értelmében megillető jogokat, amilyen mértékben ezek a saját hatáskörébe tartozó kérdésekre vonatkoznak. Ez érvényes azokra a kötelezettségekre is, amelyek az Egyezmény értelmében a tagállamokra hárulnak, kivéve a 26. cikkben meghatározott pénzügyi kötelezettségeket.

3. § A szavazati jog és a 35. cikk 2. és 4. §-ai szerinti kifogásolási jog gyakorlása során a regionális szervezet annyi szavazat illeti, amennyivel azok a tagjai rendelkeznek, amelyek egyben a Szervezetnek is tagállamai. Az utóbbiak jogaikat, különösen szavazati jogukat, csak a 2. § szerinti mértékben gyakorolhatják. A regionális szervezetnek nincs szavazati joga a IV. Cím vonatkozásában.

4. § A tagság megszüntetésére a 41. cikket kell megfelelően alkalmazni.

## 39. cikk

*Társult tagok*

1. § A Szervezet társult tagja lehet bármely állam, amelynek területén vasúti infrastruktúrát működtetnek. A 37. cikk 2–5. §-ait megfelelően kell alkalmazni.

2. § A társult tag csak tanácskozási joggal vehet részt a 13. cikk 1. §-ának a) és c)–f) pontjai szerinti szervek munkájában. A társult tagot nem jelölhetik Intéző Bizottsági tagnak. A társult tag a Szervezet költségeinek fedezését szolgáló hozzájárulások 0,25%-át fizeti (26. cikk 3. §).

3. § A társult tagság megszüntetésére a 41. cikket kell megfelelően alkalmazni.

## 40. cikk

*A tagság felfüggesztése*

1. § Bármely tagállam kérheti tagságának a felfüggesztését az Egyezmény felmondása nélkül, ha területén, saját hibáján kívül, nemzetközi vasúti forgalmat nem bonyolítanak.

2. § A tagság felfüggesztése iránti kérelemről az Intéző Bizottság dönt. A kérelmet a Főtitkárhoz kell benyújtani, legkésőbb három hónappal a Bizottság ülése előtt.

3. § A tagság felfüggesztése az azt követő hónap első napján lép hatályba, amelyben a Főtitkár bejelentette az

Intéző Bizottság döntését. A tagság felfüggesztése azzal a bejelentéssel szűnik meg, amelyet a tagállam tesz a nemzetközi vasúti forgalom visszaállításáról saját területén. A Főtitkár a tagállamokat erről haladéktalanul értesíti.

4. § A tagság felfüggesztése az alábbi következményekkel jár:

a) a tagállam mentesül a szervezet költségeinek a fedezéséhez való hozzájárulás kötelezettsége alól;

b) felfüggesztik a szavazati jogát a Szervezet szerveiben;

c) felfüggesztik a 34. cikk 2. és 3. §-ai, valamint a 35. cikk 2. és 4. §-ai szerinti kifogásolási jogát.

#### 41. cikk

##### *Az Egyezmény felmondása*

1. § Az Egyezmény bármikor felmondható.

2. § Ha egy tagállam az Egyezményt fel kívánja mondani, közli ezt a letéteményessel. A felmondás az ezt követő év december 31-én lép hatályba.

#### 42. cikk

##### *Nyilatkozatok és fenntartások az Egyezménnyel szemben*

1. § Bármely tagállam bármikor bejelentheti, hogy az Egyezmény egyes Függelékeit nem alkalmazza teljes mértékben. Egyébként a fenntartások, valamint a nyilatkozatok, miszerint magának az Egyezménynek vagy Függelékeinek egyes rendelkezéseit nem alkalmazzák, csak akkor megengedhetők, ha az ilyen fenntartásokra vagy nyilatkozatokra maguk a rendelkezések kifejezetten lehetőséget adnak.

2. § A fenntartásokat és a nyilatkozatokat a letéteményeshez intézik. Ezek akkor lépnek hatályba, amikor az adott államra vonatkozóan az Egyezmény hatályba lép. A hatálybalépést követő bármely nyilatkozat a nyilatkozattételt követő év december 31. napján lép hatályba. A letéteményes értesíti erről a tagállamokat.

#### 43. cikk

##### *A Szervezet feloszlata*

1. § A Közgyűlés dönthet a Szervezet feloszlásáról, továbbá hatáskörei esetleges átadásáról más kormányközi szervezetnek, rögzítve a másik szervezettel – ahol szükséges – az átadás feltételeit.

2. § A Szervezet feloszlata esetén a Szervezet vagyontát azon tagállamok között kell felosztani, amelyek az 1. § szerinti döntés meghozatalát megelőző öt naptári évben megszakítás nélkül tagjai voltak a Szervezetnek. A szétosztást olyan átlagszázalék arányban kell végezni, amelyben a tagállamok a Szervezet költségeihez a megelőző öt év alatt hozzájárultak.

#### 44. cikk

##### *Átmeneti rendelkezések*

A 34. cikk 7. §-ában, a 35. cikk 4. §-ában, a 41. cikk 1. §-ában és a 42. cikkben előírt esetekben a CIV Egységes Szabályok, a CIM Egységes Szabályok, a CUV Egységes Szabályok, a CUI Egységes Szabályok hatálya alá tartozó szerződésekre az azok megkötésekor hatályos jogot kell alkalmazni.

#### 45. cikk

##### *Az Egyezmény szövege*

1. § Az Egyezményt angol, francia és német nyelven szövegezték. Eltérés esetén a francia szöveg az irányadó.

2. § Az érintett tagállamok bármelyikének javaslatára a Szervezet más nyelven is kiadja az Egyezményt hiteles fordításban, amennyiben ez a nyelv legalább két tagállam területén hivatalos nyelv. A fordításokat az érintett tagállamok illetékes szolgálataival együttműködve készítik.

#### Jegyzőkönyv

##### **a Nemzetközi Vasúti Fuvarozásügyi Államközi Szervezet (OTIF) előjogairól és mentességéről**

#### 1. cikk

##### *Mentesség a joghatóság, a végrehajtás és a lefoglalás alól*

1. § A Szervezet hivatalos tevékenységének keretén belül mentességet élvez a joghatóság és a végrehajtás alól, kivéve:

a) amennyiben a Szervezet egyes esetekben kifejezetten lemond a mentességről;

b) ha egy harmadik fél polgári eljárást indít;

c) olyan viszontkövetelés vonatkozásában, amely a Szervezet által indított eljárással közvetlenül összefügg;

d) a Szervezet személyzetének valamely tagját illető bérék, illetmények és egyéb juttatások bírói határozattal elrendelt lefoglalása esetében.

2. § A Szervezet ingatlanai és egyéb vagyontárgyai, függetlenül attól, hogy hol találhatók, mentességet élveznek a lefoglalás, elkobzás, kisajátítás és a zár alá vétel minden formája alól, kivéve ha ezek az intézkedések olyan balesetek megakadályozására vagy kivizsgálására átmene- tileg szükségesek, amelyekben a Szervezet tulajdonát ké- pező vagy általa üzemben tartott gépjármű vett részt.

## 2. cikk

### *Kisajátítás elleni védelem*

Amennyiben közérdekből kisajátítás szükséges, minden szükséges intézkedést meg kell tenni annak megakadályo- zására, hogy a Szervezet tevékenységének gyakorlását za- varják; továbbá előre és haladéktalanul megfelelő kártala- nítást kell fizetni.

## 3. cikk

### *Adómentesség*

1. § Minden tagállam mentesíti a Szervezetet, annak vagyonát és bevételeit – hivatalos tevékenységének ke- retén belül – a közvetlen adók alól. Ha a Szervezet által vagy a Szervezet részére jelentős értékben vásárlások történnek, vagy jelentős értékű szolgáltatásokat vesz- nek igénybe, amelyek a Szervezet hivatalos tevékenysé- géhez feltétlenül szükségesek, és ezeknél a vásárlások- nál vagy szolgáltatásoknál adók vagy egyéb illetékek az árba be vannak számítva, a tagállamok – amennyire le- hetséges – megfelelő intézkedéseket tesznek az említett adók vagy egyéb illetékek alóli mentesítés vagy azok visszatérítése érdekében.

2. § Nem áll fenn mentesség azokra az adókra és illeté- kekre, amelyeket az igénybe vett szolgáltatások ellenérté- ke tartalmaz.

3. § Azokat az árukat, amelyeket az 1. §-nak megfele- lően szereztek be, csak a mentességet engedélyező tagál- lam által meghatározott feltételek mellett szabad eladni, átengedni vagy hasznosítani.

## 4. cikk

### *Vám- és illetékmentesség*

1. § A Szervezet által vagy a Szervezet részére behozott vagy kivitt áruk, amelyek a Szervezet hivatalos tevékeny- ségének folytatásához feltétlenül szükségesek, mentesek minden behozatali és kiviteli vám és illeték alól.

2. § Olyan áruk és szolgáltatások, amelyeket a Szervezet személyzetének tagjai saját szükségletükre vásárolnak, be- hoznak, illetve igénybe vesznek, e cikk rendelkezései alapján nem élveznek mentességet.

3. § A 3. cikk 3. §-át az 1. §-nak megfelelően behozott árukra is értelemszerűen alkalmazni kell.

## 5. cikk

### *Hivatalos tevékenységek*

E jegyzőkönyv értelmében a Szervezet hivatalos tevén- yenségei azok a tevékenységek, amelyek az Egyezmény 2. cikkében megfogalmazott céloknak megfelelnek.

## 6. cikk

### *Pénzügyi műveletek*

A Szervezet elfogadhat, és birtokában tarthat bármiféle pénzeszközt, devizát, készpénzt és értékpapírt. A Szerve- zet ezek felett az Egyezményben meghatározott bármilyen célra szabadon rendelkezhet, és kötelezettségeinek teljesí- téséhez szükséges mértékben bármilyen pénznemben számlát vezethet.

## 7. cikk

### *Hivatalos értesítések*

Hivatalos értesítéseit és dokumentumai továbbítását il- letően a Szervezetet legalább olyan kedvező elbánásban kell részesíteni, mint amelyben az egyes tagállamok más, hasonló nemzetközi szervezeteket részesítenek.

## 8. cikk

### *A tagállamok képviselőinek előjogai és mentességei*

A tagállamok képviselőit mindegyik tagállam terüle- tén – feladataik teljesítése során és szolgálati utazásaik alatt – a következő előjogok és mentességek illetik meg:

a) mentesség a joghatóság alól megbízatásuk megszű- nése után is a feladataik teljesítése körébe tartozó cseleke- deteikért, beleértve szóbeli és írásbeli megnyilatkozásai- kat; ez a mentesség azonban nem érvényesül sem az olyan balesetek következtében keletkező károk tekintetében, amelyeket valamely tagállam képviselője tulajdonát képe- ző vagy az általa vezetett gépjármű vagy egyéb jármű oko- zott, sem a közlekedési szabályok megsértése esetében, amelyben az előbb említett jármű részt vett;

b) mentesség a letartóztatás és az előzetes letartóztatás alól, kivéve a tettenérés esetét;

c) mentesség személyes útipoggyászaik lefoglalása alól, kivéve a tettenérés esetét;

d) valamennyi hivatalos iratuk és okmányuk sérthetlensége;

e) maguk és háztársuk mentessége minden beutazási korlátozás és külföldiek terhelő bejelentési kötelezettség alól;

f) ugyanazok a kedvezmények a valuta- és átváltási előírások tekintetében, amelyek a külföldi kormányok képviselőit ideiglenes hivatalos megbízatásuk alatt megilletik.

#### 9. cikk

##### *A Szervezet személyzetének tagjait megillető előjogok és mentességek*

A Szervezet személyzetének tagjait mindegyik tagállam területén – feladataik teljesítése során – a következő előjogok és mentességek illetik:

a) a mentesség a joghatóság alól a hivatali tevékenységük gyakorlása során előjogaik korlátaiban belül végzett cselekményeik tekintetében, beleértve szóbeli és írásbeli megnyilatkozásaikat; ez a mentesség nem érvényesül azonban sem az olyan balesetek következtében keletkező károk tekintetében, amelyeket a Szervezet személyzete tagjának tulajdonát képező vagy általa vezetett gépjármű vagy egyéb jármű okozott, sem a közlekedési szabályok olyan megsértése esetében, amelyben az említett jármű részt vett; a személyzet tagjait akkor is megilleti a mentesség, ha már nem állnak a Szervezet szolgálatában;

b) valamennyi hivatalos iratuk és okmányuk sérthetlensége;

c) ugyanolyan mentesség a bevándorlási korlátozások és a külföldiek bejelentési kötelezettsége alól, mint amilyen általában a nemzetközi szervezetek személyzetének tagjait illeti; azok a családtagok, akik háztartásukban élnek, ugyanezeket a kedvezményeket élvezik;

d) mentesség az állami jövedelemadó alól, feltéve, hogy a Szervezet által fizetett bérek, illetmények és egyéb juttatások a Szervezet javára belső adózás alá esnek; mindazonáltal a tagállamoknak joguk van arra, hogy ezeket a béreket, illetményeket vagy egyéb juttatásokat a más forrásból eredő jövedelmet terhelő adó összegének megállapításánál figyelembe vegyék; a tagállamok nem kötelesek ezt az adómentességet biztosítani olyan kifizetések, nyugdíjak és özvegyi nyugdíjak tekintetében, amelyeket a Szervezet a személyzetének volt tagjai vagy azok jogutódai részére fizet;

e) a valuta átváltási előírások tekintetében ugyanazok az előjogok, amelyek a nemzetközi szervezetek személyzetének tagjait megilletik;

f) nemzetközi válság idején, hazájukba történő visszatérésük érdekében ugyanazok a könnyítések, amelyeket a

nemzetközi szervezetek személyzete tagjainak általában nyújtanak; ugyanez érvényes a háztartásukban levő családtagjaikra is.

#### 10. cikk

##### *A szakértőket megillető előjogok és mentesség*

A Szervezet által igénybe vett szakértők a Szervezettel kapcsolatos feladataik ellátása és a Szervezettől kapott megbízások végrehajtása során, beleértve az ilyen feladatokkal vagy megbízásokkal kapcsolatos utazásokat, a következő előjogokat és mentességeket élvezik, amennyiben ezek feladataik teljesítéséhez szükségesek:

a) mentesség a joghatóság alól a feladataik teljesítésével kapcsolatos cselekményeikre vonatkozóan, beleértve szóbeli és írásbeli megnyilatkozásaikat; ez a mentesség nem érvényes azonban sem az olyan balesetek következtében keletkező károk tekintetében, amelyeket a szakértő tulajdonát képező vagy az általa vezetett gépjármű vagy egyéb jármű okozott, sem a közlekedési szabályok olyan megsértése esetében, amelyben az említett jármű részt vett; a szakértők ezt a mentességet a Szervezettel kapcsolatos tevékenységük befejezése után is élvezik;

b) valamennyi hivatalos iratuk és okmányuk sérthetlensége;

c) illetményeik átutalásához szükséges könnyítések az átváltási előírások alól;

d) személyes útipoggyászaik tekintetében ugyanazok a könnyítések, amelyeket a külföldi kormányok küldöttjei ideiglenes hivatali megbízatásuk alatt élveznek.

#### 11. cikk

##### *A biztosított előjogok és mentesség célja*

1. § A jelen jegyzőkönyvben meghatározott előjogokat és mentességet kizárólag azért nyújtják, hogy a Szervezet tevékenységének akadálytalan folytatását és az előjogokat és mentességet élvező személyek teljes függetlenségét minden körülmények között biztosítani lehessen. Az illetékes hatóságok bármilyen mentességet felfüggeszthetnek, ha fenntartása az igazságszolgáltatást akadályozná, feltéve, hogy anélkül felfüggeszthető, hogy ezzel hátrányosan befolyásolná azon cél elérését, amelynek érdekében a mentességet nyújtották.

2. § Az 1. § szerinti illetékes hatóságok:

a) a tagállamok, a saját képviselőikre vonatkozóan;

b) az Intéző Bizottság, a Főtitkára vonatkozóan;

c) a Főtitkár, a személyzet egyéb tagjaira és a Szervezet által igénybe vett szakértőkre vonatkozóan.



## 12. cikk

*A visszaélések megelőzése*

1. § Jelen jegyzőkönyv egyetlen rendelkezése sem vésszéelyeztetheti a tagállamok arra vonatkozó jogát, hogy minden szükséges megelőző intézkedést meghozzanak közbiztonságuk védelmében.

2. § A Szervezet mindenkor együttműködik a tagállamok illetékes hatóságaival annak érdekében, hogy az igazságszolgáltatást előmozdítsák, az adott tagállam jogszabályai és előírásai megtartását biztosítsák és bármilyen visszaélést megakadályozzanak, amely az ebben a jegyzőkönyvben meghatározott előjogokból és mentességből származhat.

## 13. cikk

*Saját állampolgárokkal való bánásmód*

Egyetlen tagállam sem köteles arra, hogy saját állampolgárainak vagy a területén állandó lakhellyel rendelkező személyeknek a jegyzőkönyv alábbi cikkeiben foglalt előjogokat és mentességet biztosítsa:

- a) 8. cikk, a d) pont kivételével,
- b) 9. cikk, az a), a b) és a d) pontok kivételével,
- c) 10. cikk, az a) és a b) pontok kivételével.

## 14. cikk

*Kiegészítő egyezmények*

A Szervezet egy vagy több tagállammal e jegyzőkönyv végrehajtására az adott tagállam vagy tagállamok vonatkozásában kiegészítő egyezményeket vagy egyéb megállapodásokat köthet, hogy a Szervezet hatékony működését biztosítsa.

**A Nemzetközi Vasúti Személyszállítási Szerződésre  
vonatkozó Egységes Szabályok  
(CIV – az Egyezmény A Függeléke)**

## I. Cím

## ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

## 1. cikk

*Hatály*

1. § A jelen Egységes Szabályokat kell alkalmazni minden olyan – akár díjköteles, akár díjmentes – vasúti sze-

mélyszállítási szerződésre, amelynél a kiindulási és a célállomás két különböző tagállamban található, függetlenül a szerződő felek székhelyétől, működésének helyétől és állampolgárságától.

2. § Ha egy adott szerződés tárgyát képező nemzetközi szállításban a határátkeléssel járó vasúti szállítás kiegészítéseként egy tagállam belső forgalmában közúti vagy belvízi szállítás is történik, arra is a jelen Egységes Szabályokat kell alkalmazni.

3. § Ha egy adott szerződés tárgyát képező nemzetközi szállításban a vasúti szállítás kiegészítéseként tengeri vagy nemzetközi belvízi szállítás is történik, arra is a jelen Egységes Szabályokat kell alkalmazni, feltéve, hogy a szállításban használt belső hajózási útvonal az Egyezmény 24. cikk 1. §-ában megadott vonaljegyekben szerepel.

4. § Az Egységes Szabályokat kell alkalmazni a fuvarozó felelősségére az utasok halála és sérülése esetében azokra a személyekre is, akik a CIM Egységes Szabályoknak megfelelően fuvarozott küldeményt kísérnek.

5. § Jelen Egységes Szabályok nem alkalmazhatók a szomszédos tagállamok területén elhelyezkedő állomások közötti szállításra, ha az állomások infrastruktúráját egy vagy több olyan infrastruktúra-üzemeltető tartja üzemben, amely csak az egyik tagállam joghatósága alá tartozik.

6. § Minden állam, amely tagja valamely, az Egységes Szabályokhoz hasonló nemzetközi vasúti személyszállítási egyezménynek, amikor az Egyezményhez való csatlakozási kérelmet benyújtja, fenntarthatja magának a jogot, hogy az Egységes Szabályokat csak a saját területén található vasúti infrastruktúra egy részén történő szállításra alkalmazza. A vasúti infrastruktúrának ezt a részét pontosan meg kell határozni, és a résznek valamely tagállam vasúti infrastruktúrájához kell kapcsolódnia. Ha egy állam a fentiek szerint nyilatkozatot tett, az Egységes Szabályok csak abban az esetben alkalmazandók:

- a) ha a kiindulási és a célállomás, valamint a szállítási szerződésben előírt útvonal a fent meghatározott vonalon van, vagy
- b) ha a kijelölt vonalak két tagállam vasútvonalait kötik össze, és a szállítási szerződésben tranzit-útvonalként szerepelnek.

7. § Az a tagállam, amely a 6. § szerinti fenntartással élt, a letéteményes kormányhoz intézett közléssel ezt bármikor visszavonhatja. A visszavonás azt a napot követő egy hónap elteltével válik hatályossá, amelyen a letéteményes kormány a tagállamokat erről értesítette. A nyilatkozat hatályát veszti, ha a 6. § első mondatában említett egyezmény hatályát veszti az adott államra vonatkozóan.



*2. cikk**Nyilatkozat az utasok halála és sérülése esetén fennálló felelősséggel kapcsolatban*

1. § Bármely tagállam bármikor bejelentheti, hogy nem alkalmazza mindazokat a rendelkezéseket, amelyek az utasok halála vagy sérülése esetében a fuvarozó felelősségére vonatkoznak, ha a baleset az adott tagállam területén történt és az utas a tagállamnak állampolgára, vagy az adott tagállamban van az állandó lakóhelye.

2. § Az a tagállam, amely az 1. § értelmében fenntartással élt, a letéteményes kormányhoz intézett közléssel bármikor visszavonhatja azt. A fenntartás visszavonása azt a napot követő egy hónap elteltével válik hatályossá, amilyen a letéteményes Kormány a tagállamokat erről értesítette.

*3. cikk**Meghatározások*

Jelen Általános Szabályok alkalmazásában:

a) „fuvarozó”: az a szerződő fuvarozó, akivel az utas az Egységes Szabályok hatálya alá tartozó szállítási szerződést megkötötte és az a részfuvározó is, aki ugyanennek a szerződésnek az alapján felelős;

b) „fuvarozás-teljesítési segéd”: az a fuvarozó, aki nem kötött az utassal szállítási szerződést, de akire részben vagy egészében az a) pontban meghatározott fuvarozó rábízta a vasúti szállítás teljesítését;

c) „Általános Szállítási Feltételek”: azok a fuvarozó által alkalmazott, minden tagállamban hatályos általános feltételek vagy tarifák, amelyek a szállítási szerződés megkötésével a szerződés szerves részévé válnak;

d) „jármű”: olyan motoros jármű vagy utánfutó (pótkocsi), amelyet személyszállításhoz kapcsolódóan szállítanak.

*4. cikk**Eltérések*

1. § A tagállamok megállapodhatnak abban, hogy eltérnek az Egységes Szabályoktól azokra a szállításokra vonatkozóan, amelyeket kizárólag két, a határ két oldalán fekvő állomás között végeznek, ha más köztes állomás nincs.

2. § Két tagállam közötti olyan szállításnál, amely egy nem tagállam területén halad át, az érintett államok megállapodhatnak az Egységes Szabályoktól való eltérésben.

3. § Más nemzetközi közjogi rendelkezésektől függően, két vagy több tagállam megállapíthatja egymás között azokat a feltételeket, amelyek mellett a fuvarozók kötelesek arra, hogy utast, útipoggyászt, állatot és járművet szállítsanak az adott tagállamok közötti forgalomban.

4. § Az 1–3. §-okban említett megállapodásokat és azok hatálybalépését a Nemzetközi Vasúti Fuvarozásügyi Államközi Szervezettel közölni kell. A Szervezet Főtitkára értesíti ezekről a tagállamokat és az érintett fuvarozó vállalatokat.

*5. cikk**A jogszabály kötelező ereje*

Amennyiben a jelen Egységes Szabályok másképp nem rendelkeznek, semmis minden olyan rendelkezés, amely közvetlen vagy közvetett eltérést tartalmaz a jelen Egységes Szabályoktól. Az ilyen rendelkezés semmissége nem jelenti a szállítási szerződés egyéb rendelkezéseinek a semmisségét. A fuvarozó az Egységes Szabályokban előírtaknál nagyobb felelősséget, illetve kötelezettséget vállalhat.

*II. Cím**A SZÁLLÍTÁSI SZERZŐDÉS MEGKÖTÉSE ÉS TELJESÍTÉSE**6. cikk**Szállítási szerződés*

1. § A szállítási szerződéssel a fuvarozó arra vállal kötelezettséget, hogy az utast, valamint – adott esetben – az útipoggyászt és a járműveket a célállomásra szállítja, és a célállomáson az útipoggyászt és a járműveket átadja.

2. § A szállítási szerződést az utasnak átadott egy vagy több menetjegy tanúsítja. Ugyanakkor, a 9. cikkre figyelemmel, a menetjegy hiánya, szabálytalansága vagy elveszése nem érinti a szerződés létét és érvényességét, amelyre továbbra is a jelen Egységes Szabályok vonatkoznak.

3. § A menetjegy védelmet állít fel a szállítási szerződés megkötésére és tartalmára vonatkozóan, amellyel szemben azonban ellenbizonyításnak van helye.

*7. cikk**Menetjegy*

1. § Az Általános Szállítási Feltételek határozzák meg a menetjegy alakját és tartalmát, valamint azt a nyelvet és

betűtípust, amelyet a menetjegy kinyomtatásánál és kiállításánál használni kell.

2. § A menetjegyen legalább a következőknek szerepelnie kell:

- a) a fuvarozó vagy a fuvarozók;
- b) az a kijelentés, hogy a szállítás – tekintet nélkül bármilyen ezzel ellentétes záradékra – a jelen Egységes Szabályok alá tartozik; ezt lehet a CIV rövidítéssel jelezni;
- c) minden egyéb adat, amely szükséges a szállítási szerződés megkötésének és tartalmának bizonyításához, továbbá lehetővé teszi az utas számára, hogy e szerződésből származó jogait érvényesíthesse.

3. § Az utasnak a menetjegy átvételekor meg kell győződnie arról, hogy azt az ő utasításai szerint állították-e ki.

4. § A menetjegy átruházható, ha azt nem az utas nevére állították ki, és ha az utazást még nem kezdték meg.

5. § A menetjegy kiállítható olvasható írásjelekké alakítható elektronikus adathordozó formájában is. Az adatrögzítés és az adatkezelés során alkalmazott eljárásoknak funkcionális szempontból egyenértékűnek kell lenniük, különösen a menetjegyen feltüntetett adatok bizonyító erejét illetően.

#### 8. cikk

##### *A menetdíj megfizetése és visszatérítése*

1. § Amennyiben nincs ellentétes megállapodás az utas és a fuvarozó között, a menetdíj előre fizetendő.

2. § Az Általános Szállítási Feltételek határozzák meg, hogy a menetdíjat milyen feltételek mellett kell visszatéríteni.

#### 9. cikk

##### *Az utazásra jogosultság. Az utazásból történő kizárás.*

1. § Az utasnak az utazás megkezdésétől fogva érvényes menetjeggyel kell rendelkeznie, amelyet a jegyvizsgálat során köteles bemutatni. Az Általános Szállítási Feltételek előírhatják, hogy

- a) az az utas, aki nem tud érvényes menetjegyet felmutatni, a menetdíjon felül pótdíjat köteles fizetni;
- b) az az utas, aki a menetdíj vagy a pótdíj azonnali megfizetését megtagadja, az utazásból kizárható;
- c) a pótdíj milyen feltételek mellett térítendő vissza.

2. § Az Általános Szállítási Feltételek előírhatják, hogy az utazásból ki vannak zárva, vagy útközben kizárhatók azok az utasok, akik:

- a) veszélyt jelentenek a szállítás biztonságára és a megfelelő üzemeltetésre vagy a többi utas biztonságára,
- b) megengedhetetlen módon zavarják a többi utast; továbbá, hogy ezek a személyek nem jogosultak a menetdíj és az útipoggyász viteldíjának a visszatérítésére.

#### 10. cikk

##### *Államigazgatási előírások teljesítése*

Az utas köteles a vám- és egyéb hatóságok által megkövetelt előírásokat teljesíteni.

#### 11. cikk

##### *Vonatkimaradás és késés. Csatlakozás-mulasztás*

A fuvarozó szükség esetén köteles a csatlakozás-mulasztást, illetőleg a vonatkimaradást a menetjegyen igazolni.

### III. Cím

#### KÉZIPOGGYÁSZ, ÁLLATOK, ÚTIPOGGYÁSZ ÉS JÁRMŰVEK SZÁLLÍTÁSA

##### I. Fejezet

##### *KÖZÖS RENDELKEZÉSEK*

#### 12. cikk

##### *Tárgyak és állatok*

1. § Az utas könnyen hordozható tárgyakat (kézipoggyászt), valamint élő állatot az Általános Szállítási Feltételeknek megfelelően vihet magával. Az utas az Általános Szállítási Feltételekben szereplő külön rendelkezéseknek megfelelően vihet magával tárgyakat. Nem szállíthatók kézi poggyászként az olyan tárgyak és állatok, amelyek a többi utast zavarhatják vagy kárt okozhatnak.

2. § Az utas az Általános Szállítási Feltételeknek megfelelően adhat fel útipoggyászként tárgyakat és állatokat.

3. § A fuvarozó engedélyezheti a személyszállítás alkalmával járművek szállítását is, az Általános Szállítási Feltételekben meghatározott különleges rendelkezések betartásával.

4. § A veszélyes áruk kézipoggyászként, útipoggyászként, illetve a jelen Cím szerint vasúton szállított járművekben vagy járműveken való szállításának meg kell felel-

nie a Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzatnak (RID-nek).

### 13. cikk

#### Vizsgálat

1. § A fuvarozó a vonatkozó előírások megszegésének alapos gyanúja esetében jogosult megvizsgálni, hogy a szállított tárgyak – a kézipoggyász, az útipoggyász, a jármű (ideértve annak rakományát), és állatok megfelelnek-e az előírásoknak, ha ezt annak a tagállamnak a jogszabályai és előírásai, ahol a vizsgálatot végeznék, nem tiltják. Az utast meg kell hívni a vizsgálatához. Ha nem jelenik meg vagy nem érhető el, a vizsgálatot két független tanú jelenlétében kell végezni.

2. § Ha az előírások megsértését állapítják meg, a fuvarozó követelheti, hogy a vizsgálat költségeit az utas térítse meg.

### 14. cikk

#### Államigazgatási előírások teljesítése

Az utas köteles az utazása során általa szállított tárgyak – kézipoggyász, útipoggyász, járművek (ideértve azok rakományát) – és állatok esetében a vám- és más közigazgatási hatóságok által megkövetelt előírásokat teljesíteni. Az utas köteles az említett tárgyak vizsgálatánál jelen lenni, kivéve ha az egyes tagállamok jogszabályai és előírásai másként rendelkeznek.

## II. Fejezet

### KÉZIPOGGYÁSZ ÉS ÁLLATOK

### 15. cikk

#### Felügyelet

A személykocsikba bevitt kézipoggyász és állatok felügyelete az utas felelőssége.

## III. Fejezet

### ÚTIPOGGYÁSZ

### 16. cikk

#### Útipoggyászfeladás

1. § Az útipoggyász továbbítására vonatkozó szerződéses kötelezettségeket az utas részére kiállított poggyászvevény tanúsítja.

2. § A poggyászvevény hiánya, szabálytalansága vagy elveszése nem érinti az útipoggyász továbbítására vonatkozó megállapodások létét és érvényességét – figyelemmel a 22. cikkben foglaltakra is; az útipoggyász továbbítására ilyen esetben is a jelen Egységes Szabályok vonatkoznak.

3. § Ellenkező bizonyításig a poggyászvevény tanúsítja az útipoggyász feladását és a fuvarozás feltételeit.

4. § Ellenkező bizonyításig vélelmezni kell, hogy az útipoggyász láthatólag jó állapotban volt, amikor a fuvarozó átvette, és az útipoggyász darabszáma és tömege megfelelt a poggyászvevényen feltüntetetteknek.

### 17. cikk

#### Poggyászvevény

1. § Az Általános Szállítási Feltételek határozzák meg a poggyászvevény alakját és tartalmát, valamint azt a nyelvet és betűtípust, amelyet a poggyászvevény kinyomtatásánál és kiállításánál használni kell. A 7. cikk 5. §-át megfelelően alkalmazni kell.

2. § A poggyászvevénynek legalább a következőket kell tartalmaznia:

- a) a fuvarozó, vagy fuvarozók;
- b) az a kijelentés, hogy a fuvarozás – tekintet nélkül bármilyen ezzel ellentétes záradékra – a jelen Egységes Szabályok alá tartozik; ezt lehet a CIV rövidítéssel jelezni;
- c) minden egyéb utalás, amely szükséges az útipoggyász továbbításával kapcsolatos szerződéses kötelezettségek bizonyítására, továbbá amely lehetővé teszi az utas számára, hogy a szállítási szerződésből eredő jogait érvényesíteni tudja.

3. § Az utasnak a poggyászvevény átvételekor meg kell győződnie arról, hogy azt az ő utasításai szerint állították ki.

### 18. cikk

#### Feladás és fuvarozás

1. § Amennyiben az Általános Szállítási Feltételek nem állapítanak meg kivételt, útipoggyászt csak a legalább az útipoggyász rendeltetési állomásáig érvényes menetjegy felmutatása mellett lehet feladni. Egyebekben a feladás a feladási hely szerint érvényes előírásoknak megfelelően történik.

2. § Ha az Általános Szállítási Feltételek megengedik az útipoggyásznak menetjegy felmutatása nélkül történő fel-

vételét, a jelen Egységes Szabályoknak azok a rendelkezései, amelyek az utas útipoggyászára vonatkozó jogokat és kötelezettségeket tartalmazzák, megfelelően irányadóak az útipoggyász feladójára is.

3. § A fuvarozó az útipoggyászt az utas által igénybe vett vonattól, szállítási módtól és útvonaltól eltérően is szállíthatja.

#### 19. cikk

##### *Az útipoggyász viteldíjának megfizetése*

Amennyiben a fuvarozó és az utas nem állapodnak meg ezzel ellentétesen, a viteldíjat a feladáskor kell megfizetni.

#### 20. cikk

##### *Az útipoggyász megjelölése*

Az utas köteles minden egyes útipoggyászdarabon jól látható helyen, megfelelően tartós és olvasható módon megjelölni:

- a) nevét és lakcímét,
- b) az útipoggyász rendeltetési állomását.

#### 21. cikk

##### *Az útipoggyász feletti rendelkezés joga*

1. § Ha a körülmények lehetővé teszik, és a vám- vagy más közigazgatási hatóságok mást nem írnak elő, az utas kérheti útipoggyásza visszaszolgáltatását a feladási állomáson, a poggyászvevény átadása, továbbá – amennyiben ezt az Általános Szállítási Feltételek előírják – a menetjegy bemutatása ellenében.

2. § Az Általános Szállítási Feltételek más rendelkezéseket is tartalmazhatnak az útipoggyász feletti rendelkezési jogra vonatkozóan, különösen a rendeltetési hely módosítására és ennek esetleges pénzügyi következményeire, amit az utasnak kell viselnie.

#### 22. cikk

##### *Kiszolgáltatás*

1. § Az útipoggyászt a poggyászvevény átadása és a küldeményt esetleg terhelő költségek megfizetése ellenében kell kiszolgáltatni. A fuvarozó jogosult, de nem köteles vizsgálni, hogy a poggyászvevény birtokosa jogosult-e az útipoggyász átvételére.

2. § Az útipoggyásznak a poggyászvevény birtokosa részére történő kiszolgáltatásával egyenértékű, ha a rendeltetési helyén érvényes előírásoknak megfelelően:

- a) az útipoggyászt a vámhatóságnak a fuvarozó felügyelete alatt nem álló helyiségében vagy raktárában adják át;
- b) élőállatot harmadik személynek adnak át.

3. § A poggyászvevény birtokosa a rendeltetési helyen követelheti az útipoggyász kiszolgáltatását, mihamarabb a szerződés szerinti idő és az esetleges vám- és más közigazgatási hatósági eljárásokhoz szükséges idő eltelt.

4. § Ha a poggyászvevényt nem adják át, a fuvarozó csak annak a személynek köteles az útipoggyászt kiszolgáltatni, aki jogosultságát bizonyítja; a bizonyíték elégtelensége esetén a fuvarozó biztosítékot követelhet.

5. § Az útipoggyászt azon a rendeltetési helyen kell kiszolgáltatni, amelyre feladták.

6. § A poggyászvevény birtokosa, ha részére az útipoggyászt nem szolgáltatták ki, követelheti, hogy a poggyászvevényen igazolják azt a napot és órát, amikor ő az útipoggyász kiszolgáltatását a 3. §-nak megfelelően követelte.

7. § A jogosult megtagadhatja az útipoggyász átvételét, ha a fuvarozó nem tesz eleget annak a kérésének, hogy az útipoggyászt ellenőrizték abból a célból, hogy a vélelmezett kárt megállapítsák.

8. § Egyebekben az útipoggyász kiszolgáltatása a rendeltetési helyen érvényes előírásoknak megfelelően történik.

#### IV. Fejezet

#### JÁRMŰVEK

#### 23. cikk

##### *A szállítás feltételei*

Az Általános Szállítási Feltételekben előírt, a járművek fuvarozására vonatkozó külön rendelkezések határozzák meg különösen a fuvarozás elfogadására, a felvételre, a berakodásra, a kirakodásra és a kiszolgáltatásra vonatkozó feltételeket, valamint az utas kötelezettségeit.

#### 24. cikk

##### *Fuvarokmány*

1. § A járműszállításra vonatkozó szerződéses kötelezettségeket az utasnak átadandó fuvarokmány tanúsítja. A fuvarokmány az utas menetjegyének a részét is képezheti.

2. § Az Általános Szállítási Feltételekben előírt, a járművek szállítására vonatkozó külön rendelkezések határozzák meg a fuvarokmány alakját és tartalmát, valamint azt a nyelvet és írásmódot, amelyet a fuvarlevél kinyomtatásánál és kiállításánál használni kell. A 7. cikk 5. §-át megfelelően kell alkalmazni.

3. § A fuvarokmányon legalább a következőknek szerepnie kell szerepelnie kell:

- a) a fuvarozó vagy fuvarozók;
- b) az a kijelentés, hogy a fuvarozás – tekintet nélkül bármilyen ezzel ellentétes záradékra – a jelen Egységes Szabályok alá tartozik; ezt lehet a CIV rövidítéssel jelezni;
- c) minden egyéb adat, amely szükséges a járművek fuvarozásával kapcsolatos szerződéses kötelezettségek bizonyítására, továbbá amely lehetővé teszi az utas számára, hogy a szállítási szerződésből eredő jogait érvényesíteni tudja.

4. § Az utasnak a fuvarokmány átvétele alkalmával meg kell győződnie arról, hogy azt az ő utasításainak megfelelően töltötték ki.

#### 25. cikk

##### *Alkalmazandó jog*

Jelen Fejezet rendelkezései mellett a III. Fejezet úti-poggyász fuvarozásra vonatkozó rendelkezései alkalmazandók a járművekre is.

#### IV. Cím

##### A FUVARÓZÓ FELELŐSSÉGE

###### I. Fejezet

##### *FELELŐSSÉG AZ UTASOK HALÁLA ÉS SÉRÜLÉSE ESETÉN*

#### 26. cikk

##### *A felelősség alapja*

1. § A fuvarozó felelős azért a kárért, amely abból ered, hogy az utas a járművön való tartózkodása közben vagy a be-, illetve kiszállása alkalmával a vasúti üzemmel összefüggésben történt vasúti baleset következtében meghal, megsérül, vagy testi vagy szellemi épségében egyéb károsodást szenved, függetlenül attól, hogy melyik vasúti infrastruktúrát használja.

2. § A fuvarozó mentesül a felelősség alól:

- a) ha a balesetet a vasúti üzemmel össze nem függő körülmények okozták, és a fuvarozó az eset körülményei által megkívánt gondosság ellenére sem kerülhette el azt, és nem háríthatta el annak következményeit;
- b) olyan mértékben, amilyen mértékben a baleset az utas hibájának a következménye;
- c) ha a baleset egy harmadik személy magatartására vezethető vissza, és a fuvarozó ezt a magatartást az eset körülményei által megkövetelt gondosság ellenére sem kerülhette el, és annak következményeit nem háríthatta el. Az ugyanazt a vasúti infrastruktúrát használó más vállalkozó nem tekinthető harmadik személynek; ez azonban a vasút megtérítési jogát nem érinti.

3. § Ha a baleset egy harmadik személy magatartására vezethető vissza, de – ennek ellenére – a 2. § c) pontja szerint a fuvarozó a felelősség alól nem mentesül teljesen, akkor a vasút a jelen Egységes Szabályok korlátai között teljes mértékben felelős, de a harmadik személlyel szemben esetleg fennálló visszkereseti joga fennmarad.

4. § A jelen Egységes Szabályok nem érintik a fuvarozónak az 1. §-ban nem említett esetekben fennálló esetleges felelősségét.

5. § Ha a szállítási szerződés tárgyát képező szállítást különböző fuvarozók végzik, az utas halála és sérülése esetén az a fuvarozó felelős, akinek a szállítási szerződés szerint azt a szállítási szolgáltatást kellett végeznie, amelynek során a baleset történt. Ha ezt a szolgáltatást nem a fuvarozó, hanem egy fuvarozás-teljesítési segéd teljesítette, jelen Egységes Szabályok értelmében a két fuvarozó egyetemlegesen felelős.

#### 27. cikk

##### *Kártérítés az utas halála esetén*

1. § Az utas halála esetén a kártérítés magába foglalja:

- a) az utas halála folytán keletkezett valamennyi szükséges költséget, különösen a holttest szállításával és a temetéssel kapcsolatos költségeket;
- b) ha a halál nem azonnal következett be, a 28. cikkben megállapított kártérítést.

2. § Ha az utas halála folytán azok a személyek, akiknek eltartására az utas a törvény szerint kötelezett volt vagy a jövőben eltartására kötelezett lehetett volna, kártérítésre jogosultak az elveszített tartást illetően. Olyan személyek kártérítési igényeire nézve, akiknek az utas törvényes kötelezettség nélkül nyújtott tartást, a nemzeti jog irányadó.



## 28. cikk

*Kártérítés az utas sérülése esetén*

Az utas sérülése, továbbá testi vagy szellemi épségének egyéb károsodása esetén a kártérítés magába foglalja:

a) a szükséges költségeket, különösen a gyógyítási és a közlekedési költségeket;

b) azt a vagyoni hátrányt, amelyet az utas teljes vagy részleges munkaképtelensége, vagy szükségleteinek a megnövekedése következtében elszenved.

## 29. cikk

*Egyéb testi sérülésekre vonatkozó kártérítés*

A nemzeti jog irányadó arra nézve, hogy a fuvarozó köteles-e, és milyen mértékben a 27. és 28. cikkeken meghatározottakon kívül más testi sérülésekért is kártérítést nyújtani.

## 30. cikk

*A kártérítés formája és mértéke az utas halála és sérülése esetén*

1. § A 27. cikk 2. §-ában és a 28. cikk b) pontjában megállapított kártérítést egyösszegű kifizetés formájában kell teljesíteni. Ha azonban a nemzeti jog szerint járadék megállapítása lehetséges, a kártérítést ilyen formában kell teljesíteni, ha a megsérült utas, illetve a 27. cikk 2. §-a szerinti jogosultak ezt kívánják.

2. § Az 1. § szerint teljesítendő kártérítés mértékét a nemzeti jog szerint kell megállapítani. A jelen Egységes Szabályok alkalmazásában azonban akkor is utasonként 175 000 elszámolási egység felső határu egyösszegű kifizetés, illetve ennek az összegnek megfelelő évjáradék jár, ha a nemzeti jog által megállapított felső összeghatár ennél alacsonyabb.

## 31. cikk

*Egyéb szállítási eszközök*

1. § A 2. §-nak megfelelően azok a rendelkezések, amelyek a fuvarozónak az utas haláláért vagy sérüléséért való felelősségére vonatkoznak, nem alkalmazhatók azokra a károkat, amelyek a szállítási szerződés szerint nem vasúti szállítás során keletkeztek.

2. § Ha azonban a vasúti járműveket komphajón továbbítják, a fuvarozónak az utas haláláért és sérüléséért

való felelősségére vonatkozó rendelkezések alkalmazandók a 26. cikk 1. §-ában és a 33. cikk 1. §-ában említett olyan károkat, amelyeket az utas a vasúti üzemmel kapcsolatos baleset folytán az említett járműveken való tartózkodás, beszállás vagy az onnan történő kiszállás során szenved el.

3. § Ha a vasút rendkívüli körülmények folytán üzemét ideiglenesen felfüggeszti, és az utasokat más módon szállítják, a fuvarozó a jelen Egységes Szabályok szerint felelős.

## II. Fejezet

*A MENETREND  
BE NEM TARTÁSÁRA VONATKOZÓ  
FELELŐSSÉG*

## 32. cikk

*Felelősség vonatkimaradás,  
késés vagy csatlakozás-mulasztás esetén*

1. § A fuvarozó felelős az utassal szemben azért a kárért, amely abból ered, hogy a vonatkimaradás, késés vagy csatlakozás-mulasztás miatt az utas nem tudja utazását ugyanazon a napon folytatni, vagy az adott körülmények között az utazás folytatása ugyanazon a napon ésszerűen nem követelhető. A kártérítés kiterjed az ésszerű szállásköltségekre és az utast váró személyek értesítésének az ésszerűen felmerült költségeire.

2. § A fuvarozó mentesül fenti kötelezettsége alól, ha a vonatkimaradás, késés vagy csatlakozás-mulasztás az alábbi okok valamelyike miatt következett be:

a) a vasúti üzemmel össze nem függő körülmények, amelyeket a fuvarozó az adott körülmények között elvárható gondosság ellenére sem kerülhetett el, és amelyek következményeit nem háríthatta el,

b) az utas hibája vagy,

c) egy harmadik személy magatartása, amelyet a fuvarozó az adott körülmények között elvárható gondosság ellenére sem kerülhetett el, és amelynek következményeit nem háríthatta el. Az ugyanazt a vasúti infrastruktúrát használó más vállalkozó nem tekinthető harmadik személynek, ez azonban a vasút megtérítési jogát nem érinti.

3. § A nemzeti jog irányadó arra nézve, hogy a fuvarozó köteles-e és milyen mértékben az 1. §-ban meghatározottakon kívüli károkat kártérítést nyújtani. Ez a rendelkezés nem sértheti a 44. cikkben foglaltakat.

## III. Fejezet

FELELŐSSÉG A KÉZIPOGGYÁSZÉRT,  
AZ ÁLLATOKÉRT, AZ ÚTIPOGGYÁSZÉRT  
ÉS A JÁRMŰVEKÉRT

## 1. Rész

## KÉZIPOGGYÁSZ ÉS ÁLLAT

## 33. cikk

## Felelősség

1. § Az utas halála vagy sérülése estében a fuvarozó felelőssége kiterjed az utas tárgyainak vagy kézipoggyászának a teljes vagy részleges elveszéséből vagy sérüléséből származó károkra is. Ez érvényes azokra az állatokra is, amelyeket az utas magával vitt. A 26. cikket megfelelően kell alkalmazni.

2. § A fuvarozó egyebekben csak akkor felelős azoknak a tárgyaknak, kézipoggyásznak vagy állatoknak a teljes vagy részleges elveszéséért vagy sérüléséért, amelyek felügyelete a 15. cikk értelmében az utas kötelessége, ha a kárt a fuvarozó hibája okozta. Ebben az esetben a IV. cím egyéb cikkeit – az 51. cikk kivételével –, továbbá a VI. cím nem alkalmazandó.

## 34. cikk

A kártérítés mértéke tárgyak elveszése  
vagy sérülése esetén

Ha a fuvarozó a 33. cikk 1. §-a értelmében felelős, a kárt utasonként legfeljebb 1400 elszámolási egység összegben köteles megtéríteni.

## 35. cikk

## Mentesség a felelősség alól

A fuvarozó nem felel az utas olyan káráért, ami abból ered, hogy az utas a vám- vagy más közigazgatási hatóságok által megkövetelt előírásokat nem tartotta be.

## 2. Rész

## ÚTIPOGGYÁSZ

## 36. cikk

## A felelősség alapja

1. § A fuvarozó felelős az útipoggyásznak a fuvarozó általi átvételétől a kiszolgáltatásig történt teljes vagy részle-

ges elveszéséből vagy sérüléséből, továbbá a késedelmes kiszolgáltatásából eredő kárért.

2. § A fuvarozó mentesül e felelősség alól, ha az elveszést, a sérülést vagy a késedelmes kiszolgáltatást az utas hibája, az utasnak a fuvarozó vétkességére vissza nem vezethető intézkedése, az útipoggyász belső tulajdonsága vagy olyan körülmény okozta, amelyet a fuvarozó nem kerülhetett el, és amelynek következményeit nem háríthatta el.

3. § A fuvarozó mentesül e felelősség alól, ha a kár a következő körülmények egyikével vagy ezek közül többel együtt járó különleges kockázatból ered:

- a) a csomagolás hiánya vagy hiányossága,
- b) az útipoggyász különleges tulajdonságai,
- c) a szállításból kizárt tárgyak útipoggyásként való feladása.

## 37. cikk

## Bizonyítási teher

1. § A fuvarozót terheli annak bizonyítása, hogy az elveszés, a sérülés vagy a kiszolgáltatás késedelme a 36. cikk 2. §-ában felsorolt valamely ok következtében történt.

2. § Ha a fuvarozó azt állítja, hogy az útipoggyász elveszése vagy sérülése – figyelembe véve az adott eset körülményeit – a 36. cikk 3. §-ában felsorolt különleges kockázatok egyikéből vagy ezek közül többől keletkezett, azt kell vélelmezni, hogy úgy történt. A jogosult azonban bizonyíthatja, hogy a kár részben vagy egészben nem ezeknek a kockázatoknak a következménye.

## 38. cikk

## Részfuvarozók

Ha a fuvarozást a szállítási szerződés alapján több részfuvarozó végzi, minden részfuvarozó – azzal, hogy átveszti poggyászvevénnel az útipoggyászt, illetve a fuvarokmánnyal a járműveket – a szállítási szerződés tekintetében szerződő félle válik az útipoggyász továbbítását, illetve a járművek szállítását illetően, a poggyászvevény, illetve a fuvarokmány előírásainak megfelelően, és terhelik az ebből eredő kötelezettségek. Ilyen esetben minden fuvarozó a kiszolgáltatásig egyetemlegesen felelős a fuvarozásért a teljes útvonalon.

## 39. cikk

## Fuvarozás-teljesítési segéd

1. § A fuvarozó akkor is felelős a fuvarozás egészéért, ha a fuvarozás teljesítését részben vagy egészében fuvaro-

zás-teljesítési segédre bízta, akár jogosult erre a szállítási szerződés alapján, akár nem.

2. § Jelen Egységes Szabályok rendelkezései, amelyek a fuvarozó felelősségét rögzítik, alkalmazandók a fuvarozás-teljesítési segédre is, az általa végzett fuvarozás vonatkozásában. A 48. és az 52. cikkeket kell alkalmazni, ha keresetet adnak be olyan alkalmazottak vagy más személyek ellen, akiknek a szolgáltatásait a fuvarozó a szállítás teljesítése érdekében igénybe vette.

3. § Minden olyan külön megállapodás, amellyel a fuvarozó a jelen Egységes Szabályokban nem szereplő kötelezettséget vállal, vagy amellyel lemond olyan jogokról, amelyekkel a jelen Egységes Szabályok értelmében rendelkezne, hatálytalan a fuvarozás-teljesítési segéd vonatkozásában kivéve, ha a fuvarozás-teljesítési segéd azt kifejezetten írásban elfogadta. A fuvarozót azonban terhelik azok a kötelezettségek, illetve joglemondás, amelyet a külön megállapodásban vállalt, függetlenül attól, hogy a fuvarozás-teljesítési segéd azt elfogadta vagy nem fogadta el.

4. § Amennyiben és amilyen mértékben mind a fuvarozó, mind a fuvarozás-teljesítési segéd felelős, felelősségük egyetemleges.

5. § A fuvarozó, a fuvarozás-teljesítési segéd, valamint ezek alkalmazottai és a szállítás teljesítéséhez általuk igénybe vett más személyek által fizetendő kártérítés együttes összege nem haladhatja meg a jelen Egységes Szabályokban megállapított határokat.

6. § Jelen cikk nem érinti azt a visszkereseti jogot, amely a fuvarozó és fuvarozás-teljesítési segéd között fennállhat.

#### 40. cikk

##### *Az útipoggyász elveszésének vétele*

1. § A jogosult – további bizonyítás nélkül – elveszettnek tekintheti az útipoggyászt, ha azt a fuvarozó a 22. cikk 3. §-ának megfelelően tett kiszolgáltatási kérelmet követő tizennégy napon belül nem szolgáltatta ki, vagy nem bocsátotta rendelkezésére.

2. § Ha az elveszettnek tekintett útipoggyász a kiszolgáltatási kérelem benyújtását követő egy éven belül előke-  
rül, a fuvarozó köteles a jogosultat erről értesíteni, ha címe ismert vagy megállapítható.

3. § A 2. §-ban említett értesítés kézhezvételétől számított harminc napon belül a jogosult követelheti az útipoggyász kiszolgáltatását. Ilyen esetben meg kell fizetnie az útipoggyász szállításának költségeit a feladási állomás-

tól a kiszolgáltatás helyéig, továbbá vissza kell fizetnie a már felvett kártérítést, levonva belőle adott esetben az abban foglalt költségeket. Ilyen esetben a jogosult érvényesítheti a kiszolgáltatás késedelmével kapcsolatos kártérítésre vonatkozó, a 43. cikk szerinti jogosultságát.

4. § Ha a megtalált útipoggyász kiszolgáltatását a 3. §-ban megadott határidőn belül nem követelik, vagy az útipoggyász a kiszolgáltatási kérelem után több mint egy évvel kerül elő, a fuvarozó annak a helynek a jogszabályai és előírásai szerint rendelkezik a poggyással, ahol az található.

#### 41. cikk

##### *Kártérítés az útipoggyász elveszése esetén*

1. § Az útipoggyász teljes vagy részleges elveszése esetében a fuvarozó – minden további kártérítési kötelezettség nélkül – köteles megfizetni:

a) ha a kár összegét bizonyították, az ennek megfelelő összegű kártérítést, amely azonban nem lehet több, mint a hiányzó bruttó tömeg minden kilogrammja után számított 80 elszámolási egység vagy 1200 elszámolási egység az útipoggyász minden egyes darabjáért;

b) ha a kár összegét nem állapították meg, a hiányzó bruttó tömeg minden kilogrammja után 20 elszámolási egység vagy az útipoggyász minden egyes darabjáért 300 elszámolási egység összegű kárátalányt.

A kártérítés módját – hiányzó kilogrammonként, vagy útipoggyász-darabonként – az Általános Szállítási Feltételek állapítják meg.

2. § A fuvarozó ezen felül köteles visszatéríteni az útipoggyász fuvardíját és az egyéb, az elveszett poggyással kapcsolatosan már kifizetett összegeket, valamint a vámot és a fogyasztási adót.

#### 42. cikk

##### *Kártérítés az útipoggyász sérülése esetén*

1. § Az útipoggyász sérülése esetén a fuvarozó – minden további kártérítés kizárásával – köteles megtéríteni az útipoggyász értékcsökkenésének az összegét.

2. § A kártérítés összege nem haladhatja meg:

a) azt az összeget, amelyet teljes elveszés esetében kellene fizetni, ha a sérülés folytán az egész útipoggyász értéktelenné vált;

b) ha az útipoggyásznak csak egy része szenvedett értékcsökkenést, azt az összeget, amelyet az értékcsökkenést szenvedett rész elveszése esetében kellene fizetni.

## 43. cikk

*Kártérítés késedelmes kiszolgáltatás esetén*

1. § Az útipoggyász késedelmes kiszolgáltatásának esetén a fuvarozó köteles kártérítést fizetni a kiszolgáltatás követelésétől számított minden 24 órás időszakra, de legfeljebb tizennégy napra:

a) ha a jogosult bizonyítja, hogy ebből kára származott, kártérítés illeti meg, amely a kár mértékével egyenlő, legfeljebb azonban a késedelmesen kiszolgáltatott útipoggyász bruttó tömegének minden kilogrammja után számított 0,80 elszámolási egység, vagy útipoggyász darabonként 14 elszámolási egység;

b) ha a jogosult nem bizonyítja, hogy ebből kára származott, kárártalány illeti, amely a késedelmesen kiszolgáltatott útipoggyász bruttó tömegének minden kilogrammja után számított 0,14 elszámolási egység, vagy útipoggyász darabonként 2,80 elszámolási egység.

A kártérítés módját az Általános Szállítási Feltételek határozzák meg hiányzó kilogrammonként vagy útipoggyász darabonként.

2. § Az útipoggyász teljes elveszése esetén nem kell az 1. § szerinti kártérítést fizetni a 41. cikkben előírtakon felül.

3. § Az útipoggyász részleges elveszése esetén az 1. § szerinti kártérítést az útipoggyász megmaradt része után kell fizetni.

4. § Az útipoggyász olyan sérülése esetén, amely nem a késedelmes kiszolgáltatás következménye, adott esetben az 1. § szerinti kártérítést kell fizetni a 42. cikkben meghatározott kártérítésen felül.

5. § Az 1. § szerinti, valamint a 41. és 42. cikkekben foglaltaknak megfelelő kártérítés együttes összege nem lehet magasabb, mint az a kártérítés, amelyet az útipoggyász teljes elveszése esetében kellene fizetni.

## 3. Rész

*JÁRMŰVEK*

## 44. cikk

*Kártérítés a késedelem esetén*

1. § Ha a berakodásnál a fuvarozó hibájából késés történt, vagy egy járművet késedelmesen szolgáltatnak ki és a jogosult bizonyítja, hogy ebből kára keletkezett, a fuvarozó a fuvardíj összegét meg nem haladó kártérítés fizetésére köteles.

2. § Ha a berakodásnál a fuvarozó hibájából késés történt, és a jogosult emiatt felmondja a szállítási szerződést, a fuvardíjat vissza kell téríteni a számára. Ezen felül, ha a jogosult bizonyítja, hogy kára származott a késedelemből, kártérítést követelhet, amelynek összege nem haladhatja meg a fuvardíjat.

## 45. cikk

*Kártérítés elveszés esetén*

Egy jármű részleges vagy teljes elveszése esetén a jogosultnak a bizonyított kárért járó kártérítést a jármű használati értéke alapján számítják ki. Az összeg nem haladhatja meg a 8000 elszámolási egységet. Az utánfutó – rakománnyal vagy anélkül – külön járműnek számít.

## 46. cikk

*Felelősség más tárgyakra vonatkozóan*

1. § A jármű belsejében hagyott vagy a járműhöz rögzített tartókban (pl. csomagtartó, síléctartó) elhelyezett tárgyak vonatkozásában a fuvarozó csak a saját hibájából származó kárért felel. A fizetendő teljes kártérítés nem haladhatja meg az 1400 elszámolási egységet.

2. § A jármű külső felületén elhelyezett tárgyak tekintetében, beleértve az 1. §-ban említett tartókat is, a fuvarozó csak akkor felelős, ha bizonyított, hogy a kár olyan cselekmény vagy mulasztás következménye, amelyet a fuvarozó követett el, akár ilyen kár előidézésének a szándékával, akár gondatlanságból, annak tudatában, hogy a kár bekövetkezhet.

## 47. cikk

*Alkalmazandó jog*

Jelen Rész rendelkezéseinek figyelembevétele mellett az útipoggyásszal kapcsolatos felelősséget szabályzó 2. rész rendelkezései a járművekre is alkalmazandók.

## IV. Fejezet

*KÖZÖS RENDELKEZÉSEK*

## 48. cikk

*A felelősség korlátozására vonatkozó jog kizárása*

A jelen Egységes Szabályoknak, valamint a nemzeti jognak a felelősség korlátozására vonatkozó rendelkezései, ame-

lyek a kártérítést adott összegre korlátozzák, nem alkalmazhatók, ha a kár bizonyíthatóan olyan cselekményből vagy mulasztásból származik, amelyet a fuvarozó követett el, akár ilyen kár előidézésének szándékával, akár gondatlanságból, annak tudatában, hogy a kár bekövetkezhet.

#### 49. cikk

##### *Átszámítás és kamat*

1. § Ha a kártérítés kiszámítása során külföldi pénznemben kifejezett összegeket kell átszámítani, az átszámítást a kártérítés fizetésének napján és helyén érvényes árfolyamon kell végezni.

2. § A jogosult a kártérítési összeg után évi öt százalékos kamatot követelhet az 55. cikk szerinti igény előterjesztésének napjától, vagy ha igényt nem terjesztettek elő, a jogi eljárás megindításának napjától.

3. § Ugyanakkor, a 27. és 28. cikkek értelmében járó kártérítés esetén kamat csak attól a naptól számítandó, amelyen a kártérítés összegének a meghatározásánál figyelembe vett tények megtörténtek, ha ez a nap az igény előterjesztésének vagy a jogi eljárás megindításának napja után következett.

4. § Az útipoggyászra vonatkozó kártérítés esetében kamat csak akkor jár, ha a kártérítés összege poggyászvevőnyenként meghaladja a 16 elszámolási egységet.

5. § Ami az útipoggyászt illeti, ha a jogosult nem nyújtja be a fuvarozónak ésszerű határidőn belül az igény végleges rendezéséhez szükséges dokumentumokat, nem jár kamat a határidő lejártától a dokumentumok benyújtásáig tartó időszakra.

#### 50. cikk

##### *Felelősség nukleáris baleset esetén*

A fuvarozó mentesül az Egységes Szabályok alapján öt terhelő felelősség alól, ha a kárt nukleáris baleset okozta, és ha ezért a kárért valamely államban a nukleáris energia terén fennálló felelősségre vonatkozó jogszabályok és előírások szerint a nukleáris berendezés üzemben tartója vagy az ennek helyébe lépő más személy a felelős.

#### 51. cikk

##### *A fuvarozó felelőssége más személyekért*

A fuvarozó felelős alkalmazottaiért és más személyekért, akiknek a szolgáltatásait a szállítás végrehajtására igénybe veszi, ha ezek az alkalmazottak vagy más szemé-

lyek a fuvarozással kapcsolatos feladataikat végzik. A vasúti infrastruktúra-üzemeltetők olyan személyeknek tekintendők, akiknek a szolgáltatásait a szállítás végrehajtására a fuvarozó igénybe veszi.

#### 52. cikk

##### *Egyéb igények*

1. § A jelen Egységes Szabályok hatálya alá tartozó minden esetben a fuvarozóval szemben a felelősséggel kapcsolatos bármilyen eljárás csak a jelen Egységes Szabályok feltételei és korlátozásai szerint indítható.

2. § Ugyanez érvényes azokra az eljárásokra is, amelyeket olyan alkalmazottakkal vagy személyekkel szemben indítanak, akikért a fuvarozó az 51. cikk értelmében felelős.

#### V. Cím

##### AZ UTAS FELELŐSSÉGE

#### 53. cikk

##### *Különleges felelősségi elvek*

Az utas felelős a fuvarozóval szemben minden olyan kárért

a) amely kötelezettségeinek be nem tartásából származik az alábbiak szerint:

1. a 10., 14. és 20. cikk értelmében,
2. az Általános Szállítási Feltételekben szereplő, a járműszállításra vonatkozó különleges rendelkezések értelmében, vagy
3. a Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat (RID) értelmében,

vagy

b) amelyet az utas által magával vitt tárgyak vagy állatok okoznak,

kivéve, ha bizonyítja, hogy a kárt olyan körülmények okozták, amelyeket nem tudott elhárítani, és amelyek következményeit nem tudta megakadályozni, annak ellenére, hogy a lelkiismeretes utastól elvárható gondossággal járt el. Ez a rendelkezés nem érinti a fuvarozónak a 26. cikk és a 33. cikk 1. §-a szerinti felelősségét.

#### VI. Cím

##### IGÉNYEK ÉRVÉNYESÍTÉSE

#### 54. cikk

##### *A részleges elveszés vagy sérülés megállapítása*

1. § Ha a fuvarozó a rábízott tárgy (útipoggyász vagy jármű) szállítása során annak részleges elveszését vagy sé-



rülését fedezi fel vagy feltételezi, vagy a jogosult ezt állítja, a fuvarozó haladéktalanul köteles – lehetőleg a jogosult jelenlétében – jegyzőkönyvben rögzíteni a kár természete szerint a tárgy állapotát, és amennyire lehetséges a kár terjedelmét, okát, valamint bekövetkezésének az idejét.

2. § A jegyzőkönyv másolatát díjtalanul át kell adni a jogosultnak.

3. § Ha a jogosult a jegyzőkönyvben foglalt megállapításokat nem fogadja el, követelheti, hogy az útipoggyászok és járművek állapotát, valamint a kár okát és összegét a szállítási szerződést megkötő felek vagy a bíróság által kijelölt szakértő állapítsa meg. Az eljárásra annak az államnak a jogszabályai és előírásai az irányadók, ahol a megállapítás történik.

#### 55. cikk

##### *Igények*

1. § Az utasok halála és sérülése esetében a fuvarozó felelősségével kapcsolatos igényeket ahhoz a fuvarozóhoz kell írásban intézni, aki ellen eljárás indítható. Ha a szállítás egyetlen szerződés alapján történik, és végrehajtásában részfuvarozók vesznek részt, az igényt lehet intézni az első vagy az utolsó fuvarozóhoz vagy ahhoz, akinek székhelye, telephelye vagy irodája, amely a szerződést kötötte, az utas lakóhelye szerinti vagy állandó tartózkodási helye szerinti államban található.

2. § A szállítási szerződésen alapuló egyéb igényeket írásban kell intézni az 56. cikk 2. és 3. §-ában megjelölt fuvarozóhoz.

3. § Azokat a dokumentumokat, amelyeknek az igényhez való csatolását a jogosult szükségesnek tartja, akár eredetiben, akár másolatban, – vagy ha a fuvarozó kéri, hiteles másolatban – kell benyújtani. Az igény rendezése után a fuvarozó követelheti a menetjegy, a poggyászvevény és a fuvarokmány átadását.

#### 56. cikk

##### *Peres eljárás alá vonható fuvarozók*

1. § A fuvarozónak az utasok halála és sérülése esetében fennálló felelőssége alapján peres eljárást csak a 26. cikk 5. §-a értelmében felelős fuvarozó ellen lehet indítani.

2. § A 4. §-ban foglaltakat kivéve az utas a szerződésen alapuló egyéb peres eljárást kizárólag az első vagy az utol-

só fuvarozó ellen indíthat, vagy az ellen a fuvarozó ellen, akinek tevékenysége során az eljárásra okot adó tény bekövetkezett.

3. § Ha – részfuvarozók által teljesített szállítás esetében – az útipoggyász vagy a jármű kiszolgáltatására köteles fuvarozó neve, – saját beleegyezésével – a poggyászvevényen vagy a fuvarokmányon fel van tüntetve, ellene akkor is kereset indítható a 2. § értelmében, ha az útipoggyászt vagy a járművet át sem vette.

4. § A szállítási szerződés alapján fizetett valamely összeg visszatérítése iránti peres eljárás az ellen a fuvarozó ellen indítható, aki ezt az összeget beszedte, vagy az ellen a fuvarozó ellen, akinek a javára az összeget beszedték.

5. § Peres eljárást a 2. és 4. §-okban megjelölt fuvarozókon kívül más fuvarozók ellen is lehet indítani, ha azt ugyanazon a szállítási szerződésen alapuló főkövetelés tárgyában folyó eljárás során viszontkereset vagy kifogás alakjában érvényesítik.

6. § Amennyiben a jelen Egységes Szabályok a fuvarozás-teljesítési segédekre is alkalmazandók, ellenük is indítható peres eljárás.

7. § Ha a felperes több fuvarozó között választhat, választási joga megszűnik, mielőtt azok valamelyike ellen a peres eljárást megindította; ez irányadó akkor is, ha a felperes egy vagy több fuvarozó és fuvarozás-teljesítési segéd között választhat.

#### 57. cikk

##### *Illetékesség*

1. § A jelen Egységes Szabályokon alapuló peres eljárást csak a felek által közös megállapodással kijelölt államok bíróságai vagy az alperes lakóhelye, állandó tartózkodási helye, székhelye vagy a szerződést kötő telephelye, irodája szerinti állam bírósága előtt indítható. Más bírósághoz nem lehet fordulni.

2. § Ha a jelen Egységes Szabályokon alapuló peres eljárás folyik az 1. § értelmében illetékes bíróság előtt, vagy ha egy ilyen perben az illetékes bíróság ítéletet hozott, ugyanazon az alapon ugyanazon felek között újabb peres eljárás nem indítható, kivéve, ha annak a bíróságnak az ítélete, amely előtt az első peres eljárást indították, nem hajtható végre abban az államban, amelyben az újabb peres eljárást indították.

## 58. cikk

*Az utasok halála és sérülése esetében fennálló felelősséggel kapcsolatos kereset jog elévülése*

1. § A jogosult elveszíti a fuvarozónak az utasok halála és sérülése esetében fennálló felelősségén alapuló kereseti jogát, ha az utas az általa elszenvedett balesetet legkésőbb tizenkét hónappal azt követően, hogy tudomást szerzett a kárról, valamely fuvarozónál – akihez az 55. cikk 1. §-a értelmében az igény benyújtható – nem jelenti be. Ha a jogosult a fuvarozónak a balesetet szóban jelenti be, a fuvarozó erről a szóbeli bejelentésről tanúsítványt köteles neki kiadni.

2. § Mindazonáltal a kereseti jog nem szűnik meg, ha

a) az 1. §-ban megadott határidőn belül a jogosult igényt nyújtott be az 55. cikk 1. §-ában megjelölt egyik fuvarozónál;

b) a felelős fuvarozó az 1. §-ban megadott határidőn belül más úton tudomást szerzett az utast ért balesetről;

c) ha a baleset bejelentése olyan körülmények folytán nem vagy nem kellő időben történt, amelyek a jogosultnak nem róhatók fel;

d) ha a jogosult bizonyítja, hogy a baleset a fuvarozó hibájából következett be.

## 59. cikk

*Poggyászszállításból eredő kereseti jog megszűnése*

1. § Az útipoggyásznak a jogosult részéről való átvétele megszünteti a szállítási szerződésből eredő minden kereseti jogot a fuvarozóval szemben a részleges elveszésért, a sérülésért vagy a késedelmes kiszolgáltatásért.

2. § Nem szűnik meg azonban a kereseti jog:

a) részleges elveszés vagy sérülés esetén, ha

1. az elveszést vagy a sérülést az 54. cikknek megfelelően azt megelőzően állapították meg, hogy az útipoggyászt a jogosult átvette;

2. kizárólag a fuvarozó hibájából maradt el az a megállapítás, amelynek az 54. cikk értelmében meg kellett volna történnie;

b) külsőleg fel nem ismerhető olyan kárért, amelyet a jogosult csak az útipoggyász átvétele után állapított meg, ha a jogosult

1. az 54. cikknek megfelelő megállapítást a kár felfedezése után azonnal, de legkésőbb az útipoggyász átvételét követő három napon belül kérte, és

2. ezen kívül bizonyítja, hogy a kár a fuvarozó általi átvétel és a kiszolgáltatás közötti időben keletkezett;

c) ha késedelmes kiszolgáltatás esetében a jogosult huszonegy napon belül az 56. cikk 3. §-ában megjelölt fuvarozók valamelyike ellen érvényesíti a jogait;

d) ha a jogosult bizonyítja, hogy a kárt a fuvarozó hibája okozta.

## 60. cikk

*A kereseti jog elévülése*

1. § A fuvarozónak az utasok halála és sérülése tekintetében fennálló felelősségével kapcsolatos kereseti jog elévül:

a) az utas esetében a baleset napjától számított három év elteltével;

b) más jogosultak esetében az utas halálától számított három év alatt, legkésőbb azonban a baleset napjától számított öt év alatt.

2. § A szállítási szerződésből eredő egyéb igények egy év alatt évülnek el. Az elévülési idő azonban két év olyan kár megtérítésére irányuló igény esetében, amely akár a károkozás szándékával, akár gondatlanul de a kár lehetséges bekövetkezésének a tudatában elkövetett cselekményre vagy mulasztásra vezethető vissza.

3. § A 2. § szerinti igényeknél az elévülési idő elkezdődik:

a) a teljes elveszés miatti kártérítés esetén a 22. cikk 3. §-ában megállapított határidő lejártát követő tizenegyedik napon;

b) a részleges elveszés, sérülés vagy késedelmes kiszolgáltatás miatti kártérítés esetén a kiszolgáltatás napján;

c) az utasok szállítására vonatkozó minden más esetben a menetjegy érvényessége lejártának a napján.

Az elévülési idő kezdő napja az elévülési időbe nem számít bele.

4. § Ha az 55. cikknek megfelelően, a szükséges melléletek csatolásával a fuvarozóhoz igényt nyújtanak be, az elévülés szünetel addig a napig, amelyen a fuvarozó az igényt írásban elutasítja, és a melléleteket visszaküldi. Ha a fuvarozó az igény egy részét elismeri, az elévülés az igény még vitatott része tekintetében folyik tovább. Az igény vagy a válasz átvételének, valamint a melléletek visszaadásának bizonyítása azt a felet terheli, aki erre a tényre hivatkozik. Az ugyanarra a követelésre vonatkozó további igények az elévülést nem szüneteltetik.

5. § Elévült igény viszontkereset vagy kifogás útján sem érvényesíthető.

6. § Az elévülés szünetelésére és félbeszakadására egyébként a nemzeti jog irányadó.

## VII. Cím

## FUVAROZÓK KÖZÖTTI KAPCSOLATOK

## 61. cikk

*A menet- és viteldíj felosztása*

1. § Minden fuvarozó köteles az érdekelt fuvarozóknak azokból a menet- és viteldíjából, amelyeket beszedett vagy be kellett volna szednie, az őket megillető részt kifizetni. A kifizetés módját a fuvarozók egymás közt megállapodással rögzítik.

2. § A 6. cikk 3. §-át, a 16. cikk 3. §-át és a 25. cikket a részfuvarozók közötti kapcsolatokra is alkalmazni kell.

## 62. cikk

*Visszkereseti jog*

1. § Azt a fuvarozót, aki a jelen Egységes Szabályok értelmében kártérítést fizetett, a következő rendelkezések figyelembevételével visszkereseti jog illeti meg a szállításban részt vett fuvarozókkal szemben:

a) az a fuvarozó, aki a kárt okozta, egyedül felelős azért;

b) ha a kárt több fuvarozó okozta, mindegyik az általa okozott kárért felelős; ha ilyen megkülönböztetés nem lehetséges, a kártérítés a fuvarozók között a c) pont alapján oszlik meg;

c) ha nem bizonyítható, hogy a kárt melyik fuvarozó okozta, a kártérítés a szállításban részt vett összes fuvarozó között oszlik meg, kivéve azokat, akik bizonyítják, hogy a kárt nem ők okozták; a felosztás a menet- és viteldíjnak az egyes fuvarozókra eső részei arányában történik.

2. § Bármely fuvarozó fizetéseképtelensége esetében, az őt terhelő, de általa meg nem fizetett részlet a szállításban részt vett összes többi fuvarozó között a szállítási díjnak az egyes fuvarozókra eső részei arányában oszlik meg.

## 63. cikk

*Visszkereseti eljárás*

1. § A 62. cikk szerinti visszkereseti jogot gyakorló fuvarozó által teljesített kifizetés jogszerűségét az a fuvarozó, aki ellen a visszkereseti jogot érvényesítik, nem vitathatja, ha a kártérítést bíróság állapította meg, és az utóbbi fuvarozónak, az eljárásról való szabályszerű értesítés útján lehetővé tették, hogy az eljárásba beavatkozzék. Az értesítés és a beavatkozás határidejét az alapper bírósága állapítja meg.

2. § Annak a fuvarozónak, aki visszkereseti jogot gyakorol, ugyanabban az eljárásban kell érvényesítenie az igényeit minden fuvarozóval szemben, akivel nem egyezett meg; ellenkező esetben elveszíti a visszkereseti jogát azokkal a fuvarozókkal szemben, akik ellen nem indított eljárást.

3. § A bíróságnak ugyanabban az ítéletben kell határoznia az elé terjesztett összes visszkereseti igény tekintetében.

4. § Az a fuvarozó, aki visszkereseti jogát érvényesíteni kívánja, annak a tagállamnak a bíróságához fordulhat, amelynek területén a szállításban résztvevő fuvarozók valamelyikének székhelye, telephelye, vagy a szerződést megkötő iroda található.

5. § Ha az eljárást több fuvarozó ellen kell indítani, a felperes fuvarozó jogosult a 4. § alapján illetékes bíróságok közül kiválasztani azt a bíróságot, amely előtt az eljárást megindítja.

6. § A visszkereseti eljárás nem kapcsolódhat össze a jogosult által a szállítási szerződés alapján kártérítésért indított eljárással.

## 64. cikk

*Megállapodások a visszkereset tárgyában*

A fuvarozók a 61. és 62. cikkektől eltérő, megállapodásokat köthetnek.

**A Nemzetközi Vasúti Árufuvarozási Szerződésre vonatkozó Egységes Szabályok  
(CIM – az Egyezmény B Függeléke)**

## I. Cím

*ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK*

## 1. cikk

*Hatály*

1. § Jelen Egységes Szabályokat kell alkalmazni minden díjköteles vasúti árufuvarozási szerződésre – függetlenül a fuvarozási szerződést kötő felek székhelyétől és állampolgárságától –, ha az áru átvételének helye és az áru kiszolgáltatásának helye két külön tagállam területén van.

2. § Jelen Egységes Szabályokat kell alkalmazni azokra a díjköteles vasúti árufuvarozási szerződésekre is, amelyeknél az áru átvételének helye és az áru kiszolgáltatása-

nak helye két különböző állam területén van, amelyek közül legalább az egyik tagállam, és a szerződő felek meg egyeznek abban, hogy a szerződés a jelen Egységes Szabályok hatálya alá esik.

3. § Ha egy adott szerződés alá tartozó nemzetközi fuvarozás a határon átmenő vasúti fuvarozás kiegészítéseként egy tagállam belső forgalmában lebonyolított közúti vagy belvízi hajózási útvonalon történő fuvarozást is magába foglal, ezekre is a jelen Egységes Szabályokat kell alkalmazni.

4. § Ha egy adott szerződés alá tartozó nemzetközi fuvarozás a vasúti fuvarozás kiegészítéseként tengeri vagy a határon átmenő belvízi hajózási útvonalon történő fuvarozást is magába foglal, a jelen Egységes Szabályokat kell alkalmazni, ha a tengeri vagy belvízi fuvarozás a COTIF Egyezmény 24. cikkének 1. §-ában megadott vonaljegyzékében szereplő útvonalon történik.

5. § Jelen Egységes Szabályok nem alkalmazhatók a két szomszédos tagállam területén található állomások közötti fuvarozásra, ha ezen állomások infrastruktúráját, a két állam közül csak az egyik joghatósága alá tartozó – egy vagy több – infrastruktúra-kezelő üzemelteti.

6. § Minden állam, amely a jelen Egységes Szabályokhoz hasonló valamely nemzetközi vasúti áru fuvarozási egyezmény részese, amikor az Egyezményhez való csatlakozását kéri, fenntarthatja, hogy a jelen Egységes Szabályokat a területén található vasúti infrastruktúra csak egy részén történő fuvarozásra fogja alkalmazni. A vasúti infrastruktúrának ezt a részét pontosan meg kell határozni, és annak egy tagállam vasúti infrastruktúrájához kell csatlakoznia. Ha egy állam a fent említett fenntartással élt, a jelen Egységes Szabályokat csak abban az esetben kell alkalmazni, ha

a) az áru átvételének vagy kiszolgáltatásának helye, valamint a fuvarozási szerződésben kijelölt útvonal a megadott infrastruktúrán található,

b) a megadott infrastruktúra két tagállam infrastruktúráját kapcsolja össze, és a fuvarozási szerződésben azt tranzit fuvarozási útvonalként jelölték ki.

7. § A 6. § szerinti fenntartást tevő tagállam a letéteményes értesítésével bármikor visszavonhatja azt. Ez a visszavonás attól a naptól számított egy hónappal lép hatályba, amelyen a letéteményes erről a tagállamokat értesítette. A nyilatkozat hatályát veszti, ha a 6. § első mondatában említett egyezmény az adott tagállam vonatkozásában hatályát veszti.

## 2. cikk

### Közjogi előírások

Arra a fuvarozásra, amelyre a jelen Egységes Szabályok vonatkoznak, a közjogi előírások is érvényesek maradnak,

különösen a veszélyes áruk fuvarozására vonatkozó előírások, valamint a vámjogi és az állatok védelmére vonatkozó előírások.

## 3. cikk

### Meghatározások

Jelen Egységes Szabályok vonatkozásában

a) „fuvarozó”: az a szerződő fuvarozó, akivel a feladó az Egységes Szabályok hatálya alá tartozó fuvarozási szerződést megkötötte, vagy az a részfuvarozó, aki ugyanennek a szerződésnek az alapján felelős;

b) „fuvarozás-teljesítési segéd”: az a fuvarozó, aki nem kötött a feladóval fuvarozási szerződést, de akit egészében vagy részben az a) pontban meghatározott fuvarozó megbízott a vasúti fuvarozás teljesítésével;

c) „Általános Fuvarozási Feltételek”: azok a fuvarozó által alkalmazott, minden tagállamban hatályos általános feltételek vagy díjszabások, amelyek a fuvarozási szerződés megkötésével a szerződés szerves részévé válnak;

d) „intermodális fuvarozási egység”: olyan konténer, csereszekrény, nyergespótkocsi vagy más hasonló rakomány-egység, amelyet intermodális fuvarozásban használnak.

## 4. cikk

### Eltérések

1. § A tagállamok kizárólag a határ két oldalán fekvő olyan állomások közötti fuvarozásra köthetnek a jelen Egységes Szabályoktól eltérő megállapodást, amelyek között közbülső állomás nincs.

2. § A két tagállam közötti fuvarozás esetében, – ha az olyan állam területén halad át, amely nem tagállam –, az érintett államok köthetnek olyan megállapodásokat, amelyek eltérnek a jelen Egységes Szabályoktól.

3. § Az 1. és a 2. §-okban említett megállapodásokat, valamint ezek hatálybalépését be kell jelenteni a Nemzetközi Vasúti Fuvarozásügyi Államközi Szervezetnek. A Szervezet Főtitkára tájékoztatja erről a tagállamokat és az érintett vállalatokat.

## 5. cikk

### Kötelező jog

Ha a jelen Egységes Szabályok nem rendelkeznek másként, semmis és érvénytelen minden olyan rendelkezés, amely közvetlenül vagy közvetve eltér a jelen Egységes Szabályoktól. E rendelkezések semmissége nem jelenti a



fuvarozási szerződés más rendelkezéseinek a semmisségét. Ugyanakkor bármely fuvarozó vállalhat nagyobb felelősséget és terhebb kötelezettséget, mint amelyet a jelen Egységes Szabályok előírnak.

## II. Cím

### A FUVAROZÁSI SZERZŐDÉS MEGKÖTÉSE ÉS TELJESÍTÉSE

#### 6. cikk

##### *Fuvarozási szerződés*

1. § A fuvarozó a fuvarozási szerződéssel arra vállal kötelezettséget, hogy az árut díjazás ellenében a rendeltetési helyre fuvarozza, és ott az átvevőnek átadja.

2. § A fuvarozási szerződést egy egységes minta alapján kiállított fuvarlevél igazolja. A fuvarlevél hiánya, szabálytalansága vagy elveszése nem érinti sem a szerződés létezését, sem érvényességét, amely ilyen esetben is a jelen Egységes Szabályok hatálya alá tartozik.

3. § A fuvarlevelet a feladó és a fuvarozó írja alá. Az aláírás bélyegzőlenyomattal, gépi könyvelési jellel vagy más megfelelő módon helyettesíthető.

4. § A fuvarozónak a fuvarlevél másodpéldányán alkalmas módon tanúsítania kell, hogy az árut átvette, és a másodpéldányt a feladónak át kell adnia.

5. § A fuvarlevélhez nem fűződnek a hajóraklevélhez hasonló joghatások.

6. § A fuvarlevelet minden egyes küldeményre ki kell állítani. Egy fuvarlevél csak egy vasúti kocsi rakományára érvényes, kivéve, ha a feladó és a fuvarozó másképp állapodik meg.

7. § Ha egy fuvarozás az Európai Közösség vámterületét érinti, vagy olyan területet, amelyre a közös tranzitjárást alkalmazzák, minden küldeményhez olyan fuvarlevelet kell mellékelni, amely megfelel a 7. cikk követelményeinek.

8. § A fuvarozók nemzetközi szövetségei – egyetértésben a fuvaroztatók nemzetközi szövetségeivel, valamint bármely gazdasági integrációs kormányközi szervezettel, amely saját vámjogi szabályozást alkalmaz – egységes fuvarlevél formanyomtatványt dolgoznak ki.

9. § A fuvarlevél és annak másodpéldánya kiállítható olyan elektronikus adatbevitel formájában is, amely olvasható írásjegyekké alakítható. Az adatbevitelnél és az adatkezelésnél alkalmazott eljárásoknak funkcionális szempont-

ból egyenértékűnek kell lenniük, különösen ami az adatok által megtestesített fuvarlevél bizonyító erejét illeti.

#### 7. cikk

##### *A fuvarlevél tartalma*

1. § A fuvarlevél az alábbi adatokat tartalmazza:

- a) kiállításának helye és ideje;
- b) a feladó neve és címe;
- c) a fuvarozási szerződést megkötő fuvarozó neve és címe;
- d) annak a személynek a neve és címe, akinek az árut ténylegesen átadták, ha az nem a c) pontban említett fuvarozó;
- e) az áru átvételének helye és ideje;
- f) az áru kiszolgáltatásának helye;
- g) az átvevő neve és címe;
- h) az áru megnevezése és a csomagolás módjának leírása, továbbá veszélyes áruk esetében a Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat (RID) szerinti leírás;
  - i) darabáru esetén az árudarabok száma és a küldemények azonosításához szükséges jelölések és számozás;
  - j) a vasúti kocsi száma, amennyiben a fuvarozás kocsi-rakományként történik;
  - k) a saját kerekein futó vasúti járművek száma, amennyiben azokat áruként adták fel a fuvarozásra;
  - l) intermodális fuvarozási egység esetén a kategória, a szám vagy egyéb, az azonosításhoz szükséges jellemzők;
  - m) az áru bruttó tömege vagy más formában megadott mennyisége;
  - n) a vám- vagy más államigazgatási hatóságok által megkövetelt iratok részletes listája, amelyeket a fuvarlevélhez csatoltak, vagy amelyek a fuvarozó részére a hivatalosan megnevezett hatóságnál vagy a szerződésben megjelölt szervnél rendelkezésére állnak;
  - o) a fuvarozással kapcsolatos költségek, (fuvardíj, egyéb költségek, vám és más, a szerződés megkötése után a kiszolgáltatásig felmerülő költségek), amennyiben ezeket az átvevőnek kell kifizetnie, vagy bármilyen más utalás arra, hogy a költségeket az átvevő fizeti;
  - p) az a kijelentés, hogy a fuvarozás – bármilyen ezzel ellentétes rendelkezéstől függetlenül – a jelen Egységes Szabályok hatálya alá tartozik.

2. § A fuvarlevél szükség szerint a következő adatokat is tartalmazza:

- a) ha a fuvarozást részfuvározók végzik, annak a fuvarozónak a megjelölése, aki az árut kiszolgáltatni köteles, amennyiben beleegyezett abba, hogy ezt a fuvarlevélbe bejegyezzék;
- b) azok a költségek, amelyek kifizetését a feladó vállalja;
- c) az utánvétel összege;



- d) az áru bevallott értéke és a kiszolgáltatási érdekbevallás összege;
- e) a fuvarozás megállapodás szerinti határideje;
- f) a megállapodás szerinti útvonal;
- g) az 1. § n) pontjában nem említett iratok listája, amelyeket a fuvarozónak átadtak;
- h) a feladó bejegyzései a vasúti kocsin általa alkalmazott záruk számáról és jelöléséről.

3. § A szerződő felek minden egyéb általuk hasznosnak ítélt adatot bejegyezhetnek a fuvarlevélbe.

#### 8. cikk

##### *Felelősség a fuvarlevélbe bejegyzett adatokért*

1. § A feladó felelős a fuvarozóra háruló összes költségért és kárért, ami az alábbiakból ered:

- a) a feladó által a fuvarlevélbe írt adatok helytelenek, pontatlanok, hiányosak, vagy nem a kijelölt helyre vannak bejegyezve, vagy
- b) a feladó elmulasztotta a RID által előírt adatokat bejegyezni.

2. § Ha a feladó kérésére a fuvarozó a fuvarlevélbe bejegyzéseket tesz, azt ellenkező bizonyításáig úgy kell tekinteni, hogy a feladó nevében járt el.

3. § Ha a fuvarlevél nem tartalmazza a 7. cikk 1. §-ának p) pontja szerinti kijelentést, a fuvarozó felel minden olyan költségért és kárért, amely a rendelkezésre jogosultat a mulasztás miatt érte.

#### 9. cikk

##### *Veszélyes áru*

Ha a feladó elmulasztja bejegyezni a RID által előírt adatokat, a fuvarozó – ahogy a körülmények megkövetelik – bármikor kirakhatja, megsemmisítheti vagy ártalmatlanná teheti az árut, anélkül, hogy kártérítést fizetne, kivéve, ha az áru átvételénél tudott arról, hogy veszélyes természetű.

#### 10. cikk

##### *Költségek fizetése*

1. § Amennyiben a feladó és a fuvarozó nem állapodnak meg másképp, a költségeket (fuvardíj, egyéb díjak, vám és más, a szerződés megkötésétől az áru kiszolgáltatásáig felmerülő költség) a feladó fizeti.

2. § Ha a feladó és a fuvarozó közötti megállapodás értelmében a költségeket az átvevő fizeti, és az átvevő sem a fuvarlevelet nem vette át, sem jogait nem érvényesítette a 17. cikk 3. § szerint, sem a fuvarozási szerződést nem módosította a 18. cikk értelmében, akkor a költségeket továbbra is a feladó köteles fizetni.

#### 11. cikk

##### *Vizsgálat*

1. § A fuvarozó bármikor jogosult megvizsgálni, hogy a fuvarozási feltételeket betartották-e, és hogy a küldemény megegyezik-e a feladó által a fuvarlevélbe beírt adatokkal. Ha a vizsgálat érinti a küldemény tartalmát, azt lehetőség szerint a jogosult jelenlétében kell végezni; amennyiben ez nem lehetséges, a fuvarozó két független tanút von be, kivéve, ha abban a tagállamban, ahol a vizsgálat történik, a jogszabályok és előírások másként rendelkeznek.

2. § Ha a küldemény nem egyezik meg a fuvarlevélbe bejegyzett adatokkal, vagy nem tartották meg a feltételek szerint fuvarozható áruk fuvarozására vonatkozó rendelkezéseket, a vizsgálat eredményét fel kell tüntetni a küldeményt kísérő fuvarlevél másolatán, és ha a fuvarlevél másodpéldánya még a fuvarozó birtokában van, azon is. Ebben az esetben a vizsgálat költségei az árut terhelik, amennyiben azokat azonnal ki nem fizetik.

3. § Ha a berakást a feladó végzi, joga van kérni, hogy a fuvarozó ellenőrizze az áru állapotát, csomagolását, a fuvarlevélen szereplő bejegyzések pontosságát az árudarabok számára, jelölésére és számozására vonatkozóan, valamint a bruttó tömeget, illetve a másként feltüntetett mennyiséget. A fuvarozó csak akkor köteles a vizsgálatot elvégezni, ha ehhez megfelelő eszközökkel rendelkezik. A fuvarozó követelheti a vizsgálat költségeinek a kifizetését. A vizsgálat eredményét a fuvarlevélen fel kell tüntetni.

#### 12. cikk

##### *A fuvarlevél bizonyító ereje*

1. § A fuvarlevél az ellenkező bizonyításáig igazolja a fuvarozási szerződés megkötését, feltételeit és az árunak a fuvarozó általi átvételét.

2. § Ha a fuvarozó végzi a berakást, a fuvarlevél – ellenkező bizonyításig – tanúsítja az áru állapotát és csomagolását, úgy, ahogy azt a fuvarlevélre bejegyezték, vagy ha ilyen bejegyzések nincsenek, azt, hogy a fuvarozó általi átvételkor az áru láthatólag jó állapotban volt, és hogy az árudarabok számára, jelölésére és számozására, valamint az áru bruttó tömegére vagy a másként feltüntetett mennyi-

ségére vonatkozóan a fuvarlevélen szereplő bejegyzések pontosak.

3. § Ha a feladó végzi a berakást, a fuvarlevél – ellenkező bizonyításig – tanúsítja az árunak a fuvarlevélbe bejegyzett állapotát és csomagolását, vagy ha ilyen bejegyzés nincs, az áru láthatólag jó állapotát, és – ha a fuvarozó a rakományt vizsgálta és a vizsgálat tényét és eredményét a fuvarlevélre rávezette – a 2. §-ban említett kijelentések helyességét.

4. § Ezzel szemben a fuvarlevél nem a fentiek szerinti bizonyíték, ha azon megalapozott fenntartást jegyeztek be. Megalapozott fenntartásnak számít, ha a fuvarozónak nincs megfelelő eszköze arra, hogy ellenőrizze: a küldemény megfelel-e a fuvarlevélen feltüntetett bejegyzéseknek.

### 13. cikk

#### *Az áru berakása és kirakása*

1. § A feladó és a fuvarozó megállapodnak abban, hogy kinek a feladata az áru berakása és kirakása. Ha ilyen megállapodás nem született, az árudarabok be- és kirakása a fuvarozó feladata, míg a kocsirakománynál a berakás a feladó, a kirakás pedig az átvévő feladata a kiszolgáltatást követően.

2. § A feladó felelős az általa végzett hibás berakás minden következményéért, így köteles különösen a fuvarozó ebből eredő kárát megtéríteni. A hibás berakás bizonyítása a fuvarozó feladata.

### 14. cikk

#### *Csomagolás*

A feladó felel a fuvarozóval szemben minden olyan kárért és költségért, amelynek a csomagolás hiánya vagy a hibás csomagolás az oka, kivéve, ha a csomagolás hiányossága az áru átvételekor szemmel látható vagy a fuvarozó által ismert volt, és ő erre vonatkozóan nem tett fenntartást.

### 15. cikk

#### *Államigazgatási hatósági előírások teljesítése*

1. § A vám- és más államigazgatási hatóság által megkövetelt előírásoknak a kiszolgáltatás előtti teljesítése érdekében a feladó a fuvarlevélhez csatolja vagy a fuvarozó

rendelkezésére bocsátja a szükséges iratokat, és ellátja a fuvarozót az összes szükséges információval.

2. § A fuvarozó nem köteles ellenőrizni, hogy az iratok és az információk pontosak és elégségesek-e. A feladó felel a fuvarozóval szemben minden olyan kárért, amely abból származik, hogy az említett iratok vagy információk hiányoznak, hiányosak vagy szabálytalanok, kivéve, ha ez a fuvarozó hibája.

3. § A fuvarozó felelős a fuvarlevélben megjelölt és a fuvarlevélhez csatolt vagy a fuvarozónak átadott iratok elvesztésének vagy helytelen felhasználásának következményeiért, kivéve, ha az iratok elvesztését vagy azok helytelen felhasználásából eredő kárt olyan körülmények okozták, amelyeket a fuvarozó nem tudott elkerülni, és amelyek következményeit nem tudta elhárítani. Mindazonáltal a fizetendő kártérítés nem haladhatja meg azt az összeget, amelyet az áru teljes elveszése esetén kellene fizetni.

4. § A feladó a fuvarlevélbe tett bejegyzéssel, vagy az átvévő a 18. cikk 3. §-ának megfelelően kérheti, hogy:

a) a vám-, vagy más államigazgatási hatóság által megkövetelt előírások teljesítésénél jelen legyen, vagy megbízottja által magát képviseltesse, hogy minden szükséges felvilágosítást és magyarázatot meg tudjon adni;

b) ő maga vagy megbízottja töltsse ki a vám-, vagy más államigazgatási hatóság által megkövetelt nyomtatványokat, amennyiben annak a tagállamnak a jogszabályai és előírásai, ahol ez történik, ezt lehetővé teszik;

c) ha ő maga vagy megbízottja jelen van a vám-, vagy más államigazgatási hatóság által megkövetelt előírások teljesítésénél, vagy ha ő maga vagy megbízottja tölti ki azokat, a vámilletéket és más járulékokat kifizethesse, amennyiben annak a tagállamnak a jogszabályai és előírásai, ahol ez történik, az ilyen kifizetést lehetővé teszik.

Ilyen esetekben sem a feladó, sem az áru felett rendelkezési joggal bíró átvévő, sem megbízottjuk nem veheti birtokába az árut.

5. § Amennyiben a vám-, vagy más államigazgatási hatóság által megkövetelt előírások teljesítését a feladó által megjelölt helyen a hatályos előírások nem teszik lehetővé, vagy ha e célból a feladó olyan eljárást írt elő, amely nem teljesíthető, a fuvarozó a jogosult érdekei szempontjából legkedvezőbbnek tűnő intézkedést köteles megtenni és értesítenie kell a feladót a megtett intézkedéseiről.

6. § Ha a feladó vállalta a vámilleték kifizetését, a fuvarozó a vámhatósági előírásokat választása szerint vagy a fuvarozás közben, vagy a rendeltetési állomáson teljesíti.

7. § Ugyanakkor a fuvarozó az 5. § szerint járhat el, ha az átvévő a fuvarlevelet a rendeltetési állomáson hatályos szabályok által megadott határidőn belül nem vette át.

8. § A feladó köteles betartani az áru csomagolására és ponyvázására vonatkozó vám-, vagy más államigazgatási hatósági előírásokat. Ha a feladó nem csomagolta és ponyvázta az előírásoknak megfelelően az árut, a fuvarozó jogosult ezt megtenni; az ebből származó költségek az árut terhelik.

## 16. cikk

### Fuvarozási határidők

1. § A fuvarozási határidőt a feladó és a fuvarozó közösen állapítja meg. Ha erről nem születik megállapodás, a fuvarozási határidő nem lehet hosszabb, mint ami a 2–4. §-ok alkalmazásából adódik.

2. § A 3. és 4. § kivételével a leghosszabb fuvarozási határidők a következők:

- |                                                   |         |
|---------------------------------------------------|---------|
| a) a kocsirakományokra                            |         |
| – kezelési idő                                    | 12 óra, |
| – fuvarozási határidő minden megkezdett 400 km-re | 24 óra; |
| b) darabáru esetén                                |         |
| – kezelési idő                                    | 24 óra, |
| – fuvarozási határidő minden megkezdett 200 km-re | 24 óra. |

A távolságok a megállapodásban rögzített útvonalra vonatkoznak, ennek hiányában a lehetséges legrövidebb útvonalra.

3. § A fuvarozó a következő esetekben meghatározott időtartamra póthatáridőket állapíthat meg:

a) azokra a küldeményekre, amelyeket a következők szerint fuvaroznak

- eltérő nyomtávú vonalakon,
- tengeri vagy belvízi úton,
- közúton, ha nincs vasúti összeköttetés;

b) olyan rendkívüli körülmények esetében, amelyek a forgalom rendkívüli megnövekedését idézik elő, vagy az üzemben rendkívüli nehézségeket okoznak.

A póthatáridők hosszát az Általános Fuvarozási Feltételekben fel kell tüntetni.

4. § A fuvarozási határidő az áru átvételétől kezdődik; és a fuvarozó hibáján kívüli várakozás idejével meghosszabbodik. A fuvarozási határidő szünetel vasárnap és a törvényes ünnepnapokon.

## 17. cikk

### Kiszolgáltatás

1. § A fuvarozó köteles a teljesítés helyén az átvevőnek a fuvarlevelet átadni és az árut kiszolgáltatni, átvételi elis-

mervény és a fuvarozási szerződés alapján járó összegek megfizetése ellenében.

2. § Az árunak az átvevő részére történt kiszolgáltatásával egyenértékű, ha a teljesítés helyén hatályos előírásoknak megfelelően:

- a) az árut nem a fuvarozó felügyelete alatt álló épületben vagy raktárban adják át a vám-, vagy adóhatóságnak,
- b) az árut a fuvarozónak raktározásra átadják, vagy valamely szállítmányozónál letétbe helyezik, vagy közraktárban helyezik el.

3. § Az árunak a rendeltetési állomásra való megérkezése után az átvevő kérheti a fuvarozótól, hogy a fuvarlevelet adja át és az árut szolgáltatassa ki a részére. Ha az áru elveszését állapították meg, vagy ha az áru a 29. cikk 1. §-ában megállapított határidő lejártáig nem érkezett meg, az átvevő jogosult a fuvarozóval szemben a fuvarozási szerződésből eredő jogait saját nevében érvényesíteni.

4. § A jogosult az áru átvételét még a fuvarlevél átvétele és a fuvarozási szerződésből eredő költségek megfizetése után is mindaddig megtagadhatja, amíg valamely általa állított hiány vagy kár megállapítása céljából a kívánt vizsgálat meg nem történik.

5. § Egyébként az áru kiszolgáltatása a teljesítés helyén érvényes előírásoknak megfelelően történik.

6. § Ha az árut anélkül szállították ki, hogy az utánvétet előzetesen beszédtek volna, a fuvarozó köteles a feladót kártalanítani az árut terhelő utánvétel összegének erejéig, ez azonban nem érinti az átvevővel szembeni visszkereseti jogát.

## 18. cikk

### Az áru feletti rendelkezési jog

1. § A feladónak joga van az áru felett rendelkezni és utólagos rendelkezésekkel módosítani a fuvarozási szerződést. A feladó kérheti a fuvarozótól, hogy:

- a) ne folytassa a fuvarozást;
- b) halassza el a kiszolgáltatást;
- c) más átvevőnek szolgáltatassa ki az árut, mint aki a fuvarlevélben fel van tüntetve;
- d) a vasút az árut ne a fuvarlevélben megjelölt teljesítési helyen, hanem valamely más helyen szolgáltatassa ki.

2. § A feladó joga a fuvarozási szerződés módosítására megszűnik, még akkor is, ha a fuvarlevél másodpéldánya az ő birtokában van, ha az átvevő:

- a) a fuvarlevelet kiváltotta;
- b) az árut átvette;
- c) a 17. cikk 3. §-a szerint érvényesítette a jogát;

d) a 3. §-ban foglaltak szerint utasítás adására jogosult; ettől kezdve a fuvarozó az átvevő utasításait és rendelkezéseit köteles teljesíteni.

3. § A fuvarozási szerződés módosításának joga az átvevőt már a fuvarlevél kiállításától kezdődően megilleti, kivéve, ha a feladó ezzel ellenkező utasítást jegyez be a fuvarlevélbe.

4. § Az átvevő joga a fuvarozási szerződés módosítására megszűnik, ha

- a) a fuvarlevelet kiváltotta;
- b) az árut átvette;
- c) jogait a 17. cikk 3. §-a értelmében érvényesítette;
- d) az 5. § értelmében úgy rendelkezik, hogy az árut más személynek kell kiszolgáltatni, és ez a személy a 17. cikk 3. §-a szerint jogait érvényesíti.

5. § Ha az átvevő úgy rendelkezett, hogy az árut más személynek kell kiszolgáltatni, ez a személy nem jogosult a fuvarozási szerződés módosítására.

#### 19. cikk

##### *A rendelkezési jog gyakorlása*

1. § Ha a feladó vagy a 18. cikk 3. §-a szerinti esetben az átvevő utólagos rendelkezéssel kívánja a fuvarozási szerződést módosítani, be kell mutatnia a fuvarozónak a fuvarlevél másodpéldányát, amelyen fel kell tüntetni a módosításokat.

2. § A feladó vagy – a 18. cikk 3. §-a szerinti esetben – az átvevő megtéríti a fuvarozónak az utólagos rendelkezések végrehajtásából származó költségeket és kárt.

3. § Az utólagos rendelkezések végrehajtásának lehetségesnek, jogszerűnek és ésszerűen elvárhatónak kell lennie, amikor a rendelkezések eljutnak ahhoz, akinek azokat végre kell hajtania, és nem zavarhatják a fuvarozó vállalkozásának normális működését, továbbá nem okozhatnak kárt más küldemények feladóinak vagy átvevőinek.

4. § Az utólagos rendelkezések nem vezethetnek a küldemény megosztásához.

5. § Ha a 3. §-ban foglaltak alapján a fuvarozó nem tudja végrehajtani a kapott rendelkezéseket, azonnal értesíteni köteles azt, akitől a rendelkezések származnak.

6. § A fuvarozó hibája esetén felelős a rendelkezés nem vagy nem megfelelő végrehajtásának a következményeiért. Magasabb kártérítésre azonban nem köteles, mint amely az áru elveszése esetében jár.

7. § Ha a fuvarozó a feladó utólagos rendelkezésének anélkül tesz eleget, hogy a fuvarlevél másodpéldányának a bemutatását megkövetelné, az átvevővel szemben felel minden az átvevőt ért kárért, ha a másodpéldányt az átvevőnek átadták. Magasabb kártérítésre azonban nem köteles, mint amely az áru elveszése esetében jár.

#### 20. cikk

##### *Fuvarozási akadály*

1. § Fuvarozási akadály esetén a fuvarozó dönti el, hogy célszerű-e az áru fuvarozását az útvonal megváltoztatásával folytatni, vagy a jogosult érdekének az felel meg inkább, ha a fuvarozó a rendelkezésére álló lényeges adatok közlése mellett az utasítást kéri.

2. § Ha a fuvarozás folytatása nem lehetséges, a fuvarozó utasítást kér a rendelkezésre jogosulttól. Ha a fuvarozó nem kap utasítást ésszerű időn belül, olyan intézkedéseket kell tennie, amelyek megtétele szerint a rendelkezésre jogosult érdekeinek leginkább megfelelnek.

#### 21. cikk

##### *Kiszolgáltatási akadály*

1. § Kiszolgáltatási akadály esetén a fuvarozó köteles erről a feladót késedelem nélkül értesíteni, és tőle utasítást kérni, kivéve, ha a feladó a fuvarlevélbe tett bejegyzéssel kérte, hogy kiszolgáltatási akadály esetén az árut neki küldjék vissza.

2. § Ha a kiszolgáltatási akadály megszűnik, mielőtt a feladó utasítása a fuvarozóhoz megérkezik, az árut a átvevőnek ki kell szolgáltatni. Erről a feladót haladéktalanul értesíteni kell.

3. § Ha az átvevő az áru átvételét megtagadja, a feladót az utasítási jog akkor is megilleti, ha a fuvarlevél másodpéldányát nem tudja bemutatni.

4. § Ha a kiszolgáltatási akadály azután merül fel, hogy az átvevő a 18. cikk 3–5. §-ai értelmében a fuvarozási szerződést módosította, a fuvarozó köteles az átvevőt értesíteni.

#### 22. cikk

##### *A fuvarozási és kiszolgáltatási akadályok következményei*

1. § A fuvarozó részére meg kell téríteni azokat a költségeket, amelyek azért merültek fel, mert



- a) utasítást kért,
  - b) a kapott utasításokat végrehajtotta,
  - c) a kért utasítás nem vagy nem időben jutott el hozzá,
  - d) vagy a 20. cikk 1. §-a értelmében, akkor is, ha a fuvarozó úgy hozott döntést, hogy nem kért előtte utasítást,
- kivéve akkor, ha ezek a költségek a fuvarozó hibájából keletkeztek.

A fuvarozó a fuvardíjat az igénybe vett útvonalra szedheti be, és az ennek megfelelő fuvarozási határidőt igényelheti.

2. § A 20. cikk 2. §-ában és a 21. cikk 1. §-ában megadott esetekben a fuvarozó a jogosult költségére az árut azonnal kirakhatja. Ezzel a fuvarozást befejezettnak kell tekinteni. A fuvarozó ilyen esetben köteles az árut a jogosult részére megőrizni. Az árut harmadik személyre is rábízhatja és ilyenkor csak e harmadik személy elvárható gondossággal való kiválasztásáért felel. A fuvarozási szerződés alapján járó díjak és az egyéb költségek továbbra is az árut terhelik.

3. § A fuvarozó az árut értékesítheti, anélkül, hogy a jogosult utasításait bevárná, ha az áru romlandó, vagy állapota ezt indokolta, vagy ha a raktározási költségek nem állnának arányban az áru értékével. A fuvarozó más esetben is értékesítheti az árut, ha ésszerű határidőn belül nem kapott a jogosulttól ezzel ellenkező olyan utasítást, amelynek végrehajtása ésszerűen elvárható.

4. § Ha az árut értékesítették, az eladásból befolyt összeget – az árut terhelő költségek levonása után – a jogosult rendelkezésére kell bocsátani. Ha a befolyt összeg ezeknél a költségeknél kisebb, a különbözetet a feladónak kell megfizetnie.

5. § Az értékesítés esetén alkalmazandó eljárást annak a tagállamnak a jogszabályai és előírásai, illetve szokásai határozzák meg, ahol az áru található.

6. § Ha a feladó a fuvarozási vagy kiszolgáltatási akadály esetén ésszerű időn belül nem ad utasítást, és ha a fuvarozási vagy kiszolgáltatási akadályt nem lehet a 2. és a 3. §-oknak megfelelően elhárítani, a fuvarozó az árut visszaküldheti a feladónak, vagy ha indokolt, a feladó költségére megsemmisítheti.

### III. Cím

#### FELELŐSSÉG

##### 23. cikk

##### *A felelősség alapja*

1. § A fuvarozó felelős azért a kárért, amely az áru teljes vagy részleges elveszése vagy sérülése következtében az áru átvételétől a kiszolgáltatásig keletkezik, valamint a fu-

varozási határidő túllépéséből eredő károkért, bármilyen is az igénybe vett vasúti infrastruktúra.

2. § A fuvarozó mentesül ez alól a felelősség alól, ha az elveszést, sérülést, vagy a fuvarozási határidő túllépését a jogosult hibája, a fuvarozó hibájára vissza nem vezethető rendelkezése, az áru sajátos hibája (belső megromlás, veszteség stb.) vagy olyan körülmény okozta, amelyet a fuvarozó nem kerülhetett el, és amelynek következményeit nem háríthatta el.

3. § A fuvarozó mentesül ez alól a felelősség alól, ha az elveszés vagy sérülés a következő körülmények egyikével vagy ezek közül többel együtt járó különös kockázatból ered:

a) az áru nyitott vasúti kocsiban történő fuvarozása az Általános Fuvarozási Feltételek vagy ha erről kifejezetten megállapodtak és a fuvarlevélbe bejegyezték. Ha az áru a légköri (időjárási) hatások következtében szenvedett kárt, az intermodális fuvarozási egységekben és a vasúti kocsin, zárt járművekben fuvarozott áru nem számít nyitott vasúti kocsiban fuvarozottnak. Ha a nyitott vasúti kocsiban fuvarozott árunál a feladó ponyvát alkalmaz, a fuvarozóra ugyanaz a felelősség hárul, mint a nem ponyvázott nyitott vasúti kocsiban való fuvarozásánál, akkor is, ha olyan áru-ról van szó, amely az Általános Fuvarozási Feltételek alapján nyitott vasúti kocsiban nem fuvarozható;

b) a csomagolás hiánya vagy hiányossága olyan áruk-nál, amelyek csomagolás nélkül vagy hiányos csomagolásban természetüknek fogva elveszésnek vagy sérülésnek vannak kitéve;

c) a feladó által végzett berakás vagy az átvevő által végzett kirakás;

d) bizonyos áruk természetes tulajdonságai, amelynek következtében teljes vagy részleges elveszésnek vagy sérülésnek vannak kitéve, különösen törés, rozsdásodás, természetes belső megromlás, kiszáradás, vagy elszóródás útján;

e) az árudarabok szabálytalan, pontatlan vagy hiányos megnevezése vagy számozása;

f) élőállat fuvarozása;

g) olyan fuvarozás, amely az érvényes rendelkezések vagy a feladó és a fuvarozó között létrejött és a fuvarlevélbe bejegyzett megegyezés alapján kíséreléssel történik, ha az elveszés vagy a sérülés olyan kockázatból ered, amelyet a kísérelőnek kellett volna elhárítania.

##### 24. cikk

##### *Felelősség a vasúti jármű áruként való fuvarozása esetén*

1. § A saját kerekein futó vasúti jármű esetében, amennyiben azt áruként adták fel, a fuvarozó felel a jármű vagy alkatrészeinek elveszéséből vagy sérüléséből kelet-



kező kárért, amely az átvétel és a kiszolgáltatás között keletkezik, valamint a fuvarozási határidő túllépéséből származó kárért, kivéve ha bizonyítja, hogy a kár nem az ő hibájából keletkezett.

2. § A fuvarozó nem felelős azoknak az alkatrészeknek az elveszéséért, amelyek a jármű hosszanti oldalaira nem kerültek feliratozásra, vagy amelyeket nem tüntettek fel a járművet kísérő jegyzékben.

## 25. cikk

### *Bizonyítási teher*

1. § A fuvarozót terheli annak bizonyítása, hogy az elveszést, a sérülést vagy a fuvarozási határidő túllépését a 23. cikk 2. §-ában felsorolt tények valamelyike okozta.

2. § Ha a fuvarozó azt állítja, hogy az elveszés vagy a sérülés – az eset körülményeit figyelembe véve – a 23. cikk 3. §-ában felsorolt különös kockázatok egyikéből vagy ezek közül többől eredhetett, azt kell vélelmezni, hogy így történt. A jogosult azonban bizonyíthatja, hogy a kár sem részben, sem egészben nem lehetett ezeknek a veszélyeknek az egyike sem.

3. § A 2. § szerinti vélelem nem alkalmazható a 23. cikk 3. §-ának a) pontjában említett esetben, ha a hiány rendkívül nagymértékű, vagy egész árudarabok vesztek el.

## 26. cikk

### *Részfuvarozók*

Ha egyetlen fuvarozási szerződés tárgyát képező fuvarozást több részfuvarozó teljesít, az árunak a fuvarlevéllel való átvételével minden fuvarozó szerződő féllel válik a fuvarozási szerződés rendelkezéseinek megfelelően, és terhelik az abból eredő kötelezettségek. Ebben az esetben minden fuvarozó felelős az egész útvonalon történő fuvarozásért a kiszolgáltatásig.

## 27. cikk

### *Fuvarozás-teljesítési segéd*

1. § A fuvarozó akkor is felelős a fuvarozás egészéért, ha a fuvarozás teljesítését részben vagy egészben fuvarozás-teljesítési segédre bízta, akár joga van erre a fuvarozási szerződés alapján, akár nem.

2. § Jelen Egységes Szabályok rendelkezései, amelyek a fuvarozó felelősségét szabályozzák, alkalmazandók a fu-

varozás-teljesítési segéd felelősségére nézve is, az általa végzett fuvarozás vonatkozásában. A 36. és a 41. cikkeket kell alkalmazni, ha keresetet indítanak olyan alkalmazottak vagy más személyek ellen, akiknek a szolgáltatásait a fuvarozás-teljesítési segéd a fuvarozás teljesítése érdekében igénybe vette.

3. § Minden külön megállapodás, amellyel a fuvarozó a jelen Egységes Szabályokban foglalt kötelezettségei között nem szereplő kötelezettséget vállal, vagy amellyel lemond olyan jogokról, amelyekkel az Egységes Szabályok értelmében rendelkezik, hatálytalan a fuvarozás-teljesítési segéd vonatkozásában, ha az nem fogadta el kifejezetten írásban. A fuvarozót viszont kötik azok a kötelezettségek, illetve joglemondás, amelyet külön megállapodásban vállalt, akár elfogadja azt a fuvarozás-teljesítési segéd, akár nem.

4. § Amennyiben és amilyen mértékben a fuvarozó és a fuvarozás-teljesítési segéd egyaránt felelős, felelősségük egyetemleges.

5. § A kártérítés együttes összege, – amelyet a fuvarozó, a fuvarozás-teljesítési segéd, az előbbieket alkalmazottai és azok, akik a fuvarozás teljesítésében közreműködtek, kifizetni kötelesek – nem haladhatja meg a jelen Egységes Szabályokban feltüntetett határokat.

6. § Jelen cikk nem érinti azt a visszkereseti jogot, amely a fuvarozó és a fuvarozás-teljesítési segéd között felmerülhet.

## 28. cikk

### *Az elveszés vagy sérülés vélelme újrafeladás esetén*

1. § Ha a jelen Egységes Szabályoknak megfelelően feladott küldeményt ugyanezen Szabályok szerint újra feladják, és az újrafeladás után részleges elveszést vagy sérülést állapítanak meg, azt kell vélelmezni, hogy a kár az utolsó fuvarozási szerződés teljesítése során történt, feltéve hogy a küldemény a fuvarozó őrizetében maradt és ugyanabban az állapotban adták fel újra, amilyen állapotban az újrafeladás helyére érkezett.

2. § Ezt a vélelmet kell alkalmazni továbbá, ha az újrafeladást megelőző fuvarozási szerződés nem tartozott a jelen Egységes Szabályok hatálya alá, amennyiben az Egységes Szabályokat kellett volna alkalmazni az első feladási hely és a végső rendeltetési hely közötti közvetlen feladásra.

3. § Ezt a vélelmet kell alkalmazni továbbá, ha az újrafeladást megelőző fuvarozási szerződés egy, a jelen Egységes Szabályokhoz hasonló, a közvetlen nemzetközi vas-

úti áru fuvarozást szabályozó egyezmény hatálya alá tartozott, és ez az egyezmény az Egységes Szabályoknak megfelelően feladott küldemények javára azonos jogi védelmet tartalmaz.

### 29. cikk

#### *Az áru elveszésének vétele*

1. § A jogosult további bizonyítás nélkül elveszettnek tekintheti az árut, ha azt a fuvarozási határidő lejártától számított harminc napon belül az átvévőnek nem szolgáltatott ki vagy nem bocsátották a rendelkezésére.

2. § A jogosult az elveszett áruért járó kártérítés átvétele alkalmával írásban kérheti, hogy őt késedelem nélkül értesítsék, ha az árut a kártérítés kifizetését követő egy éven belül megtalálják. Erről a kérésről a fuvarozó írásbeli igazolást ad.

3. § A 2. §-ban említett értesítés kézhezvételét követő harminc napon belül a jogosult követelheti, hogy szolgáltatassák ki neki az árut a fuvarozási szerződésből eredő költségek kifizetése és a felvett kártérítés visszafizetése ellenében, levonva – adott esetben – az abban foglalt költségeket. Mindazonáltal a 33. és 35. cikkeken megállapított, a fuvarozási határidő túllépéséért járó kártérítésre vonatkozó igényei megmaradnak.

4. § Ha a 2. §-ban említett kérést nem terjesztették elő, vagy a 3. §-ban említett határidőn belül utasítást nem adtak, illetőleg az árut csak a kártérítés kifizetését követő egy év letelte után találták meg, a fuvarozó rendelkezik az áru felett annak a tagállamnak a jogszabályai és előírásai szerint, amelynek a területén az áru található.

### 30. cikk

#### *Kártérítés az áru elveszéséért*

1. § Az áru teljes vagy részleges elveszése esetében a fuvarozó, minden további kár megtérítése nélkül, olyan kártérítést tartozik fizetni, amelynek összegét az áru tőzsdei árfolyama, vagy ha ilyen nincs, az aktuális piaci ár, és ha ilyen sincs, az azonos fajtájú és minőségű árunak az áru felvételének helyén és napján fennálló szokásos értéke alapján számítják ki.

2. § A kártérítés összege nem lehet több mint a hiányzó bruttó tömeg minden kilogrammja után számított 17 elszámolási egység.

3. § A saját kerekein futó, áruként feladott vasúti járműnek vagy intermodális fuvarozási egységnek vagy ezek

alkatrészének elveszése esetén, a kártérítés a jármű, az intermodális fuvarozási egység, vagy alkatrészeik szokásos, az elveszés napján és helyén érvényes értékére korlátozódik, minden további kártérítés kizárásával. Amennyiben az elveszés napját vagy helyét nem lehet megállapítani, a kártérítés a fuvarozó általi átvétel napján és helyén szokásos értékre korlátozódik.

4. § Ezenkívül a fuvarozónak vissza kell térítenie a fuvardíjat, a kifizetett vámilletéket és az egyéb, az elveszett áru fuvarozásával kapcsolatos költségeket, kivéve a fogasztási adót olyan árura, amelyet a fogasztási adókötelezettség felfüggesztésével fuvaroznak.

### 31. cikk

#### *Felelősség a fuvarozás közben keletkezett veszteségért*

1. § Azoknál az áruknál, amelyek természetüknél fogva önmagában a fuvarozás ténye folytán általában veszteséget szenvednek, a fuvarozó az útvonal hosszától függetlenül a veszteségnek csak azért a részéért felelős, amely a következő megengedett mértéket meghaladja:

a) a tömeg két százaléka a folyékony vagy nedves állapotban feladott áruknál;

b) a tömeg egy százaléka a száraz áruknál.

2. § A felelősségnek az 1. § szerinti korlátozására nem lehet hivatkozni, ha bizonyítást nyer, hogy a veszteség az eset körülményeit figyelembe véve nem olyan okból eredt, amely a veszteség megengedett mértékét indokolja.

3. § Abban az esetben, ha egy fuvarlevél alapján több árudarabot fuvaroztak, a veszteséget mindegyik árura külön számítják ki, amennyiben ezek tömegét a feladáskor a fuvarlevélben külön-külön feltüntették, vagy az más módon megállapítható.

4. § Az áru teljes elveszése vagy egyes árudarabok elveszése esetében a kártérítés kiszámításánál tömegvesztés címén levonásnak nincs helye.

5. § Ez a cikk nem érinti a 23. és a 25. cikkeket.

### 32. cikk

#### *Kártérítés a sérülésért*

1. § Az áru sérülése esetében a fuvarozó – minden további kártérítés kizárásával köteles megtéríteni az áru értékcsökkenésének összegét. Ezt az összeget annak a százalékos értékcsökkenésnek az alapján kell kiszámítani, amellyel az árunak a 30. cikk szerint megállapított értéke a rendeltetési helyén csökkent.

2. § A kártérítés nem haladhatja meg:

a) ha a sérülés következtében az egész küldemény értéktelenné vált azt az összeget, amelyet a teljes elveszés esetében kellene megfizetni;

b) ha a sérülés következtében a küldeménynek csak egy része szenvedett értékcsökkenést azt az összeget, amelyet az értékcsökkenést szenvedett rész elveszése esetében kellene megfizetni.

3. § A saját kerekein futó, áruként feladott vasúti járműnek, az intermodális fuvarozási egységnek vagy ezek alkatrészeinek a sérülése esetén a kártérítés – minden további kártérítés kizárásával – a helyreállítás összegére korlátozott. A kártérítés nem haladhatja meg az áru elveszése esetén fizetendő összeget.

4. § A fuvarozónak vissza kell térítenie a 30. cikk 4. §-ában megadott költségeknek az 1. §-ban meghatározott arányos részét is.

### 33. cikk

#### *Kártérítés a fuvarozási határidő túllépéséért*

1. § Ha a fuvarozási határidő túllépéséből kár keletkezett, a fuvarozó köteles kártérítést fizetni, amely nem haladhatja meg a fuvardíj négyszeresét.

2. § Az áru teljes elveszése esetén a 30. cikk alapján fizetendő kártérítésen felül az 1. § szerinti kártérítést nem kell megfizetni.

3. § Az áruk részleges elveszése esetében az 1. § szerinti kártérítés nem haladhatja meg a küldemény el nem vett részének megfelelő fuvardíj négyszeresét.

4. § Az áru olyan sérülése esetében, amely nem a fuvarozási határidő túllépésének következménye, az 1. § szerinti kártérítést – adott esetben – a 32. cikk szerinti kártérítésen felül kell megfizetni.

5. § Az 1. § szerint, továbbá a 30. és 32. cikkeken foglaltaknak megfelelő kártérítés együttes összege nem lehet magasabb, mint az áru teljes elveszése esetében fizetendő kártérítés.

6. § Ha a fuvarozási határidőt a 16. cikk 1. §-a szerint megállapodással határozták meg, az 1. §-ban foglaltaktól eltérő kártérítési módban is meg lehet állapodni. Ha ebben az esetben a 16. cikk 2–4. §-aiban megállapított fuvarozási határidőt túllépik, a jogosult követelheti akár a megállapodás szerinti, akár az 1–5. § szerinti kártérítést.

### 34. cikk

#### *Kártérítés értékbevallás esetén*

A feladó és a fuvarozó megegyezhetnek abban, hogy a feladó a fuvarlevélbe bejegyzí az áru értékét, amely a 30. cikk 2. §-ában rögzített határértéket meghaladja. Ebben az esetben a megjelölt összeg lép a határérték helyébe.

### 35. cikk

#### *Kártérítés a kiszolgáltatási érdekebevallás esetében*

A feladó és a fuvarozó megállapodhatnak abban, hogy a feladó bejegyzí a fuvarlevélre – elveszés, sérülés, vagy a fuvarozási határidő túllépése esetére – a kiszolgáltatási érdekek számszerű összegét. A kiszolgáltatási érdekebevallás esetében a 30., 32. és 33. cikkeken meghatározott kártérítésen felül, a megjelölt összegig a bizonyított további kár megtérítése is követelhető.

### 36. cikk

#### *A felelősség korlátozásaira vonatkozó hivatkozási jog megszűnése*

A felelősségnek a 15. cikk 3. §-ában, a 19. cikk 6. és 7. §-aiban, továbbá a 30., 32–35. cikkeken előírt korlátozásai nem alkalmazhatók, ha bizonyítást nyer, hogy a kár olyan cselekményből vagy mulasztásból származik, amelyet a fuvarozó követett el, akár ilyen kár előidézésének szándékával, akár gondatlanságból annak tudatában, hogy a kár valószínűleg bekövetkezik.

### 37. cikk

#### *Átszámítás és kamat*

1. § Ha a kártérítés kiszámítása során külföldi pénznemben kifejezett összegeket kell átszámítani, az átszámítást a kártérítés fizetésének napján és helyén érvényes árfolyamon kell végezni.

2. § A jogosult a kártérítés után évi öt százalékos kamatot követelhet a 43. cikk szerinti igény napjától, vagy ha ilyen igényt nem terjesztettek elő, a jogi eljárás megindításának napjától számítva.

3. § Ha a jogosult az igény végleges rendezéséhez szükséges igazoló iratokat a számára megszabott ésszerű határidőn belül a fuvarozónak nem nyújtja be, ennek a határidőnek a lejártá és az iratok tényleges benyújtása közötti időre kamat nem jár.

## 38. cikk

*Felelősség a vasúti-tengeri forgalomban*

1. § Az Egyezmény 24. cikkének 1. §-ában említett vonalakon lebonyolódó vasúti-tengeri fuvarozásnál a 23. cikkben felsorolt mentesítő okokat mindegyik tagállam, amennyiben az Egységes Szabályok hatálya alá tartozó vonalak jegyzékébe megfelelő bejegyzés felvételét kéri, még az alábbi mentesítő okok összességével egészítheti ki:

a) tűzvész, ha a fuvarozó bizonyítja, hogy azt nem a saját, vagy a kapitánynak, valamely tengerésznek, a révkalauznak, a fuvarozó alkalmazottainak a tevékenysége vagy mulasztása okozta;

b) élet- és vagyonmentés vagy ennek megkísérlése a tengeren;

c) az áru elhelyezése a fedélzeten, ha a feladó a fedélzeti elhelyezéshez a fuvarlevélben beleegyezését adta és az árut nem vasúti kocsiban fuvarozzák;

d) a tengeren vagy egyéb hajózható vizeken fennálló veszélyek és kockázatok.

2. § A fuvarozó az 1. § szerinti mentességi okokra csak akkor hivatkozhat, ha bizonyítja, hogy az elveszés, sérülés vagy a fuvarozási határidő túllépése tengeri útvonalon következett be, az áru fedélzeten való elhelyezése és a hajóból való kirakása közötti időszakban.

3. § Ha a fuvarozó az 1. § szerinti okokra hivatkozik, továbbra is felelős, ha a jogosult bizonyítja, hogy az elveszés, a sérülés vagy a fuvarozási határidő túllépése a fuvarozónak, a kapitánynak, valamely tengerésznek, a révkalauznak vagy a fuvarozó alkalmazottainak a hibájából következett be.

4. § Ha egy tengeri útvonalat az Egyezmény 24. cikkének 1. §-ában említett jegyzékbe felvett több vállalkozás szolgál ki, az útvonalra alkalmazott felelősségi rendszereknek mindegyik vállalkozás esetében ugyanazoknak kell lenniük. Továbbá, ha ezeket a vállalkozásokat több tagállam kívánságára vették fel a jegyzékbe, a felelősségi rendszer alkalmazására vonatkozóan ezeknek a tagállamoknak előzetesen meg kell egyezniük.

5. § Az 1. és a 4. §-oknak megfelelő intézkedésekről a Főtitkárt értesíteni kell. Hatályba legkorábban attól a naptól számított harminc nap elteltével lépnek, amelyen a Főtitkár erről a többi tagállamot értesítette. A fuvarozás alatt álló küldeményekre ezek az intézkedések nem érvényesek.

## 39. cikk

*Felelősség nukleáris baleset esetében*

A fuvarozó az Egységes Szabályok alapján őt terhelő felelősség alól mentesül, ha a kárt nukleáris baleset okozta,

és a kárért valamely tagállamban a nukleáris energia terén fennálló felelősségre vonatkozó jogszabályok és előírások szerint a nukleáris berendezés üzemben tartója vagy az őt helyettesítő más személy felelős.

## 40. cikk

*A fuvarozó felelőssége más személyekért*

A fuvarozó felelős alkalmazottaiért és más személyekért, akiknek a szolgáltatását a fuvarozás teljesítésénél igénybe veszi, ha az alkalmazottak vagy más személyek feladataik körében járnak el. A fuvarozás során igénybe vett vasúti infrastruktúra-üzemeltetők úgy tekintendők, mint akiknek a szolgáltatását a fuvarozó a fuvarozás teljesítésénél igénybe veszi.

## 41. cikk

*Egyéb eljárások*

1. § A jelen Egységes Szabályok hatálya alá tartozó minden esetben a fuvarozóval szemben eljárás a felelősség tekintetében vagy bármilyen más jogcímen csakis a jelen Egységes Szabályok feltételeinek és korlátozásainak megfelelően indítható.

2. § Ugyanez vonatkozik azokra az eljárásokra is, amelyeket olyan személyekkel szemben indítanak, akikért a fuvarozó a 40. cikk értelmében felelős.

## IV. Cím

*AZ IGÉNYEK ÉRVÉNYESÍTÉSE*

## 42. cikk

*Részleges elveszés és sérülés megállapítása*

1. § Ha a fuvarozó részleges elveszést vagy sérülést fedez fel vagy feltételez, vagy ha a jogosult ilyet állít, a fuvarozó köteles késedelem nélkül, és ha lehetséges, a jogosult jelenlétében jegyzőkönyvben rögzíteni – az elveszés vagy sérülés természete szerint – az áru állapotát, tömegét és amennyire lehetséges, a kár terjedelmét és okát, valamint keletkezésének időpontját.

2. § A jegyzőkönyv egy másolatát díjtalanul át kell adni a jogosultnak.

3. § Ha a jogosult a jegyzőkönyvben foglalt megállapításokat nem fogadja el, követelheti, hogy az áru állapotát és tömegét, valamint a kár okát és összegét a felek vagy a



bíróság által kijelölt szakértő állapítsa meg. A követendő eljárásra annak a tagállamnak jogszabályai és előírásai az irányadók, ahol a megállapítás történik.

#### 43. cikk

##### *Igények*

1. § A fuvarozási szerződéssel kapcsolatos igényeket annak a fuvarozónak kell írásban címezni, aki ellen a peres eljárás indítható.

2. § Az igény benyújtására az a személy jogosult, akinek joga van a fuvarozó ellen peres eljárást indítani.

3. § Ha a feladó nyújt be igényt, a fuvarlevél másodpéldányát kell bemutatnia. Ennek hiányában be kell mutatnia az átvevőtől kapott meghatalmazását, vagy bizonyítania kell, hogy az átvevő az áru átvételét megtagadta.

4. § Ha az átvevő nyújt be igényt, be kell mutatnia a fuvarlevelet, ha azt neki átadták.

5. § A fuvarlevelet, a másodpéldányát, valamint mindazokat az okiratokat, amelyeknek az igényhez való csatolását a jogosult szükségesnek tartja, eredetiben vagy – a fuvarozó kívánságára kellőképpen hitelesített – másolatban kell benyújtani.

6. § Az igény elintézése során a fuvarozó a fuvarlevél, a másodpéldány és az utánvétli igazolás eredetiben történő bemutatását követelheti, hogy rávezethesse ezekre a végső elintézés megtörténtét.

#### 44. cikk

##### *A fuvarozóval szembeni keresetindításra jogosult személyek*

1. § A 3. és 4. §-ok kivételével a fuvarozási szerződésen alapuló keresetet indíthat:

- a) a feladó, addig az időpontig, amikor az átvevő
  1. a fuvarlevelet kiváltotta,
  2. az árut átvette, vagy
  3. a 17. cikk 3. §-a vagy a 18. cikk 3. §-a szerinti jogait érvényesítette,
- b) az átvevő, attól az időponttól, amikor:
  1. a fuvarlevelet kiváltotta,
  2. az árut átvette, vagy
  3. a 17. cikk 3. §-a vagy a 18. cikk 3. §-a szerinti jogait érvényesítette.

2. § Az átvevő keresetindítási joga megszűnik, amint az átvevő által a 18. cikk 5. §-a szerint kijelölt személy a fu-

varlevél birtokába jutott, az árut átvette, vagy a 17. cikk 3. §-a szerinti jogait gyakorolta.

3. § A fuvarozási szerződés alapján kifizetett összeg visszafizetése iránti keresetet csak az indíthatja, aki az összeget kifizette.

4. § Az utánvétre vonatkozó kereset benyújtására csak a feladó jogosult.

5. § A keresetindításhoz a feladónak be kell mutatnia a fuvarlevél másodpéldányát. Ennek hiányában az átvevőtől kapott felhatalmazást kell bemutatnia, vagy bizonyítania kell, hogy az átvevő az áru átvételét megtagadta. Szükség esetén a feladónak bizonyítania kell a fuvarlevél hiányát vagy elveszését.

6. § A keresetindításhoz az átvevő a fuvarlevelet köteles bemutatni, ha azt átadták neki.

#### 45. cikk

##### *A keresettel megtámadható fuvarozók*

1. § A fuvarozási szerződésre alapozott keresetet a 3. és 4. §-okban említettekén kívül csak az első fuvarozó vagy az utolsó fuvarozó ellen, vagy az ellen a fuvarozó ellen lehet indítani, akinek tevékenysége során az eljárás megindítására okot adó körülmény történt.

2. § Ha a fuvart részfuvarozók teljesítik, és az áru kiszolgáltatására köteles fuvarozó saját beleegyezésével szerepel a fuvarlevélen, az 1. § értelmében keresetet lehet ellene indítani, akkor is, ha sem az árut, sem a fuvarlevelet nem kapta meg.

3. § A visszafizetés iránti keresetet olyan összegre, amelyet a fuvarozási szerződés értelmében fizettek ki, az ellen a fuvarozó ellen lehet indítani, aki az összeget beszedte, vagy akinek a javára az adott összeget beszedték.

4. § A kiszolgáltatáskor fizetett utánvétre vonatkozó keresetet kizárólag az árut a feladás helyén átvevő fuvarozó ellen lehet indítani.

5. § Viszontkereset vagy kifogás formájában igény az 1–4. §-okban említett fuvarozókon kívüli más fuvarozó ellen is előterjeszthető, ha az eljárásban érvényesített főkövetelés ugyanazon a fuvarozási szerződésen alapul.

6. § Amennyiben a jelen Egységes Szabályok alkalmazandók a fuvarozás-teljesítési segédre is, ellene is indítható kereset.



7. § Ha a felperes több fuvarozó között választhat, választási joga megszűnik, mielőtt bármelyik fuvarozó ellen keresetet indít; ez akkor is érvényes, ha a felperes egy vagy több fuvarozó és egy fuvarozás-teljesítési segéd között választhat.

#### 46. cikk

##### *Eljáró bíróság*

1. § A jelen Egységes Szabályok alapján indított kereset a felek által közösen kijelölt tagállam bírósága vagy annak az államnak a bírósága előtt indítható, amelynek területén:

a) a felperes lakóhelye, szokásos tartózkodási helye, székhelye, az a telephelye vagy irodája van, amely a fuvarozási szerződést megkötötte, vagy

b) az a hely, ahol a fuvarozó az árut átvette, vagy a kiszolgáltatásra kijelölt hely van.

Más bíróságokhoz nem lehet fordulni.

2. § Ha a jelen Egységes Szabályok alapján az 1. § értelmében illetékes valamely bíróság előtt már keresetet indítottak, vagy ha egy ilyen perben egy ilyen bíróság ítéletet hozott, újabb keresetet nem lehet indítani ugyanabban az ügyben, ugyanazon felek között, kivéve, ha annak a bíróságnak az ítélete, amely előtt az első keresetet indították, abban az államban, ahol az újabb keresetet indították, nem végrehajtható.

#### 47. cikk

##### *A keresetindítási jog megszűnése*

1. § Ha a jogosult az árut átveszi, a fuvarozóval szemben részleges elveszésért, sérülésért vagy a fuvarozási határidő túllépéséért a fuvarozási szerződésből eredő keresetindítási joga megszűnik.

2. § Nem szűnik meg azonban a keresetindítási jog:

a) részleges elveszés vagy sérülés esetében, ha

1. az elveszést vagy sérülést a 42. cikknek megfelelően az előtt állapították meg, hogy a jogosult az árut átvette;

2. az a megállapítás, amelynek a 42. cikk értelmében meg kellett volna történnie, kizárólag a fuvarozó hibájából maradt el;

b) külsőleg fel nem ismerhető olyan kár esetében, amelyet csak azt követően állapítottak meg, hogy a jogosult az árut átvette, ha a jogosult:

1. a kár felfedezése után azonnal, de legkésőbb az áru átvételét követő hét napon belül a kárnak a 42. cikk szerinti megállapítását kéri, és

2. bizonyítja, hogy a kár a felvétel és a kiszolgáltatás között keletkezett;

c) a fuvarozási határidő túllépése esetében, ha a jogosult hatvan napon belül a 45. cikk 1. §-ában megjelölt fuvarozók valamelyikével szemben a jogait érvényesíti;

d) ha a jogosult bizonyítja, hogy a kár olyan cselekményből vagy mulasztásból származik, amelyet akár ilyen kár előidézésének szándékával, akár gondatlanságból okoztak, annak tudatában, hogy a kár valószínűleg bekövetkezik.

3. § Ha az árut a 28. cikk szerint újra feladták, az előző fuvarozási szerződések egyikéből eredő, a részleges elveszés vagy sérülés esetére vonatkozó kereseti jog úgy szűnik meg, mintha egyetlen fuvarozási szerződés lett volna.

#### 48. cikk

##### *Az igények elévülése*

1. § A fuvarozási szerződésből eredő igények egy év alatt évülnek el. Az elévülési idő azonban a következő igények esetében két év:

a) a fuvarozó által az átvevőtől beszédett utánvét kifizetésére irányuló igény;

b) a fuvarozó általi eladásból eredő bevételek visszafizetésére irányuló igény;

c) szándékosan vagy gondatlanul, de ilyen kár valószínű bekövetkezésének a tudatában elkövetett cselekmény vagy mulasztás által okozott kár megtérítésére irányuló igény;

d) a 28. cikk szerinti esetben az újrafeladást megelőző valamely fuvarozási szerződésre alapított igény.

2. § Az elévülési idő elkezdődik:

a) a teljes elveszés miatti igény esetében a fuvarozási határidő lejártát követő harmincadik napon;

b) részleges elveszés, sérülés vagy a fuvarozási határidő túllépése miatti kártérítési igény esetében azon a napon, amelyen a kiszolgáltatás megtörtént;

c) egyéb esetekben azon a napon, amelyen a keresetindítási jog gyakorolható.

Az elévülési idő kezdő napja nem számít bele az elévülés idejébe.

3. § A 43. cikknek megfelelően a fuvarozóhoz írásban intézett igény esetében az elévülés szünetel addig a napig, amelyen a fuvarozó az igényt írásban elutasítja, és az ahhoz csatolt iratokat visszaadja. Ha a fuvarozó az igényt részben ismeri el, az elévülés az igény el nem ismert része tekintetében tovább folyik. Az igény vagy a válasz átvételének, valamint az iratok visszaküldésének a bizonyítása azt a felet terheli, aki erre a tényre hivatkozik. Ugyanazon tárgyra vonatkozó további igények az elévülést nem szüneteltetik.

4. § Elévült kereseti jog sem viszontkeresettel, sem kifogás útján nem érvényesíthető.

5. § Az elévülés szünetelésére és megszakadására egyekben a nemzeti jog irányadó.

## V. Cím

### A FUVARÓZÓK KÖZÖTTI KAPCSOLATOK

#### 49. cikk

##### Elszámolás

1. § Bármely fuvarozó, aki a feladás vagy kiszolgáltatás alkalmával díjakat vagy a fuvarozási szerződésből eredő egyéb költségeket beszedett, vagy akinek ezeket be kellett volna szednie, köteles az érintett fuvarozóknak az őket megillető részt kifizetni. A fizetés módját a fuvarozók közötti megállapodások szabályozzák.

2. § A 12. cikk a részfuvározók közötti kapcsolatokra is alkalmazandó.

#### 50. cikk

##### Visszkereseti jog

1. § Azt a fuvarozót, aki a jelen Egységes Szabályok szerint kártérítést fizetett, a következő rendelkezéseknek megfelelően visszkereseti jog illeti meg azokkal a fuvarozókkal szemben, akik a fuvarozásban részt vettek:

- a) az a fuvarozó, aki a kárt okozta, egyedül felel azért;
- b) ha a kárt több fuvarozó okozta, mindegyik az általa okozott kárért felelős; ha ez nem állapítható meg, a kártérítési kötelezettség a fuvarozók között a c) pont szerint oszlik meg;
- c) ha nem bizonyítható, hogy a kárt melyik fuvarozó okozta, a kártérítési kötelezettség a fuvarozásban részt vevő valamennyi fuvarozó között oszlik meg, kivéve azokat, akik bizonyítják, hogy a kárt nem ők okozták; a kártérítési kötelezettség a fuvardíjban való részesedés arányában oszlik meg a fuvarozók között.

2. § Bármely említett fuvarozó fizetéseképtelensége esetében az őt terhelő, ki nem fizetett részlet a fuvarozásban részt vevő többi fuvarozó között a fuvardíjban való részesedés arányában oszlik meg.

#### 51. cikk

##### Visszkereseti eljárás

1. § Az 50. cikk szerint visszkeresettel élő fuvarozó által teljesített fizetés érvényességét az a fuvarozó, aki ellen a

visszkereseti jogot érvényesítik, nem vitathatja, ha a kártérítést bíróság állapította meg, és az utóbbi fuvarozó számára – szabályos értesítés útján – lehetővé tették, hogy az eljárásba beavatkozzék. Az eljárásról való értesítés és az eljárásba történő beavatkozás határidejét az alapper bírósága állapítja meg.

2. § A visszkeresettel élő fuvarozó köteles igényét ugyanabban az eljárásban valamennyi fuvarozó ellen érvényesíteni, akivel nem egyezett meg. Ha ezt elmulasztja, elveszíti visszkereseti jogát azokkal a fuvarozókkal szemben, akik ellen nem indított eljárást.

3. § A bíróságnak ugyanabban az ítéletben kell határoznia az elé terjesztett összes visszkeresetről.

4. § A visszkereseti jogát érvényesíteni kívánó fuvarozó annak a tagállamnak a bíróságához fordulhat, amelynek területén a fuvarozásban részt vevő fuvarozó székhelye, telephelye vagy irodája van, amely a fuvarozási szerződést kötötte.

5. § Ha a visszkeresetet több fuvarozó ellen kell indítani, a felperes fuvarozó jogosult kiválasztani a 4. § szerint hatáskörrel rendelkező bíróságok közül azt, amely előtt a visszkeresetet megindítja.

6. § Visszkereseti eljárás nem kapcsolható össze a fuvarozási szerződés szerinti jogosult által indított kártérítési eljárással.

#### 52. cikk

##### Megállapodások visszkeresetre vonatkozóan

A fuvarozók köthetnek olyan megállapodásokat, amelyek eltérnek a 49. és 50. cikkektől.

### A Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat (RID – az Egyezmény C Függeléke)

#### 1. cikk

##### Hatály

1. § Ezt a Szabályzatot kell alkalmazni
  - a) a veszélyes áruknak a tagállamok területén történő nemzetközi vasúti fuvarozására,
  - b) a CIM Egységes Szabályok hatálya alá tartozó, a vasúti fuvarozást kiegészítő fuvarozásra, az egyéb közle-

kedési móddal történő szállításra vonatkozó nemzetközi előírások betartásával, valamint a jelen Szabályzat Mellékletében említett tevékenységekre.

2. § Azok a veszélyes áruk, amelyeket a Melléklet a fuvarozásból kizár, nem képezhetik nemzetközi fuvarozás tárgyát.

### 2. cikk

#### *Mentesség*

A jelen Szabályzatot – részben vagy egészében – nem kell alkalmazni azokra a veszélyes árukra, amelyekre a Melléklet mentességet állapít meg. Mentesség csak akkor állapítható meg, ha az áru mennyisége, természete vagy csomagolása garantálja a fuvarozás biztonságát.

### 3. cikk

#### *Korlátozások*

A tagállamok fenntartják maguknak azt a jogot, hogy veszélyes árukra a saját területükön való nemzetközi fuvarozását, a fuvarozás biztonságán kívül, egyéb okokból is szabályozhassák vagy megtilthassák.

### 4. cikk

#### *Egyéb előírások*

A jelen Szabályzat hatálya alá tartozó fuvarozásra a vasúti áru fuvarozásra általában vonatkozó nemzeti, illetve nemzetközi előírások továbbra is érvényesek.

### 5. cikk

#### *Engedélyezett vontattípusok. Kézipoggyászként, útipoggyászként vagy gépjárműben való szállítás*

1. § Veszélyes áru csak tehervonaton fuvarozható, kivéve  
a) a Melléklet szerint fuvarozásra felvehető olyan veszélyes árut, amelyek a nem tehervonattal történő fuvarozásra vonatkozó legnagyobb mennyiségi és különleges fuvarozási feltételeknek megfelelnek;

b) a Melléklet különleges előírásai szerint, a CIV Egységes Szabályok 12. cikkének megfelelően kézipoggyászként, útipoggyászként, illetve gépjárműben szállított veszélyes árut.

2. § Az utas veszélyes árut nem vihet magával kézipoggyászként, nem adhat fel útipoggyászként vagy gépjárműben, ha az áru nem felel meg a Melléklet különleges előírásainak.

### 6. cikk

#### *Melléklet*

A Melléklet a jelen Szabályzat szerves részét képezi.

\* \* \*

A Melléklet szövege a Veszélyes Áruk Fuvarozási Szakértő Bizottsága által az 1980. évi május hó 9. napján kelt Nemzetközi Vasúti Fuvarozási Egyezmény (COTIF) 19. cikkének 4. §-a szerint, az Egyezményt módosító 1999. évi június 3-án kelt Jegyzőkönyv hatálybalépésekor megállapított szöveg.

### **Egységes Szabályok a nemzetközi vasúti forgalomban engedélyezett járművekre vonatkozó szerződésekre (CUV – az Egyezmény D Függeléke)**

### 1. cikk

#### *Hatály*

Jelen Egységes Szabályok azokra a két- vagy többoldalú szerződésekre vonatkoznak, amelyek a vasúti járművek szállítóeszközként való használatát szabályozzák, a CIV Egységes Szabályokkal és a CIM Egységes Szabályokkal összhangban.

### 2. cikk

#### *Meghatározások*

Jelen Egységes Szabályok alkalmazásában

a) „vasúti közlekedési vállalat”: magán- vagy állami vállalat, amelynek engedélye van vontatással történő személyszállításra vagy áru fuvarozásra;

b) „jármű”: vontató eszközzel nem rendelkező, saját kerekein vasúti sínen közlekedő jármű;

c) „üzembentartó”: az a személy, aki a járművet, mint szállítóeszközt tartós jelleggel gazdaságilag hasznosítja, akár tulajdonosa, akár rendelkezési joga van felette;

d) „honállomás”: ahová a használati szerződés előírásainak megfelelően a járművet vissza kell vagy lehet küldeni.

### 3. cikk

#### *Jelek és feliratok a járműveken*

1. § Tekintet nélkül a járművek nemzetközi forgalomban való részvételének műszaki engedélyezésére vonatkozó előírásokra, aki az 1. cikkben említett szerződésnek

megfelelően egy járművet átad, biztosítania kell a járművön az alábbiak feltüntetését:

- a) az üzembentartó;
- b) adott esetben az a vasúti közlekedési vállalat, amelynek járműparkjába a jármű be van sorolva;
- c) adott esetben a honállomás;
- d) a használati szerződésben rögzített egyéb jelek és feliratok.

2. § Az 1. §-ban előírt jelek és feliratok elektronikus azonosító jelekkel is kiegészíthetők.

#### 4. cikk

##### *Felelősség a jármű elveszése vagy sérülése esetén*

1. § Az a vasúti közlekedési vállalat, amelynek a járművet, mint szállítóeszközt használatra átadták, felel a járműnek vagy tartozékainak elveszéséből vagy sérüléséből származó károkért, kivéve, ha bizonyítja, hogy a kár nem az ő hibájából származik.

2. § A vasúti közlekedési vállalat nem felel a jármű mindkét oldalán fel nem tüntetett és a kísérő leltárjegyzékben sem szereplő tartozékok elveszéséből vagy sérüléséből származó károkért.

3. § A jármű vagy tartozékai elveszése esetén a kártérítés – minden további kártérítés kizárásával – a járműnek, illetve tartozékainak, az elveszés idejében és helyén szokásos értékére korlátozódik. Amennyiben az elveszés napját vagy helyét nem lehet megállapítani, a kártérítés a jármű használatra való átadásának napján és helyén szokásos értékre korlátozódik.

4. § A jármű vagy tartozékai sérülése esetén a kártérítés – minden további kártérítés kizárásával – a javítási költségekre korlátozódik. A kártérítés nem haladhatja meg az elveszés esetén járó összeget.

5. § A szerződő felek az 1–4. §-októl eltérő rendelkezésekben is megállapodhatnak.

#### 5. cikk

##### *A felelősség korlátaira való hivatkozási jog elvesztése*

A 4. cikk 3. és 4. §-ai szerinti felelősségi korlátozások nem alkalmazhatók, ha bizonyítást nyer, hogy a kár olyan cselekményből vagy mulasztásból származik, amelyet a vasúti közlekedési vállalat követett el, akár ilyen kár előidézésének a szándékával, akár gondatlanságból, de annak tudatában, hogy ilyen kár valószínűleg bekövetkezik.

#### 6. cikk

##### *A jármű elveszésének védelme*

1. § A jogosult további bizonyítási kötelezettség nélkül elveszettnek tekintheti a járművet, ha attól a vasúti közlekedési vállalattól, amelyiknek használatra átadta a járművet, mint szállítóeszközt, kérte a jármű megkeresését, és a kérés kézhezvételétől számított három hónapon belül a járművet nem bocsátották rendelkezésére, illetve semmilyen jelzést nem kapott arra vonatkozóan, hogy a jármű hol található. Ez a határidő meghosszabbodik a jármű olyan vesztéglési idejével, amely nem tulajdonítható a vasúti közlekedési vállalatnak, vagy amely sérülés következménye.

2. § Amennyiben az elveszettnek tekintett járművet a kártérítés megfizetését követően megtalálják, a jogosult a jármű megtalálásáról való értesítés kézhezvételétől számított hat hónapon belül követelheti attól a vasúti közlekedési vállalattól, amelynek a járművet szállítóeszközként való használatra átadta, hogy a járművet a honállomáson vagy egy megállapodás szerinti másik helyen szolgáltatassa vissza a részére, díjfizetés nélkül és a kártérítés visszafizetése mellett.

3. § A 2. §-ban említett kérés hiányában, vagy ha a járművet a kártérítés megfizetését követő egy év letelte után találják meg, az a vasúti közlekedési vállalat, amelynek a jogosult a járművet szállítóeszközként való használatra átadta, a jármű felett annak a helynek a jogszabályai és előírásai szerint rendelkezik, ahol a jármű található.

4. § A szerződő felek az 1–3. §-októl eltérő rendelkezésekben is megállapodhatnak.

#### 7. cikk

##### *Felelősségvállalás a jármű okozta károkért*

1. § Az a személy, aki az 1. cikkben említett szerződés alapján a járművet szállítóeszközként való használatra átadta, felel az ő hibájából a jármű által okozott károkért.

2. § A szerződő felek az 1. §-tól eltérő rendelkezésekben is megállapodhatnak.

#### 8. cikk

##### *Jogát ruházás*

Ha a jármű használatára vonatkozó szerződés előírja, hogy vasúti közlekedési vállalat a járművet szállítóeszközként való használatra átadhatja más vasúti közlekedési vállalatnak, az üzembentartó beleegyezésével a vasúti közle-

kedési vállalat a többi vasúti közlekedési vállalattal megállapodhat

a) hogy – visszkereseti jogának fenntartása mellett – helytállással tartozik az üzemmentartóval szemben a jármű vagy annak tartozékai elveszéséért vagy károsodásáért fennálló felelősségükért;

b) hogy a többi vasúti közlekedési vállalattal szemben csak az üzemmentartó felel a jármű által okozott károkért, de kizárólag az a vasúti közlekedési vállalat jogosult a többi vasúti közlekedési vállalat jogait érvényesíteni, amely az üzemmentartó szerződéses partnere.

#### 9. cikk

##### *Alkalmazottakért és más személyekért való felelősség*

1. § A szerződő felek felelősek alkalmazottaikért és más személyekért, akiknek a szolgáltatását a fuvarozás teljesítésénél igénybe veszik, ha ezek az alkalmazottak és más személyek feladatkörükben járnak el azok funkciói gyakorlása közben.

2. § Ha a szerződő felek másképp nem állapodnak meg, annak a vasúti infrastruktúrának az üzemmentartói, amelyen a vasúti közlekedési vállalat a járművet szállítóeszközként használja, olyan személyeknek tekintendők, akiknek a szolgáltatását a vasúti közlekedési vállalat igénybe veszi.

3. § Az 1. és 2. §-t a 8. cikknek megfelelő helytállás esetén is alkalmazni kell.

#### 10. cikk

##### *Egyéb keresetek*

1. § A jelen Egységes Szabályok hatálya alá tartozó minden esetben csak ezen Egységes Szabályok és a használati szerződés feltételei és korlátozásai figyelembevételével lehet bármilyen jogcímen kártérítési igényt érvényesíteni a kocsi vagy annak tartozékai elvesztése vagy sérülése miatt azzal a vasúti közlekedési vállalattal szemben, amelynek a kocsit fuvarozási eszközként való használatra rendelkezésre bocsátottak.

2. § Az 1. §-t alkalmazni kell a 8. cikknek megfelelő helytállás esetében is.

3. § Ugyanezt kell alkalmazni azokra a keresetekre is, amelyeket olyan alkalmazottak vagy más személyek ellen indítanak, akikért az a vasúti közlekedési vállalat, amelynek a járművet szállítóeszközként való használatra átadták, felelősséggel tartozik.

#### 11. cikk

##### *Joghatóság*

1. § A jelen Egységes Szabályoknak megfelelően kötött szerződésen alapuló keresetet a szerződő felek által közös megegyezéssel kijelölt bíróságok előtt lehet indítani.

2. § Ha a felek másképp nem állapodnak meg, az alperes székhelye szerinti tagállam bíróságainak van joghatósága. Ha az alperesnek a tagállamokban nincs székhelye, annak a tagállamnak a bíróságai rendelkeznek joghatósággal, amelynek területén a kár keletkezett.

#### 12. cikk

##### *A kereseti jog elévülése*

1. § A 4. és 7. cikkeken alapuló kereseti jog elévülési ideje három év.

2. § Az elévülési idő elkezdődik:

a) a 4. cikkben alapuló keresetek esetén a jármű elveszése vagy sérülése megállapításának napján, illetve azon a napon, amelyen a jogosult a járművet a 6. cikk 1. §-a vagy 4. §-a szerint elveszettnek tekinthette;

b) a 7. cikkben alapuló keresetek esetén azon a napon, amelyen a kár bekövetkezett.

### **Egységes Szabályok a nemzetközi vasúti forgalomban használt infrastruktúrára vonatkozó szerződésekre (CUI – az Egyezmény E Függeléke)**

#### I. Cím

#### *ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK*

#### 1. cikk

##### *Hatály*

1. § Jelen Egységes Szabályok minden, a CIV Egységes Szabályoknak és a CIM Egységes Szabályoknak megfelelő, a nemzetközi fuvarozás céljára szolgáló vasúti infrastruktúra használatáról szóló szerződésre vonatkoznak. A Szabályok a szerződő felek székhelyétől és nemzetiségétől függetlenül alkalmazandók. Jelen Egységes Szabályokat akkor is alkalmazni kell, ha a vasúti infrastruktúrát államok vagy állami intézmények vagy szervezetek működtetik vagy használják.

2. § Tiszteletben tartva a 21. cikket, jelen Egységes Szabályok más jogviszonyokra nem alkalmazandók, például különösen:



a) a fuvarozó vagy az infrastruktúra-üzemeltető felelősségére az alkalmazottaival vagy más személyekkel szemben, akiknek a szolgáltatásait a feladatai végrehajtásában igénybe veszi;

b) egyrészt a fuvarozó vagy az infrastruktúra-üzemeltető, másrészt harmadik személyek egymással szembeni felelősségére.

## 2. cikk

### *A testi károsodással kapcsolatos felelősségre vonatkozó nyilatkozat*

1. § Bármely tagállam bármikor kijelentheti, hogy a saját területén bekövetkező balesetek áldozataira vonatkozóan nem alkalmazza a testi károsodással (halál, sérülés vagy más testi vagy lelki ártalom) kapcsolatos felelősségre vonatkozó összes rendelkezést, amennyiben az áldozatok saját állampolgárai, vagy állandó lakóhelyük az adott államban van.

2. § Az 1. § szerinti nyilatkozatot tevő tagállam bármikor visszavonhatja nyilatkozatát a letétmentés értesítésével. Ez a visszavonás azt a napot követő egy hónappal lép hatályba, amelyen a letétmentés a tagállamokat erről értesítette.

## 3. cikk

### *Meghatározások*

Jelen Egységes Szabályok alkalmazásában:

a) „vasúti infrastruktúra”: valamennyi vasúti pálya és a vasút egyéb helyhez kötött létesítménye és berendezése, amely szükséges a vasúti járművek közlekedéséhez és a biztonságos forgalomhoz;

b) „infrastruktúra-üzemeltető”: az a személy, aki vasúti infrastruktúrát rendelkezésre bocsát;

c) „fuvarozó”: a CIV Egységes Szabályoknak vagy a CIM Egységes Szabályoknak megfelelő nemzetközi vasúti személy- vagy áru fuvarozással foglalkozó személy;

d) „kiszegítő munkaerő”: a feladatkörükben eljáró alkalmazottak vagy más személyek, akiknek a szolgáltatásait a fuvarozó vagy az infrastruktúra-üzemeltető igénybe veszi a szerződés teljesítéséhez;

e) „harmadik személy”: az infrastruktúra-üzemeltetőn, a fuvarozón és a kiszegítő munkaerőn kívüli személy;

f) „engedély”: a fuvarozási tevékenység folytatására vonatkozó engedély annak a tagállamnak a jogszabályai és előírásai szerint, ahol a fuvarozó főtevékenységének székhelye van;

g) „biztonsági tanúsítvány”: olyan okirat, amely – annak a tagállamnak a jogszabályai és előírásai szerint, ahol

a használt infrastruktúra található – tanúsítja, hogy a fuvarozót illetően:

- a vállalat belső szervezete, valamint
- az alkalmazásban álló személyzet és az infrastruktúra használata közben alkalmazott járművek megfelelnek a biztonságra vonatkozó, az adott infrastruktúrán a veszélytelen szolgáltatás biztosítását célzó követelményeknek.

## 4. cikk

### *Kötelező jog*

Ha jelen Egységes Szabályok nem rendelkeznek más képp, semmis minden olyan rendelkezés, amely közvetlenül vagy közvetve eltér a jelen Egységes Szabályoktól. Az ilyen rendelkezés semmissége nem vonja maga után a szerződés más rendelkezéseinek semmisségét. Mindazonáltal a szerződő felek vállalhatnak nagyobb felelősséget és súlyosabb kötelezettségeket, mint amilyeneket a jelen Egységes Szabályok előírnak, vagy megállapíthatják az anyagi károkra vonatkozó kártérítés legnagyobb összegét.

## II. Cím

### *A HASZNÁLATI SZERZŐDÉS*

## 5. cikk

### *Tartalom és forma*

1. § Az infrastruktúra-üzemeltető és a fuvarozó közötti kapcsolatokat használati szerződés szabályozza.

2. § A szerződés szabályozza különösen a használat közigazgatási, műszaki és pénzügyi feltételeit. A szerződés legalább a következőkre terjed ki:

- a) a használandó infrastruktúra,
- b) a használat terjedelme,
- c) az infrastruktúra-üzemeltető által nyújtott szolgáltatások,
- d) a fuvarozó által nyújtott szolgáltatások,
- e) az alkalmazandó személyzet,
- f) a használandó járművek,
- g) a pénzügyi feltételek.

3. § A szerződést írásban vagy azzal egyenértékű formában kell megkötöni. Az írásos vagy azzal egyenértékű forma hiánya vagy rendellenessége, továbbá a 2. §-ban megadott valamely kérdés hiánya nem érinti a szerződés létezését és érvényességét, amely ilyen esetben is a jelen Egységes Szabályok hatálya alá tartozik.

## 6. cikk

*A fuvarozó és az infrastruktúra-üzemeltető különleges kötelezettségei*

1. § A fuvarozónak a vasúti fuvarozási tevékenység folytatására engedéllyel kell rendelkeznie. Az alkalmazott személyzetnek és a használt járműveknek ki kell elégíteniük a biztonsági előírásokat. Az infrastruktúra-üzemeltető követelheti a fuvarozótól – érvényes engedély és biztonsági tanúsítvány eredetiben vagy hiteles másolatban való bemutatásával vagy más módon – annak bizonyítását, hogy a fenti előírásokat betartják.

2. § A fuvarozó köteles tájékoztatni az infrastruktúra-üzemeltetőt minden olyan eseményről, amely engedélyének, tanúsítványának vagy más bizonyítékának érvényességét érinti.

3. § Az infrastruktúra-üzemeltető követelheti a fuvarozótól annak bizonyítását, hogy felelősségbiztosítással rendelkezik, vagy más, azzal egyenértékű intézkedést tett, hogy a 9–12. cikkek szerinti, bármilyen jogcímen alapuló igénynek eleget tud tenni. A fuvarozó évente köteles hiteles formában bizonyítani, hogy felelősségbiztosítása vagy az azzal egyenértékű intézkedés még mindig fennáll; köteles továbbá írásban tájékoztatni az infrastruktúra-üzemeltetőt minden azokkal kapcsolatos változásról, annak hatálybalépése előtt.

4. § A szerződő felek tájékoztatják egymást minden olyan eseményről, amely megakadályozhatja a közöttük létrejött szerződés teljesítését.

## 7. cikk

*A szerződés időtartama*

1. § A használati szerződés köthető határozott vagy határozatlan időre.

2. § Az infrastruktúra-üzemeltető azonnali hatállyal felmondhatja a használati szerződést, ha

- a) a fuvarozónak már nincs vasúti fuvarozói engedélye;
- b) az alkalmazott személyzet és a használt járművek nem felelnek meg többé a biztonsági előírásoknak;
- c) a fuvarozó fizetési hátralékban van, és pedig
  1. két egymást követő fizetési időszakra és egy havi használat ellenértékét meghaladó összegre vonatkozóan, vagy
  2. két fizetési időszaktól meghaladó időszakra és két havi használat ellenértékének megfelelő összegre vonatkozóan;

d) a fuvarozó nyilvánvalóan megsértette a 6. cikk 2. és 3. §-ában rögzített különleges kötelezettségei valamelyikét.

3. § A fuvarozó azonnali hatállyal felmondhatja a használati szerződést, ha az infrastruktúra-üzemeltető elveszíti az adott infrastruktúrára vonatkozó üzemeltetési jogát.

4. § Bármely szerződő fél azonnali hatállyal felmondhatja a használati szerződést, ha a másik szerződő fél nyilvánvalóan nem tett eleget alapvető kötelezettségének, ha az adott kötelezettség a személyek vagy az áruk biztonságát érinti. A szerződő felek megállapodhatnak e jog gyakorlásának módjáról.

5. § Az a szerződő fél, aki a felmondásra okot adott, felel a másik félnek ebből eredő kárért, kivéve ha bizonyítani tudja, hogy a kár nem az ő hibájából származott.

6. § A szerződő felek megállapodhatnak a 2. § c) és d) pontjában és az 5. §-ban foglalt rendelkezésektől eltérő feltételekről.

## III. Cím

## FELELŐSSÉG

## 8. cikk

*Az infrastruktúra-üzemeltető felelőssége*

1. § Az infrastruktúra-üzemeltető felelős

- a) a halálért, személyi sérülésért, egyéb nem vagyoni károsodásért,
  - b) a dologi kárért (ingó vagy ingatlan vagyon megsemmisülése vagy károsodása),
  - c) a CIV Egységes Szabályok és a CIM Egységes Szabályok alapján, a fuvarozó által fizetendő kártérítés miatt keletkezett vagyoni veszteségért,
- amely a fuvarozót vagy az általa igénybe vett kisegítő munkaerőt éri az infrastruktúra használata közben és az infrastruktúrából eredően.

2. § Az infrastruktúra-üzemeltető mentesül a fenti felelősség alól

- a) halál, személyi sérülés, egyéb nem vagyoni károsodás, továbbá a CIV Egységes Szabályok értelmében a fuvarozó kártérítési kötelezettségéből eredő vagyoni vesztesége esetén,
  1. ha a kárt okozó esemény az infrastruktúra üzemeltetéséhez nem kapcsolódó körülmények miatt következett be, amelyeket az infrastruktúra-üzemeltető az adott eset körülményei által megkívánt gondosság ellenére sem kerülhetett el, és nem háríthatta el azok következményeit,

2. olyan mértékben, amilyen mértékben a kárt okozó esemény a károsult hibájának a következménye,
3. ha a kárt okozó esemény egy harmadik személy magatartásának a következménye, amelyet az infrastruktúra-üzemeltető az eset körülményei által megkövetelt gondosság ellenére sem kerülhetett el, és annak következményeit nem háríthatta el;

b) a CIM Egységes Szabályok értelmében a fuvarozó által fizetendő kártérítésből eredő dologi kár és vagyoni veszteség esetében, ha a kár a fuvarozó hibájából vagy az általa kiadott utasításból keletkezett, amely nem tulajdonítható az infrastruktúra-üzemeltetőnek, vagy olyan körülményekből adódott, amelyeket az infrastruktúra-üzemeltető nem kerülhetett el, és amelyek következményeit nem háríthatta el.

3. § Ha a kárt okozó esemény egy harmadik személy magatartásának következménye, és az ennek ellenére a 2. § a) pontjának értelmében, nem mentesül teljes mértékben a felelősség alól a jelen Egységes Szabályok által megállapított határig felelős anélkül, hogy a harmadik személy elleni visszkereseti joga sérülne.

4. § A szerződő felek megállapodhatnak abban, hogy az infrastruktúra-üzemeltető felel-e, és milyen mértékben a fuvarozónak a késedelemből vagy üzemzavarból eredő karáért.

#### 9. cikk

##### *A fuvarozó felelőssége*

1. § A fuvarozó felelős:

a) a testi károsodásért (halál, sérülés és egyéb testi vagy lelki ártalom),

b) az anyagi kárért (ingó vagy ingatlan vagygon megsemmisülése vagy károsodása), amelyet a használt szállítóeszközök, a szállított személyek vagy áruk okoztak az infrastruktúra-üzemeltetőnek vagy az általa igénybe vett kisegítő munkaerőt éri az infrastruktúra használata közben.

2. § A fuvarozó mentesül e felelősség alól

a) testi károsodás esetén

1. ha kárt okozó esemény a fuvarozó működésén kívül eső körülmények miatt következett be, amelyet a fuvarozó az adott eset körülményei által megkívánt gondosság ellenére sem kerülhetett el, és nem háríthatta el azok következményeit,
2. olyan mértékben, amilyen mértékben a kárt okozó esemény a károsult hibájának a következménye,
3. ha a kárt okozó esemény egy harmadik személy magatartására vezethető vissza, amelyet a fuvarozó az eset körülményei által megkövetelt gondosság ellenére sem kerülhetett el, és annak következményeit nem háríthatta el;

b) ha a kár az infrastruktúra-üzemeltető hibájából, vagy az általa kiadott utasításból ered, amely nem tulajdonítható a fuvarozónak, vagy olyan körülményekből adódott, amelyeket a fuvarozó nem kerülhetett el, és amelyek következményeit nem háríthatta el.

3. § Ha a kárt okozó esemény egy harmadik személy magatartásának következménye, és az üzemeltető ennek ellenére a 2. § a) pontjának értelmében nem mentesül teljes mértékben a felelősség alól, a jelen Egységes Szabályok által megállapított határig felelős anélkül, hogy a harmadik személy elleni visszkereseti joga sérülne.

4. § A szerződő felek megállapodhatnak abban, hogy a fuvarozó felel-e, és milyen mértékben az infrastruktúra-üzemeltetőnek a késedelemből vagy üzemzavarból eredő karáért.

#### 10. cikk

##### *Közösen okozott kár*

1. § Ha a kárhoz az infrastruktúra-üzemeltetőnek felróható okok és a fuvarozónak felróható okok egyaránt hozzájárultak, minden szerződő fél csak olyan mértékben felelős, amilyen mértékben a 8. és 9. cikkek értelmében a neki felróható okok a kárhoz hozzájárultak. Amennyiben nem lehet megállapítani milyen mértékben járultak hozzá az egyes feleknek felróható okok a kárhoz, mindegyik fél viseli azt a kárt, amely őt érte.

2. § Az 1. § megfelelően alkalmazandó, ha a kárhoz az infrastruktúra-üzemeltetőnek és az adott vasúti infrastruktúrát használó több fuvarozónak felróható okok is hozzájárultak.

3. § A 9. cikkben említett kár esetén az 1. § első mondata értelemszerűen alkalmazandó, ha a kárhoz több, ugyanazt az infrastruktúrát használó fuvarozónak felróható okok járultak hozzá. Ha nem lehet megállapítani, hogy az egyes fuvarozóknak felróható okok milyen mértékben járultak hozzá a kárhoz, az infrastruktúra-üzemeltetővel szemben a fuvarozók egyenlő arányban felelősek.

#### 11. cikk

##### *Kártérítés halál esetén*

1. § Halál esetén a kártérítés kiterjed:

a) az elhalálozás folytán keletkezett szükséges költségekre, különösen a holttest szállításának és a temetésnek a költségeire;

b) ha a halál nem azonnal következett be, a 12. cikkben megállapított károkra.

2. § Ha az elhalálozás folytán olyan személyek, akiknek eltartására az elhunyt a törvény szerint kötelezett volt, vagy a jövőben kötelezett lett volna, ellátásukat elveszítették, ezért a veszteségért is kártérítés illeti őket. Olyan személyek kárára vonatkozó kereseti jogra, akiknek az elhunyt törvényes kötelezettség nélkül eltartást nyújtott, a nemzeti jog irányadó.

#### 12. cikk

##### *Kártérítés sérülés esetén*

Sérülés vagy egyéb testi vagy lelki sérelem esetében a kártérítés magába foglalja:

a) a szükséges költségeket, különösen a gyógyítási és a szállítási költségeket;

b) azt a vagyoni hátrányt, amely a sérültet teljes vagy részleges munkaképtelensége vagy megnövekedett szükségletei folytán éri.

#### 13. cikk

##### *Egyéb testi károsodások megtérítése*

A nemzeti jog irányadó arra nézve, hogy az infrastruktúra-üzemeltető vagy a fuvarozó köteles-e és milyen mértékben a 11. és 12. cikkek szerinti károkon kívül más testi károkért is kártérítést nyújtani.

#### 14. cikk

##### *A kártérítés formája és összege halál és sérülés esetében*

1. § A 11. cikk 2. §-ában és a 12. cikk b) pontjában megállapított kártérítést átalány formájában kell teljesíteni. Ha azonban a nemzeti jog szerint járadék megállapítása lehetséges, a kártérítést ilyen formában kell teljesíteni, ha a sérült személy vagy a 11. cikk 2. §-a szerinti jogosultak kívánják.

2. § Az 1. § szerint teljesítendő kártérítés összegét a nemzeti jognak megfelelően kell megállapítani. Az Egységes Szabályok alkalmazásában azonban a személyenkénti felső határ 17 5000 elszámolási egység átalányként, vagy ennek az összegnek megfelelő járadék, ha a nemzeti jog ennél alacsonyabb felső határt állapít meg.

#### 15. cikk

##### *A felelősség korlátozására való hivatkozás jogának elvesztése*

A jelen Egységes Szabályokban, valamint a nemzeti jogban előírt felelősségi korlátozások, amelyek egy adott

összegre korlátozzák a kártérítést, nem alkalmazhatók, ha bizonyított, hogy a kár olyan cselekményből vagy mulasztásból származik, amelyet a károkozó követett el akár ilyen kár előidézésének a szándékával, akár gondatlanságból, de annak tudatában, hogy ilyen kár valószínűleg bekövetkezik.

#### 16. cikk

##### *Átszámítás és kamatozás*

1. § Ha a kártérítés során külföldi pénznemben kifejezett összegeket kell átszámítani, az átszámítást a kártérítés kifizetésének napján és helyén érvényes árfolyamon kell végezni.

2. § A jogosult a kártérítés után évi öt százalékos kamatot követelhet a békéltetési eljárás kezdeményezésének, vagy az Egyezmény V. Címében előírt választottbíráshoz való folyamodásnak, vagy a jogi eljárás megindításának a napjától számítva.

#### 17. cikk

##### *Felelősség nukleáris baleset esetében*

Az infrastruktúra-üzemeltető és a fuvarozó mentesülnek az Egységes Szabályok alapján az őket terhelő felelősség alól, ha a kárt nukleáris baleset okozta, és a kárért valamely tagállamban a nukleáris energia terén fennálló felelősségre vonatkozó jogszabályok és előírások szerint a nukleáris berendezés üzembentartója vagy az annak helyébe lépő más személy felelős.

#### 18. cikk

##### *Felelősség a kisegítő munkaerőért*

Az infrastruktúra-üzemeltető és a fuvarozó felelős az általuk igénybe vett kisegítő munkaerőért.

#### 19. cikk

##### *Egyéb igények*

1. § Az Egységes Szabályok hatálya alá tartozó minden esetben, az infrastruktúra-üzemeltetővel vagy a fuvarozóval szemben a felelősségük alapján bármilyen jogcímen

keresetet csak a jelen Egységes Szabályok feltételei és korlátozásai megtartásával lehet indítani.

2. § Ugyanez vonatkozik azokra a keresetekre is, amelyeket olyan kisegítő munkaerővel szemben indítanak, akiért az infrastruktúra-üzemeltető vagy a fuvarozó a 18. cikk értelmében felelős.

#### 20. cikk

##### *Kártérítési megállapodások*

A szerződő felek megállapodhatnak olyan feltételekben, amelyek alapján érvényesítik kártérítési jogaikat a másik féllel szemben, vagy lemondanak azokról.

#### IV. Cím

##### *A KISEGÍTŐ MUNKAERŐ ÁLTAL INDÍTOTT KERESETEK*

#### 21. cikk

##### *Az infrastruktúra-üzemeltető vagy a fuvarozó elleni keresetek*

1. § A fuvarozó által igénybe vett kisegítő munkaerő a felelősség tekintetében az infrastruktúra-üzemeltető ellen, az általa okozott károkra vonatkozóan bármilyen jogcímen keresetet csak a jelen Egységes Szabályokban megállapított feltételek és korlátozások megtartásával indíthat.

2. § Az infrastruktúra-üzemeltető által igénybe vett kisegítő munkaerő a felelősség tekintetében a fuvarozó ellen, az általa okozott károkra vonatkozóan, bármilyen jogcímen csak a jelen Egységes Szabályokban megállapított feltételek és korlátozások megtartásával indíthat.

#### V. Cím

##### *A JOGOK GYAKORLÁSA*

#### 22. cikk

##### *Békéltetési eljárás*

A szerződő felek megállapodhatnak békéltetési eljárásban vagy az Egyezmény V. Címében meghatározott választottbírószághoz fordulnak.

#### 23. cikk

##### *Visszkereset*

A fuvarozó által a CIV Egységes Szabályok vagy a CIM Egységes Szabályok alapján fizetett kártérítés érvényességét nem lehet vitatni, ha a kártérítést bíróság állapította meg, és az infrastruktúra-üzemeltetőnek szabályos értesítés útján lehetővé tették, hogy az eljárásba beavatkozzék.

#### 24. cikk

##### *Hatáskör*

1. § A jelen Egységes Szabályok alapján kereset a szerződő felek közötti megállapodással kijelölt tagállamok bíróságai előtt indítható.

2. § Ha a felek nem állapodnak meg ezzel ellentétesen, annak a tagállamnak a bírósága rendelkezik joghatósággal, amelynek területén az infrastruktúra-üzemeltető székhelye van.

#### 25. cikk

##### *Elévülés*

1. § A jelen Egységes Szabályokon alapuló igények három év alatt évülnek el.

2. § Az elévülés határideje azon a napon kezdődik, amelyen a kár keletkezett.

3. § Halál esetén az elévülési határidő a halál napját követő naptól számított három év, de nem haladhatja meg a baleset napját követő naptól számított öt évet.

4. § Olyan személy, akinek a felelősségét megállapították, az 1. §-ban előírt elévülési határidő lejártá után is indíthat visszakeresetet, ha azt annak az tagállamnak a törvényei szerinti határidőn belül indítja, ahol az eljárás folyik. Ez a határidő azonban nem lehet kevesebb, mint kilencven nap attól a naptól számítva, amelyen a visszakeresetet indító személy elismerte az igényt, vagy az ellene indított eljárásról értesítették.

5. § Az elévülési határidő szünetel, ha a felek békéltetési eljárásról állapodnak meg, vagy ha az Egyezmény V. Címében említett választottbírószághoz fordulnak.

6. § Az elévülési határidő szünetelésére és félbeszakadására egyebekben a nemzeti jog az irányadó.



**Egységes Szabályok a nemzetközi forgalomban  
használni tervezett vasúti berendezésekre vonatkozó  
műszaki szabványok érvényesítésére és egységes  
műszaki előírások elfogadására  
(APTU – az Egyezmény F Függeléke)**

*1. cikk*

*Hatály*

Jelen Egységes Szabályok a nemzetközi forgalomban használni tervezett vasúti berendezésekre vonatkozó műszaki szabványok érvényesítésének és egységes műszaki előírások elfogadásának az eljárásait állapítják meg.

*2. cikk*

*Meghatározások*

Jelen Egységes Szabályok és Mellékletei értelmében:

- a) „tagállam”: a Szervezet olyan tagállama, amely nem tett az Egyezmény 42. cikk 1. §-ának első bekezdése értelmében az Egységes Szabályokra vonatkozó nyilatkozatot;
- b) „nemzetközi forgalom”: a vasúti járművek legalább két tagállam területét érintő vasúti forgalma;
- c) „vasúti közlekedési vállalat”: a magán-, vagy állami vállalat, amelynek engedélye van vontatással történő személyszállításra vagy áru fuvarozásra;
- d) „infrastruktúra-üzemeltető”: az a vállalat vagy hatóság, amely vasúti infrastruktúrát üzemeltet;
- e) „vasúti berendezés” minden nemzetközi forgalomban engedélyezett vasúti eszköz, különösen a gördülőállomány és a vasúti infrastruktúra;
- f) „vasúti jármű”: minden – vontatással vagy anélkül – vasúti sínen saját kerekein közlekedésre alkalmas jármű;
- g) „vontatójármű”: vonóerő kifejtésére alkalmas vasúti jármű;
- h) „teherkocsi”: áruszállításra szolgáló, vonóerő kifejtésére nem alkalmas vasúti jármű;
- i) „személykocsi”: utasszállításra szolgáló, vonóerő kifejtésére nem alkalmas vasúti jármű;
- j) „vasúti infrastruktúra”: valamennyi vasúti pálya és a vasút egyéb helyhez kötött létesítménye és berendezése, amely szükséges a vasúti járművek közlekedéséhez és a biztonságos forgalomhoz;
- k) „műszaki szabvány”: országos vagy nemzetközi szabványügyi testület által, saját eljárása alapján elfogadott műszaki specifikáció. Az Európai Közösségekben kidolgozott műszaki specifikáció műszaki szabványnak minősül;
- l) „műszaki előírás”: a műszaki szabványnak nem minősülő, a gyártásra, üzemeltetésre, karbantartásra vagy más, vasúti berendezéssel kapcsolatos eljárásra vonatkozó szabály;

m) „műszaki szakértői bizottság”: az Egyezmény 13. cikke 1. §-ának f) bekezdésében meghatározott bizottság.

*3. cikk*

*Célkitűzések*

1. § A vasúti berendezésre vonatkozó műszaki szabványok érvényesítése és az egységes műszaki előírások elfogadása a következő céllal történik, hogy:

- a) elősegítse a járművek szabad közlekedését és más vasúti berendezések szabad felhasználását a nemzetközi forgalomban;
- b) hozzájáruljon a nemzetközi forgalom biztonságossá, megbízhatóvá, és elérhetővé tételéhez;
- c) a környezetvédelem és közegészségügy kérdéseit figyelembe vegye.

2. § A vasúti járművekre vonatkozó műszaki szabványok érvényesítésénél és az egységes műszaki előírások elfogadásánál kizárólag a nemzetközi szinten kidolgozott szabványok és eljárások vehetők figyelembe.

3. § Amennyire csak lehetséges

- a) biztosítani kell műszaki rendszerek és a nemzetközi forgalomhoz szükséges alkatrészek kölcsönös alkalmazhatóságát;
- b) a műszaki szabványoknak és az egységes műszaki előírásoknak – indokolt esetben változatokkal is – megvalósíthatóságot kell szolgálnia.

*4. cikk*

*A műszaki szabványok és előírások kidolgozása*

1. § A vasúti berendezésre vonatkozó műszaki szabványok és előírások kidolgozása az erre feljogosított elismert szervek feladata.

2. § Az ipari termékek és eljárások szabványosítása országosan és nemzetközileg elismert szabványügyi szervek feladata.

*5. cikk*

*A műszaki szabványok érvényesítése*

1. § Egy műszaki szabvány érvényesítési kérelmét benyújthatja:

- a) bármely tagállam;
- b) bármely regionális gazdasági integrációs szervezet, amelyre a saját tagállamai átruházták a vasúti berendezés-

re vonatkozó műszaki szabványok területére érvényes jogalkotási hatáskörüket;

c) bármely országos, vagy nemzetközi szabványügyi testület, amely a vasút szabványosítás feladatával meg van bízva;

d) bármely nemzetközi képviseleti szövetség, amelynek tagjai számára tevékenységük folytatása során, a vasúti anyagra vonatkozó műszaki szabványok elengedhetetlenül fontosak, biztonsági és gazdaságossági okokból.

2. § A Műszaki Szakértői Bizottság dönt a műszaki szabványnak az Egyezmény 16., 20. cikkei és 33. cikkének 3. és 4. §-aiban rögzített eljárás szerinti érvényesítése tárgyában. Döntéseik az Egyezmény 35. cikk 3. és 4. §-ai szerint lépnek hatályba.

#### 6. cikk

##### *Egységes műszaki előírások elfogadása*

1. § Egységes műszaki előírás elfogadása iránti kérelem nyújthat be:

a) bármely tagállam;

b) bármely regionális gazdasági integrációs szervezet, amelyre a tagállamok átruházták a vasúti berendezésre vonatkozó egységes műszaki előírások területére érvényes jogalkotási hatáskörüket;

c) bármely nemzetközi képviseleti szövetség, amelynek tagjai számára, tevékenységük folytatása során a vasúti anyagra vonatkozó egységes műszaki előírások elengedhetetlenül fontosak, biztonsági és gazdaságossági okokból.

2. § A Műszaki Szakértői Bizottság dönt az egységes műszaki előírás elfogadásáról az Egyezmény 16., 20. cikkei és 33. cikk 6. §-ában rögzített eljárás szerint. Döntéseik az Egyezmény 35. cikk 3. és 4. §-ai szerint lépnek hatályba.

#### 7. cikk

##### *Kérelmek benyújtása*

Az 5. és 6. cikkeken említett kérelmeknek teljesnek, összefüggőnek és alátámasztottnak kell lenniük. A kérelmeket valamelyik munkanyelven a Szervezet Főtitkárához kell benyújtani.

#### 8. cikk

##### *Műszaki mellékletek*

1. § Az érvényesített műszaki szabványokat és az elfogadott egységes műszaki előírásokat a következő Mellékletek tartalmazzák az alábbi felsorolás szerint:

a) Valamennyi vasúti járműre érvényes műszaki szabványok és egységes műszaki előírások (1. Melléklet);

b) Vontatójárművekre vonatkozó műszaki szabványok és egységes műszaki előírások (2. Melléklet);

c) Teherkocsikra vonatkozó műszaki szabványok és egységes műszaki előírások (3. Melléklet);

d) Személykocsikra vonatkozó műszaki szabványok és egységes műszaki előírások (4. Melléklet);

e) Az f) pontba nem tartozó infrastruktúra berendezésekre vonatkozó műszaki szabványok és egységes műszaki előírások (5. Melléklet);

f) Biztosítóberendezési és forgalomirányító rendszerekre vonatkozó műszaki szabványok és egységes műszaki előírások (6. Melléklet);

g) Információs technológiai rendszerekre vonatkozó műszaki szabványok és egységes műszaki előírások (7. Melléklet);

h) Minden más vasúti berendezésre érvényes műszaki szabványok és egységes műszaki előírások (8. Melléklet).

2. § A mellékletek jelen Egységes Szabályok szerves részét képezik. A mellékletek felépítésénél figyelembe kell venni a tagállamokban érvényes sajátosságokat, a nyomtávra, a jármű szelvényre, az energiaellátó rendszerre, a közlekedésbiztonsági és menetirányítási rendszerre vonatkozóan.

3. § A mellékletek a Műszaki Szakértői Bizottság által az Egyezmény módosítására vonatkozó, 1999. június 3-án elfogadott jegyzőkönyv hatálybalépését követően elfogadott változatot tartalmazzák, amelyet ugyanazon eljárás alapján fogadtak el, mint amelyet az Egyezménynek – a Mellékletek módosítására vonatkozó – 16., 20. cikkei és a 33. cikkének 6. §-ai előírnak.

#### 9. cikk

##### *Nyilatkozatok*

1. § Bármely tagállam jogosult – attól számított négy hónapon belül, hogy a Főtitkár jegyzékben közli a Műszaki Szakértői Bizottság döntését – a Főtitkárhoz indokolással ellátott nyilatkozatot tenni arról, hogy az adott érvényesített műszaki szabványt, vagy az adott elfogadott egységes műszaki előírást egyáltalán nem vagy csak részben fogja alkalmazni a saját területén található vasúti infrastruktúrára és annak forgalmára.

2. § Az 1. § szerint nyilatkozó tagállamokat lehet figyelembe venni azoknak a tagállamoknak a számbavételénél, amelyek az Egyezmény 35. cikk 4. §-a értelmében kifogást terjesztettek elő azért, hogy a Műszaki Szakértői Bizottság valamely döntése ne lépjen hatályba.

3. § Az a tagállam, amely az 1. § szerint nyilatkozatot terjesztett elő, azt a Főtitkár értesítése mellett bármikor visszavonhatja. A visszavonás az értesítést követő második hónap első napján lesz hatályos.

#### 10. cikk

##### *A Műszaki Egység hatályon kívül helyezése*

A Műszaki Szakértői Bizottság által a 8. cikk 3. §-a szerint elfogadott Mellékletek hatálybalépésével, a Vasúti Műszaki Egységről szóló Bernben, 1882. október 21. napján aláírt nemzetközi Egyezmény 1938-as változata szerinti valamennyi tagállam a hivatkozott Egyezményt köteles hatályon kívül helyezni.

#### 11. cikk

##### *A Mellékletek elsőbbsége*

1. § A Műszaki Szakértői Bizottság által a 8. cikk 3. §-a szerint elfogadott Mellékletek hatálybalépését követően a Mellékletekben foglalt műszaki szabványoknak és egységes műszaki előírásoknak elsőbbsége van a tagállamok közötti kapcsolatokban, a Bernben, 1882. október 21-én aláírt Vasúti Műszaki Egységről szóló Nemzetközi Egyezmény 1938-as változatának rendelkezéseivel szemben.

2. § A Műszaki Szakértői Bizottság által a 8. cikk 3. §-a szerint elfogadott Mellékletek hatálybalépését követően a Mellékletekben található jelen Egységes Szabályoknak, valamint a műszaki szabványoknak és az egységes műszaki előírásoknak elsőbbsége van a tagállamokban az alábbi műszaki rendelkezésekkel szemben:

- a) a nemzetközi forgalomban a személykocsik átmeneről és használatáról szóló (RIC) Szabályzattal szemben;
- b) a nemzetközi forgalomban a kölcsönös teherkocsi használatról szóló (RIV) Szabályzattal szemben.

#### 1. Melléklet

##### *Valamennyi vasúti járműre vonatkozó műszaki szabványok és egységes műszaki előírások*

##### A. Nyomtáv

1. Normál nyomtávú vasút (1435 mm)
2. Széles nyomtávú vasút (orosz) (1520 mm)
3. Széles nyomtávú vasút (finn) (1524 mm)
4. Széles nyomtávú vasút (ír) (1600 mm)
5. Széles nyomtávú vasút (ibériai) (1688 mm)
6. Egyéb vasutak

##### B. Jármű szelvény

1. Normál nyomtávú vasutak az európai kontinensen
2. Normál nyomtávú vasutak Nagy-Britanniában
3. ...

##### C. ...

#### 2. Melléklet

##### *Vontatójárművekre vonatkozó műszaki szabványok és egységes műszaki előírások*

##### A. Energiaellátó rendszerek

1. Egyenáram 3000 V
2. Egyenáram 1500 V vagy kevesebb
3. Váltakozó áram 25 KV / 50 Hz
4. Váltakozó áram 15 KV / 16 Hz

##### B. Vonatbefolyásoló rendszerek...

....

#### 3. Melléklet

##### *Teherkocsikra vonatkozó műszaki szabványok és egységes műszaki előírások*

#### 4. Melléklet

##### *Személykocsikra vonatkozó műszaki szabványok és egységes műszaki előírások*

#### 5. Melléklet

##### *Infrastruktúra berendezésekre vonatkozó műszaki szabványok és egységes műszaki előírások*

#### 6. Melléklet

##### *A biztosítóberendezési- és forgalomirányító rendszerekre vonatkozó műszaki szabványok és egységes műszaki előírások*

#### 7. Melléklet

##### *Információs technológiarendszerekre vonatkozó műszaki szabványok és egységes műszaki előírások*

## 8. Melléklet

*Bármely egyéb vasúti berendezésre vonatkozó műszaki szabványok és egységes műszaki előírások*

\* \* \*

A fenti hivatkozott Mellékletekbe először a vasúti berendezésekre már létező, és nemzetközi szinten már elismert, a Vasúti Műszaki Egységben, a RIV-ben, RIC-ben, valamint az UIC döntvényekben megtalálható műszaki szabványokat és egységes műszaki előírásokat kell beépíteni.

**Egységes Szabályok a nemzetközi forgalomban  
használt vasúti berendezések műszaki  
engedélyezésére  
(ATMF – az Egyezmény G Függeléke)**

## 1. cikk

## Hatály

Jelen Egységes Szabályok azt az eljárást rögzítik, amellyel a vasúti járműveket és egyéb vasúti berendezéseket a nemzetközi forgalom és használat számára engedélyeznek.

## 2. cikk

## Meghatározások

Jelen Egységes Szabályok és a Mellékletek alkalmazásában:

- a) „tagállam”: a Szervezet olyan tagállama, amely nem tett az Egyezmény 42. cikk 1. §-ának első bekezdése értelmében az Egységes Szabályokra vonatkozó nyilatkozatot;
- b) „nemzetközi forgalom”: vasúti járművek legalább két tagállam területét érintő vasúti forgalma;
- c) „vasúti közlekedési vállalat”: magán- vagy állami vállalat, amelynek engedélye van vontatással történő személyszállításra vagy áru fuvarozásra;
- d) „infrastruktúra-üzemeltető”: az a vállalat vagy hatóság, amely vasúti infrastruktúrát üzemeltet;
- e) „üzembentartó”: az a személy, aki a járművet, mint szállítóeszközt tartós jelleggel gazdaságilag hasznosítja, akár tulajdonosa, akár rendelkezési joga van felette;
- f) „műszaki engedélyezés”: az az eljárás, amelynek során a hatáskörrel rendelkező műszaki hatóság a vasúti járművet forgalomba engedi és egyéb vasúti berendezések nemzetközi forgalomban való használatát engedélyezi;

g) „típusengedélyezés”: az az eljárás, amellyel az illetékes hatóság egy vasúti jármű prototípusát engedélyezi és ennek alapján egy egyszerűsített eljárás keretében engedélyezi azoknak a vasúti járműveknek a használatát, amelyek ennek a prototípusnak megfelelnek;

h) „üzemeltetési engedély”: az illetékes hatóság által kiadott engedély, amellyel az egyes vasúti járművek nemzetközi forgalomban közlekedhetnek;

i) „vasúti jármű”: minden – vontatással vagy anélkül – saját kerekein közlekedő jármű;

j) „egyéb vasúti berendezés”: bármely a nemzetközi forgalomban való részvételre szánt vasúti felszerelés, amely nem vasúti jármű;

k) „Műszaki Szakértői Bizottság”: az Egyezmény 13. cikke 1. §-ának f) pontjában meghatározott bizottság.

## 3. cikk

## Engedélyezés nemzetközi forgalom számára

1. § A nemzetközi forgalomban való részvétel céljából minden vasúti járművet a jelen Egységes Szabályokkal összhangban engedélyeztetni kell.

2. § A műszaki engedélyezés célja azt ellenőrizni, hogy a vasúti jármű megfelel-e az alábbi feltételeknek:

- a) az APTU Egységes Szabályok Mellékletében meghatározott szerkezeti előírásoknak,
- b) a RID Mellékletében meghatározott, gyártásra és szerelvényekre vonatkozó előírásoknak,
- c) a 7. cikk 2. §-a és 3. §-a szerint alkalmazandó különleges engedélyezési feltételeknek.

3. § Az 1. és 2. §, valamint az azt követő cikkek más vasúti berendezésekre és járművek, illetve más vasúti felszerelések egyes szerkezeti elemeinek az engedélyezésére értelemszerűen érvényesek.

## 4. cikk

## Eljárások

1. § A műszaki engedélyezés:

- a) egy szakaszban történik, amikor egyetlen vasúti járműnek adják meg az üzemeltetési engedélyt, vagy
- b) két, egymást követő szakaszban, amikor:
  - 1. a típusengedélyt egy adott vasúti járműprototípusra adják meg,
  - 2. majd ezt követően egy egyszerűsített eljárás keretében egyes járművekre adnak engedélyt, amellyel tanúsítják adott prototípussal való egyezőségét.

2. § Ez a rendelkezés nem akadályozza a 10. cikk alkalmazását.



## 5. cikk

*Illetékes hatóság*

1. § A vasúti járművek és egyéb vasúti berendezések nemzetközi forgalom számára történő engedélyezése annak a belföldi vagy nemzetközi hatóságnak a feladata, amelynek – az adott tagállam törvényeivel és előírásaival összhangban – a hatáskörébe tartozik.

2. § Az 1. §-ban hivatkozott hatóságok a műszaki engedélyezésre vonatkozó hatáskörüket átruházzák megfelelően elismert szervekre, azzal a feltétellel, hogy az engedélyezésre vonatkozó felügyeletet a hivatkozott hatóságok biztosítják. A műszaki engedélyezésre vonatkozó hatáskör átruházása egy vasúti közlekedési vállalatra, oly módon, hogy e jogosultság gyakorlásából másikat kizárnak, nem megengedett. Nem megengedett a hatáskör átruházása vasúti berendezések gyártásában közvetlenül vagy közvetett módon résztvevő infrastruktúra-üzemeltetőre sem.

## 6. cikk

*A műszaki engedélyezés elismertetése*

A tagállam illetékes hatósága jelen Egységes Szabályokkal összhangban engedélyezi a prototípust és az üzemeltetést. A kiállított tanúsítványokat a többi tagállamban a hatóságok, a vasúti közlekedési vállalatok és az infrastruktúra-üzemeltetők elismerik, anélkül, hogy újabb vizsgálatra, vagy új műszaki engedélyezésre volna szükség ahhoz, hogy ezen tagállamok területén az adott berendezések a forgalomban részt vehessenek és használatba kerüljenek.

## 7. cikk

*Előírások a járművek szerkezetére vonatkozóan*

1. § A nemzetközi forgalomba való engedélyezéshez a vasúti járműveknek a következő előírásoknak kell megfelelniük:

a) az APTU Egységes Szabályok Mellékletében meghatározott szerkezeti előírásoknak;

b) a RID Mellékletében meghatározott, gyártásra és szerelvényekre vonatkozó előírásoknak.

2. § Amennyiben az APTU Egységes Szabályok Mellékletének nincsen vonatkozó rendelkezése, a műszaki engedélyezés során az általánosan elismert műszaki szabályozásokat kell alkalmazni. Egy műszaki szabvány, akkor is, ha nincs az APTU Egységes Szabályokban meghatározott eljárással érvényesítve, biztosra vehető, hogy a szab-

ványba foglalt szaktudás egy általánosan elfogadott műszaki szabályon alapul.

3. § A műszaki fejlődés lehetővé tétele végett az APTU Egységes Szabályok Mellékleteiben meghatározott általánosan elismert műszaki szabályoktól és a szerkezeti előírásoktól el lehet térni, amennyiben:

a) a biztonság legalább olyan fokú, mint a szabályok és előírások betartása esetén,

b) a csereszabotosság biztosított.

4. § Amikor egy tagállam a 2. § vagy a 3. § szerint egy vasúti járművet engedélyeztet, erről késelem nélkül értesíti a Szervezet Főtitkárát. A Főtitkár erről értesíti a többi tagállamot. A Főtitkár által adott értesítést követő egy hónapon belül bármely tagállam kérheti a Műszaki Szakértői Bizottság összehívását, annak megállapítása céljából, hogy a 2. § vagy a 3. § alkalmazásának feltételei teljesülnek-e. A Bizottság e tárgyban attól a naptól számított három hónapon belül hoz határozatot, amelyen a Főtitkár az összehívásra irányuló kérelmet kézhez kapta.

## 8. cikk

*Egyéb berendezésekre vonatkozó szerkezeti előírások*

1. § A nemzetközi forgalomban való használat engedélyezése céljából az egyéb vasúti berendezéseknek az APTU Egységes Szabályok Mellékletében meghatározott előírásoknak meg kell felelniük.

2. § A 7. cikk 2–4. §-ai megfelelően irányadók.

3. § A tagállamok számára az 1985. május 31. napján kelt, a Fő Nemzetközi Vasútvonalokról szóló Európai Egyezménynek (AGC), valamint az 1991. február 1. napján kelt, a Fontos Nemzetközi Kombinált Fuvarozási Vonalokról és ezek Létesítményeiről kötött Európai Egyezményből (AGTC) eredő kötelezettségek továbbra is érvényesek.

## 9. cikk

*Üzemeltetési előírások*

1. § A vasúti közlekedési vállalatok, amelyek a nemzetközi forgalomban engedélyezett vasúti járműveket üzemeltetnek, kötelesek betartani az APTU Egységes Szabályok Mellékletében meghatározott, a nemzetközi forgalomban engedélyezett vasúti járművek üzemeltetésére vonatkozó előírásokat.

2. § A tagállamokban a nemzetközi alkalmazásra szánt és arra alkalmas infrastruktúrát – beleértve a közlekedés-



biztonsági és irányítási rendszereket – üzemeltető vállalkozások és közgazgatási szervek kötelesek betartani az APTU Egységes Szabályok Mellékleteiben foglalt műszaki előírásokat, és azokat állandóan érvényesíteni kell adott infrastruktúra kialakításánál és üzemeltetése közben.

## 10. cikk

### Műszaki engedélyezés

1. § A műszaki engedély megadása (típusengedély, üzemeltetési engedély) egy adott vasúti jármű prototípusára, vagy egy adott vasúti járműre vonatkozóan történik.

2. § A műszaki engedélyezést kérheti:

- a) a gyártó,
- b) vasúti közlekedési vállalat,
- c) egy jármű üzemeltetője,
- d) egy jármű tulajdonosa.

A kérelmet bármely, az 5. cikkben meghatározott hatáskörrel rendelkező hatóságnál elő lehet terjeszteni, bármely tagállamban.

3. § Aki egyszerűsített műszaki engedélyezési eljárással kéri a vasúti jármű üzemeltetési engedélyezését [4. cikk 1. § b) pont], a kérelméhez köteles csatolni egy, a 11. cikk 2. §-ának megfelelően kitöltött tanúsítványt a típusengedélyről, és köteles megfelelő módon igazolni, hogy azok a járművek, amelyekre az üzemeltetési engedélyt kéri, megfelelnek ennek a prototípusnak.

4. § A műszaki engedélyt a kérelmező személyére való tekintet nélkül kell megadni.

5. § A műszaki engedélyt elvben korlátlan időre adják; lehet általános vagy korlátozott.

6. § A prototípus alapján kiadott engedély visszavonható, ha az annak alapján gyártott vagy gyártandó vasúti jármű közlekedése során nem biztosított az üzemeltetés biztonsága, az egészségvédelmi és a környezetvédelmi előírások betartása.

7. § Az üzemeltetési engedély visszavonható:

a) ha a vasúti jármű már nem felel meg az APTU Egységes Szabályok Mellékleteiben meghatározott szerkezeti előírásoknak, a 7. cikk 2. §-a vagy 3. §-a szerinti különleges engedélyezési feltételeknek, vagy a RID Mellékletében meghatározott, gyártásra és szerelvényekre vonatkozó előírásoknak, és amennyiben az üzemeltető nem tesz eleget az illetékes hatóság felszólításának, hogy a hibákat adott határidőn belül hárítsa el;

b) ha az 5. § szerinti korlátozott engedélyezésből származó kötelezettségeknek és feltételeknek nem tesznek eleget, vagy azokat nem tartják be.

8. § A prototípusra kiadott engedélyt, vagy az üzemeltetési engedélyt csak az a hatóság vonhatja vissza, amelyik azt kiadta.

9. § Az üzemeltetési engedélyt felfüggesztik:

a) ha a vasúti járművekre az APTU Egységes Szabályok Mellékleteiben az engedélyezésre vonatkozó, a 7. cikk 2. vagy 3. §-a szerinti különleges feltételek szerinti, vagy a RID Mellékletében meghatározott, gyártásra és szerelvényekre vonatkozó előírásokban előírt műszaki vizsgálatokat és ellenőrzéseket, valamint a karbantartási vagy javítási munkákat nem végzik el;

b) ha a vasúti jármű súlyos sérülése esetén az illetékes hatóság előtti bemutatás kötelezettségének nem tesznek eleget;

c) ha jelen Egységes Szabályokat és az APTU Egységes Szabályok Mellékleteiben foglalt előírásokat nem tartják be;

d) ha az illetékes hatóság elrendeli.

10. § Az üzemeltetési engedély érvényét veszti, ha a vasúti járművet kivonják a forgalomból. A forgalomból való kivonásról az üzemeltetési engedélyt kiadó, illetékes hatóságot tájékoztatni kell.

11. § Amennyiben a jelen Egységes Szabályok nem tartalmaznak vonatkozó rendelkezéseket, a műszaki engedélyezési eljárásra annak a tagállamnak a jogát kell alkalmazni, amelyben a műszaki engedély iránti kérelmet benyújtották.

## 11. cikk

### Tanúsítványok

1. § A típusengedélyt és az üzemeltetési engedélyt külön – „Tanúsítvány a prototípus engedélyezéséről” és „Tanúsítvány az üzemeltetési engedélyezéséről” – megnevezésű okmányokon adják ki.

2. § A prototípus engedélyezéséről szóló tanúsítványnak tartalmaznia kell:

a) a vasúti jármű prototípusa gyártójának megnevezését;

b) minden olyan műszaki adatot, amely a vasúti jármű prototípusának azonosításához szükséges;

c) adott esetben, egy adott prototípusú vasúti járműre és e prototípusnak megfelelő vasúti járművekre vonatkozó különleges közlekedtetési feltételeket.

3. § Az üzemeltetési engedélyezésről szóló tanúsítványnak tartalmaznia kell:

a) a vasúti jármű üzemeltetőjének megnevezését;

b) minden olyan műszaki adatot, amely szükséges az adott vasúti jármű azonosításához. Ez a prototípus engedély-

lyezésére kiadott tanúsítványra történő hivatkozással is történhet;

c) adott esetben, a vasúti jármű közlekedtetésére vonatkozó különleges feltételeket;

d) adott esetben az érvényességi határidőt;

e) a vasúti járműre az APTU Egységes Szabályok Mellékleteiben a különleges engedélyezési feltételekről rendelkező 7. cikk 2. vagy 3. §-a szerinti, a RID Mellékletében meghatározott, gyártásra és szerelvényekre vonatkozó előírásokban előírt vizsgálatokat, valamint minden egyéb műszaki felülvizsgálatot, amely a szerkezeti elemekre és a jármű meghatározott gépegységeire vonatkoznak.

4. § A tanúsítványokat legalább két nyelven kell nyomtatni, amelyek közül legalább egy a Szervezet munkanyelve.

## 12. cikk

### Egységes minták

1. § A Szervezet a „Tanúsítvány a prototípus engedélyezéséről”, valamint a „Tanúsítvány az üzemeltetés engedélyezéséről” megnevezésű okmányokra egységes mintákat ír elő. Ezeket a Műszaki Szakértői Bizottság készíti elő és fogadja el.

2. § Az Egyezmény 35. cikkének 1. §-a, valamint 3–5. §-ai megfelelően irányadók.

## 13. cikk

### Adatbank

1. § A nemzetközi forgalomban engedélyezett vasúti járművekről adatbankot hoznak létre, amelynek elkészítése és aktualizálása a Szervezet feladata.

2. § A vasúti járművek üzemeltetési engedélyének megadására illetékes hatóságok, vagy adott esetben az általuk felhatalmazott szervek, késedelem nélkül megküldik a Szervezetnek azokat az adatokat, amelyek a jelen Egységes Szabályok értelmében a nemzetközi forgalom számára engedélyezett vasúti járművekre vonatkozóan szükségesek. A Műszaki Szakértői Bizottság állapítja meg, hogy mely adatok szükségesek. Kizárólag ezeket az adatokat tárolják az adatbankban. Minden esetben közölni kell a Szervezettel az engedélyezett típusnak a forgalomból való kivonását, a hatósági kocsileállítást, az üzemeltetési engedély visszavonását, és a járművön végzett – prototípustól eltérő – változtatásokat.

3. § Az adatbankban rögzített – a vasúti jármű műszaki engedélyezésére vonatkozó – adatok nem minősülnek bizonyító erejűnek.

4. § A bevitt adatokat lekérdezhetik:

a) a tagállamok;

b) azok a vasúti közlekedési vállalatok, amelyek részt vesznek a nemzetközi forgalomban, és amelyek székhelye egy tagállamban van;

c) olyan infrastruktúra-üzemeltetők, amelyeknek a székhelye abban a tagállamban van, amelyben nemzetközi forgalmat bonyolítanak;

d) a vasúti járműgyártók, saját járműveik vonatkozásában;

e) a vasúti jármű üzemeltetői, saját járműveik vonatkozásában.

5. § Azokat az adatokat, amelyekhez a 4. §-ban felsorolt jogosultak hozzáférnek, továbbá az azokhoz való hozzáférés feltételeit jelen Egységes Szabályok Melléklete állapítja meg. E Melléklet az Egységes Szabályok szerves részét képezi. Tartalmáról az Ellenőrző Bizottság az Egyezmény 16., 17. cikkeiben és a 33. cikk 4. §-ban meghatározott eljárással dönt.

## 14. cikk

### Feliratok és jelzések

1. § A nemzetközi forgalomra engedélyezett vasúti járműveken fel kell tüntetni:

a) egy olyan jelzést, amely nyilvánvalóvá teszi, hogy a jelen Egységes Szabályoknak megfelelően engedélyezték a járművet a nemzetközi forgalom számára;

b) egyéb feliratokat és jelzéseket, amelyeket az APTU Egységes Szabályok Mellékletei előírnak.

2. § A Műszaki Szakértői Bizottság állapítja meg az 1. § a) pontban meghatározott jelzést, valamint azt az átmeneti időszakot, amelyen belül a nemzetközi vasúti forgalomban engedélyezett járművek eltérő feliratokkal és jelzésekkel közlekedhetnek.

3. § Az Egyezmény 35. cikkének 1. §-a és 3–5. §-ai megfelelően irányadók.

## 15. cikk

### Karbantartás

A vasúti járműveket és egyéb vasúti berendezéseket megfelelően karban kell tartani, annak érdekében, hogy forgalmuk vagy a nemzetközi forgalomban történő használatuk ne veszélyeztesse az üzemeltetés biztonságát, ne

károsítsa a környezetet és megfeleljen az egészségvédelmi előírásoknak. Ennek érdekében a vasúti járműveket az APTU Egységes Szabályok Mellékleteiben meghatározott szerelési, karbantartási és üzemeltetési, a 7. cikk 2. §-a vagy 3. §-a szerinti egyedi engedélyezési feltételeiben, vagy a RID Mellékletében meghatározott, gyártásra és szerelvényekre vonatkozó előírásokban előírt vizsgálatoknak és karbantartási műveleteknek alá kell vetni.

#### 16. cikk

##### *Balesetek és súlyos sérülések*

1. § A vasúti járműveket ért baleset vagy súlyos sérülés esetében a vasúti infrastruktúra-üzemeltetője – adott esetben az üzemeltetővel vagy a vasúti közlekedési vállalat-tal együtt – köteles:

a) késedelem nélkül meghozni minden szükséges intézkedést, a biztonságos vasúti forgalom, a környezetvédelem és az egészségügyi előírások betartása érdekében, és

b) megállapítani a baleset vagy a súlyos sérülés okát.

2. § Súlyosan sérültnek tekintik azt a járművet, amelyet már nem lehet egyszerű módon javítani ahhoz, hogy egy vonatszerelvény részét képezze, és nem képes saját kerekein a veszélytelen üzemeltetés biztonságával közlekedni.

3. § A balesetéről és a súlyos sérülésekről a járművet forgalomba engedélyező hatóságot azonnal értesíteni kell. E hatóság kérheti a sérült jármű bemutatását – esetleg már javított állapotban – annak érdekében, hogy felülvizsgálja a kiadott üzemeltetési engedély érvényességét. Adott esetben az engedélyezési eljárást újra le kell folytatni.

4. § A tagállamok illetékes hatóságai tájékoztatják a szervezetet a nemzetközi forgalomban bekövetkezett balesetek és súlyos sérülések okáról. Bármely tagállam kérésére a Műszaki Szakértői Bizottság megvizsgálhatja a nemzetközi forgalomban bekövetkezett súlyos balesetek okát, annak érdekében, hogy az APTU Egységes Szabályok Mellékletében a vasúti járművekre és egyéb vasúti berendezésekre meghatározott szerkezeti és üzemeltetési előírásokat lehetőleg fejlesszék.

#### 17. cikk

##### *Járművek leállítása és visszautasítása*

Az 5. cikkben hivatkozott hatáskörrel rendelkező hatóság, egy másik vasúti közlekedési vállalat vagy infrastruktúra-üzemeltető nem utasíthatja vissza és nem állíthatja le a vasúti járműveket, ha a jelen Egységes Szabályokat, az APTU Egységes Szabályainak Mellékletébe foglalt elő-

írásokat, az engedélyezés különleges feltételeit tartalmazó a 7. cikk 2. vagy 3. §-át, illetve a RID Mellékletében meghatározott, gyártásra és szerelvényekre vonatkozó előírásokat betartották.

#### 18. cikk

##### *Az előírások figyelmen kívül hagyása*

1. § A 2. § és a 10. cikk 9. §-ának c) pontja kivételével jelen Egységes Szabályok és az APTU Egységes Szabályok Mellékleteiben található előírások be nem tartásának jogkövetkezményeit annak a tagállamnak a belső jogszabályai és előírásai szabályozzák, amelynek illetékes hatósága kiadta az üzemeltetési engedélyt, beleértve a jogszabályok összeütközésének az esetére vonatkozó szabályozást is.

2. § A jelen Egységes Szabályok és az APTU Egységes Szabályok Mellékleteiben található előírások be nem tartásának az infrastruktúrára vonatkozó polgári jogi és büntetőjogi következményeit annak a tagállamnak a belső jogszabályai és előírásai szabályozzák, amelynek területén az infrastruktúra-üzemeltetőjének a székhelye van, beleértve a jogszabályok összeütközésének az esetére vonatkozó szabályozást is.

#### 19. cikk

##### *A vitás esetek rendezése*

Amennyiben két vagy több tagállam között a nemzetközi forgalomban használni tervezett járművek és az egyéb vasúti berendezések műszaki engedélyezése kapcsán vita keletkezik, és azt nem sikerül közvetlen tárgyalás útján rendezni, a tagállamok a Műszaki Szakértői Bizottsághoz fordulhatnak. Ilyen vitákat az Egyezmény V. Címében foglalt eljárásokkal összhangban a Választottbíróóság elé is lehet terjeszteni.”

3. § Az Országgyűlés felhatalmazást ad arra, hogy a Magyar Köztársaság a COTIF 42. cikke alapján a szerződéshez a következő fenntartást tegye:

„A Magyar Köztársaság nem alkalmazza a COTIF következő Függelékét:

– Egységes Szabályok a nemzetközi vasúti forgalomban használt infrastruktúrára vonatkozó szerződésekre (CUI – a COTIF E Függeléke),

– Egységes Szabályok a nemzetközi forgalomban használni tervezett vasúti berendezésekre vonatkozó műszaki szabványok érvényesítésére és egységes műszaki előírások elfogadására (APTU – a COTIF F Függeléke),

– Egységes Szabályok a nemzetközi forgalomban használt vasúti berendezések műszaki engedélyezésére (ATMF – a COTIF G Függeléke).”

**4. §** (1) Ez a törvény a kihirdetését követő 8. napon lép hatályba.

(2) E törvény végrehajtásához szükséges intézkedésekről a közlekedéspolitikáért felelős miniszter gondoskodik.

(3) A Bernben, az 1980. évi május hó 9. napján kelt Nemzetközi Vasúti Fuvarozási Egyezmény (COTIF) kihirdetéséről szóló 1986. évi 2. törvényerejű rendelet rendelkezéseit a Magyar Köztársaságban azon államok tekintetében kell alkalmazni, amelyek nem részes felei a jelen törvénnyel kihirdetett, Vilniusban elfogadott, 1999. június 3-án kelt Jegyzőkönyvnek.

(4) A Jegyzőkönyv, valamint az 1986. évi 2. törvényerejű rendelettel kihirdetett, Bernben, az 1980. évi május hó 9. napján kelt Nemzetközi Vasúti Fuvarozási Egyezmény (COTIF) Részes Államainak köréről és az abban bekövetkezett változásokról a külügyminiszter közleményben ad tájékoztatást.

(5) Ha a CIV Egységes Szabályok és CIM Egységes Szabályok végrehajtása érdekében a részes vasúttársaságok a COTIF 10. Cikkének megfelelően kiegészítő határozmányokban állapotodnak meg, azokat honlapjukon oldalhű szöveggel közzéteszik, és a közlekedéspolitikáért felelős tárca hivatalos lapjában meghirdetik.

*Sólyom László* s. k.,  
köztársasági elnök

*Dr. Szili Katalin* s. k.,  
az Országgyűlés elnöke

**Regulation concerning the International Carriage of Dangerous Goods  
by Rail  
RID – Appendix C to the Convention**

**Annex**



**Table of Contents**

|               |                                                                                             |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Part 1</b> | <b>General requirements</b>                                                                 |
| <b>1.1</b>    | <b>Scope and applicability</b>                                                              |
| 1.1.1         | Structure                                                                                   |
| 1.1.2         | Scope                                                                                       |
| 1.1.3         | Exemptions                                                                                  |
| 1.1.3.1       | Exemptions related to the nature of the transport operation                                 |
| 1.1.3.2       | Exemptions related to the carriage of gases                                                 |
| 1.1.3.3       | Exemptions related to the carriage of liquid fuels                                          |
| 1.1.3.4       | Exemptions related to special provisions or to dangerous goods packed in limited quantities |
| 1.1.3.5       | Exemptions related to empty uncleaned packagings                                            |
| 1.1.3.6       | Total maximum permissible quantity per wagon or large container                             |
| 1.1.4         | Applicability of other regulations                                                          |
| 1.1.4.1       | General                                                                                     |
| 1.1.4.2       | Carriage in a transport chain including maritime or air carriage                            |
| 1.1.4.3       | Use of portable tanks approved for maritime transport                                       |
| 1.1.4.4       | Piggyback transport                                                                         |
| 1.1.4.5       | Carriage other than by rail                                                                 |
| <b>1.2</b>    | <b>Definitions and units of measurement</b>                                                 |
| 1.2.1         | Definitions                                                                                 |
| 1.2.2         | Units of measurement                                                                        |
| <b>1.3</b>    | <b>Training of persons involved in the carriage of dangerous goods</b>                      |
| 1.3.1         | Scope and applicability                                                                     |
| 1.3.2         | Nature of the training                                                                      |
| 1.3.2.1       | General awareness training                                                                  |
| 1.3.2.2       | Function-specific training                                                                  |
| 1.3.2.3       | Safety training                                                                             |
| 1.3.2.4       | Safety training                                                                             |
| 1.3.3         | Documentation                                                                               |
| <b>1.4</b>    | <b>Safety obligations of the participants</b>                                               |
| 1.4.1         | General safety measures                                                                     |
| 1.4.2         | Obligations of the main participants                                                        |

- 1.4.2.1 Consignor
- 1.4.2.2 Carrier
- 1.4.2.3 Consignee
- 1.4.3 Obligations of the other participant
  - 1.4.3.1 Loader
  - 1.4.3.2 Packer
  - 1.4.3.3 Filler
  - 1.4.3.4 Tank-container/portable tank operator
  - 1.4.3.5 Tank-wagon operator
  - 1.4.3.6 Railway infrastructure manager
- 1.5 **Derogations**
  - 1.5.1 Temporary derogations
  - 1.5.2 Military consignments
- 1.6 **Transitional measures**
  - 1.6.1 General
  - 1.6.2 Receptacles for Class 2
  - 1.6.3 Tank-wagons and battery-wagons
  - 1.6.4 Tank-containers and MEGCs
  - 1.6.5 (Reserved)
  - 1.6.6 Class 7
    - 1.6.6.1 Packages not requiring competent authority approval of design under the 1985 and 1985 (as amended 1990) editions of IAEA Safety Series No. 6
    - 1.6.6.2 Packages approved under the 1973, 1973 (as amended), 1985 and 1985 (as amended 1990) editions of IAEA Safety Series No. 6
    - 1.6.6.3 Special form radioactive material approved under the 1973, 1973 (as amended), 1985 and 1985 (as amended 1990) Editions of IAEA Safety Series No. 6
- 1.7 **General requirements concerning Class 7**
  - 1.7.1 General
  - 1.7.2 Radiation protection programme
  - 1.7.3 Quality assurance
  - 1.7.4 Special arrangement
  - 1.7.5 Radioactive material possessing other dangerous properties
  - 1.7.6 Non-compliance

**1.8 Checks and other support measures to ensure compliance with safety requirements****1.8.1** Administrative controls of dangerous goods**1.8.2** Mutual administrative support**1.8.3** Safety adviser**1.8.4** List of competent authorities and bodies designated by them**1.8.5** Notifications of occurrences involving dangerous goods**1.9 Restrictions on carriage imposed by the competent authorities****1.10 Security provisions****1.10.1 General provisions****1.10.2 Security training****1.10.3 Provisions for high consequence dangerous goods****1.11 Internal emergency plans for marshalling yards**

**Part 2      Classification****2.1      General provisions****2.1.1**      Introduction**2.1.2**      Principles of classification**2.1.3**      Classification of substances, including solutions and mixtures (such as preparations and wastes), not mentioned by name**2.1.4**      Classification of samples**2.2      Class specific provisions****2.2.1**      Class 1:      Explosive substances and articles**2.2.1.1**      Criteria**2.2.1.2**      Substances and articles not accepted for carriage**2.2.1.3**      List of collective entries**2.2.2**      Class 2:      Gases**2.2.2.1**      Criteria**2.2.2.2**      Gases not accepted for carriage**2.2.2.3**      List of collective entries**2.2.3**      Class 3:      Flammable liquids**2.2.3.1**      Criteria**2.2.3.2**      Substances not accepted for carriage**2.2.3.3**      List of collective entries**2.2.41**      Class 4.1:      Flammable solids, self-reactive substances and solid desensitized explosives**2.2.41.1**      Criteria**2.2.41.2**      Substances not accepted for carriage**2.2.41.3**      List of collective entries**2.2.41.4**      List of **currently assigned** self-reactive substances **in packagings****2.2.42**      Class 4.2:      Substances liable to spontaneous combustion**2.2.42.1**      Criteria**2.2.42.2**      Substances not accepted for carriage**2.2.42.3**      List of collective entries**2.2.43**      Class 4.3:      Substances which, in contact with water, emit flammable gases**2.2.43.1**      Criteria**2.2.43.2**      Substances not accepted for carriage**2.2.43.3**      List of collective entries

- 2.2.51** Class 5.1: Oxidizing substances
  - 2.2.51.1** Criteria
  - 2.2.51.2** Substances not accepted for carriage
  - 2.2.51.3** List of collective entries
- 2.2.52** Class 5.2: Organic peroxides
  - 2.2.52.1** Criteria
  - 2.2.52.2** Substances not accepted for carriage
  - 2.2.52.3** List of collective entries
  - 2.2.52.4** List of currently assigned organic peroxides in packagings
- 2.2.61** Class 6.1: Toxic substances
  - 2.2.61.1** Criteria
  - 2.2.61.2** Substances not accepted for carriage
  - 2.2.61.3** List of collective entries
- 2.2.62** Class 6.2: Infectious substances
  - 2.2.62.1** Criteria
  - 2.2.62.2** Substances not accepted for carriage
  - 2.2.62.3** List of collective entries
- 2.2.7** Class 7: Radioactive material
  - 2.2.7.1** Definition of Class 7
  - 2.2.7.2** Definitions
  - 2.2.7.3** Low specific activity (LSA) material, determination of groups
  - 2.2.7.4** Requirements for special form radioactive material
  - 2.2.7.5** Surface contaminated object (SCO), determination of groups
  - 2.2.7.6** Determination of transport index (TI) and criticality safety index (CSI)
  - 2.2.7.7** Activity limits and material restrictions
  - 2.2.7.8** Limits on transport index (TI), criticality safety index (CSI), radiation levels for packages and overpacks
  - 2.2.7.9** Requirements and controls for carriage of excepted packages
- 2.2.8** Class 8: Corrosive substances
  - 2.2.8.1** Criteria
  - 2.2.8.2** Substances not accepted for carriage
  - 2.2.8.3** List of collective entries
- 2.2.9** Class 9: Miscellaneous dangerous substances and articles
  - 2.2.9.1** Criteria
  - 2.2.9.2** Substances and articles not accepted for carriage
  - 2.2.9.3** List of entries



**2.3 Test methods****2.3.0 General****2.3.1 Exudation test for blasting explosives of Type A****2.3.2 Tests relating to nitrated cellulose mixtures of Class 4.1****2.3.3 Tests relating to flammable liquids of Classes 3, 6.1 and 8****2.3.3.1 Test for determining flash-point****2.3.3.2 Test for determining peroxide content****2.3.4 Test for determining fluidity****2.3.5 Test for determining the ecotoxicity, persistence and bioaccumulation of substances in the aquatic environment for assignment to Class 9****2.3.5.1 Acute toxicity for fish****2.3.5.2 Acute toxicity for daphnia****2.3.5.3 Algal growth inhibition****2.3.5.4 Tests for ready biodegradability****2.3.5.5 Tests for bioaccumulation potential****2.3.5.6 Criteria****2.3.5.7 Procedure to be followed****2.3.6 Classification of organometallic substances in classes 4.2 and 4.3**

**Part 3      Dangerous goods list, special provisions and exemptions related to dangerous goods packed in limited quantities**

**3.1          General**

**3.1.1        Introduction**

**3.1.2        Proper shipping name**

**3.2          Dangerous goods list**

**3.2.1        Table A: Dangerous goods list – Explanations**

**Table A:**    List of dangerous goods in UN number order

**Table B:**    Alphabetical list of dangerous goods

**3.3          Special provisions applicable to certain articles or substances**

**3.4          Exemptions related to dangerous goods packed in limited quantities**

**Part 4 Use of packagings, intermediate bulk containers (IBCs), large packagings and tanks****4.1 Use of packagings, including intermediate bulk containers (IBCs) and large packagings**

- 4.1.1** General requirements for the packing of dangerous goods in packagings, including IBCs and large packagings
- 4.1.2** Additional general provisions for the use of IBCs
- 4.1.3** General provisions concerning packing instructions
- 4.1.4** List of packing instructions
  - 4.1.4.1** Packing instructions concerning the use of packagings (except IBCs and large packagings)
  - 4.1.4.2** Packing instructions concerning the use of IBCs
  - 4.1.4.3** Packing instructions concerning the use of large packagings
  - 4.1.4.4** Particular requirements applicable to the use of pressure receptacles for substances other than those of Class 2
- 4.1.5** Special packing provisions for goods of Class 1
- 4.1.6** Special packing provisions for goods of Class 2 and goods of other classes assigned to packing instruction P200
- 4.1.7** Special packing provisions for organic peroxides of Class 5.2 and self-reactive substances of Class 4.1
  - 4.1.7.1** Use of packagings
  - 4.1.7.2** Use of intermediate bulk containers
- 4.1.8** Special packing provisions for infectious substances of Class 6.2
- 4.1.9** Special packing provisions for Class 7
  - 4.1.9.1** General
  - 4.1.9.2** Requirements and controls for carriage of LSA material and SCO
- 4.1.10** Special provisions for mixed packing

**4.2 Use of portable tanks and UN multiple-element gas containers (MEGCs)**

- 4.2.1** General provisions for the use of portable tanks for the carriage of substances of Classes 1 and 3 to 9
- 4.2.2** General provisions for the use of portable tanks for the carriage of non-refrigerated liquefied gases
- 4.2.3** General provisions for the use of portable tanks for the carriage of refrigerated liquefied gases
- 4.2.4** General provisions for the use of UN multiple-element gas containers (MEGCs)

- 4.2.5 Portable tank instructions and special provisions
- 4.2.5.1 General
- 4.2.5.2 Portable tank instructions
- 4.2.5.3 Portable tank special provisions
  
- 4.3 **Use of tank-wagons, demountable tanks, tank-containers and tank swap bodies with shells made of metallic materials, and battery-wagons and multiple-element gas containers (MEGCs)**
- 4.3.1 Scope
- 4.3.2 Provisions applicable to all classes
- 4.3.2.1 Use
- 4.3.2.2 Degree of filling
- 4.3.2.3 Operation
- 4.3.2.4 Empty tanks, battery-wagons and MEGCs, uncleaned
- 4.3.3 Special provisions applicable to Class 2
- 4.3.3.1 Coding and hierarchy of tanks
- 4.3.3.2 Filling conditions and test pressures
- 4.3.3.3 Operation
- 4.3.3.4 Provisions for the loading of liquid gas tank-wagons
- 4.3.4 Special provisions applicable to Classes 3 to 9
- 4.3.4.1 Coding, rationalized approach and hierarchy of tanks
- 4.3.4.2 General provisions
- 4.3.5 Special provisions
  
- 4.4 **Use of fibre-reinforced plastics (FRP) tank-containers including tank swap bodies**
- 4.4.1 General
- 4.4.2 Operation
  
- 4.5 **Use of vacuum-operated waste tanks**
- 4.5.1 Use
- 4.5.2 Operation

**Part 5      Consignment procedures****5.1      General provisions**

**5.1.1**      Application and general provisions

**5.1.2**      Use of overpacks

**5.1.3**      Empty uncleaned packagings (including IBCs and large packagings), tanks, wagons and containers for carriage in bulk

**5.1.4**      Mixed packing

**5.1.5**      General provisions for Class 7

**5.1.5.1**      Requirements before shipments

**5.1.5.2**      Approval of shipments and notification

**5.1.5.3**      Certificates issued by the competent authority

**5.1.5.4**      Summary of approval and prior notification requirements

**5.2      Marking and labelling**

**5.2.1**      Marking of packages

**5.2.2**      Labelling of packages

**5.2.2.1**      Labelling provisions

**5.2.2.2**      Provisions for labels

**5.3      Placarding and marking**

**5.3.1**      Placarding

**5.3.1.1**      General provisions

**5.3.1.2**      Placarding of large containers, MEGCs, tank-containers and portable tanks

**5.3.1.3**      Placarding of wagons carrying large containers, MEGCs, tank-containers or portable tanks and of wagons used for piggyback transport

**5.3.1.4**      Placarding of wagons for carriage in bulk, tank-wagons, battery-wagons and wagons with demountable tanks

**5.3.1.5**      Placarding of wagons carrying packages only

**5.3.1.6**      Placarding of empty tank-wagons, battery-wagons, MEGCs, tank-containers, portable tanks and empty wagons and large containers for carriage in bulk

**5.3.1.7**      Specifications for placards

**5.3.2**      Orange-coloured plate marking

**5.3.2.1**      General orange-coloured plate marking provisions

**5.3.2.2**      Specifications for the orange-coloured plates

**5.3.2.3**      Meaning of hazard identification numbers

**5.3.3**      Mark for elevated temperature substances

**5.3.4**      Shunting labels conforming to Models 13 and 15



- 5.3.4.1 General provisions
- 5.3.4.2 Description of shunting labels conforming to Models 13 and 15
- 5.3.5 Orange band
  
- 5.4 **Documentation**
  - 5.4.1 Dangerous goods consignment note and related information
    - 5.4.1.1 General information required in the consignment note
    - 5.4.1.2 Additional or special information required for certain classes
    - 5.4.1.3 (Reserved)
    - 5.4.1.4 Format and language to be used
    - 5.4.1.5 Non-dangerous goods
  - 5.4.2 Container packing certificate
  - 5.4.3 (Reserved)
  - 5.4.4 Example of a multimodal dangerous goods form
  
- 5.5 **Special provisions**
  - 5.5.1 Special provisions for the consignment of infectious substances
  - 5.5.2 Special provisions for fumigated wagons, containers and tanks

**Part 6      Requirements for the construction and testing of packagings, intermediate bulk containers (IBCs), large packagings and tanks**

**6.1          Requirements for the construction and testing of packagings**

**6.1.1      General**

**6.1.2      Code for designating types of packagings**

**6.1.3      Marking**

**6.1.4      Requirements for packagings**

**6.1.4.1    Steel drums**

**6.1.4.2    Aluminium drums**

**6.1.4.3    Drums of metal other than aluminium or steel**

**6.1.4.4    Steel or aluminium jerricans**

**6.1.4.5    Plywood drums**

**6.1.4.6    Wooden barrels**

**6.1.4.7    Fibre drums**

**6.1.4.8    Plastics drums and jerricans**

**6.1.4.9    Boxes of natural wood**

**6.1.4.10   Plywood boxes**

**6.1.4.11   Reconstituted wood boxes**

**6.1.4.12   Fibreboard boxes**

**6.1.4.13   Plastics boxes**

**6.1.4.14   Steel or aluminium boxes**

**6.1.4.15   Textile bags**

**6.1.4.16   Woven plastics bags**

**6.1.4.17   Plastics film bags**

**6.1.4.18   Paper bags**

**6.1.4.19   Composite packagings (plastics material)**

**6.1.4.20   Composite packagings (glass, porcelain or stoneware)**

**6.1.4.21   Combination packagings**

**6.1.4.22   Light gauge metal packagings**

**6.1.5      Test requirements for packagings**

**6.1.5.1    Performance and frequency of tests**

**6.1.5.2    Preparation of packagings for testing**

**6.1.5.3    Drop test**

**6.1.5.4    Leakproofness test**

**6.1.5.5    Internal pressure (hydraulic) test**

**6.1.5.6    Stacking test**

- 6.1.5.7** Supplementary permeability test for plastics drums and jerricans in accordance with 6.1.4.8 and for composite packagings (plastics material) in accordance with 6.1.4.19 intended for the carriage of liquids having a flash-point  $\leq 61$  °C, other than 6HA1 packagings
- 6.1.5.8** Test Report
- 6.1.6** Standard liquids for verifying the chemical compatibility testing of high or medium molecular mass polyethylene packagings, including IBCs, in accordance with 6.1.5.2.6 and 6.5.4.3.5, respectively
- 6.2 Requirements for the construction and testing of pressure receptacles, aerosol dispensers and small receptacles containing gas (gas cartridges)**
- 6.2.1** General requirements
- 6.2.1.1** Design and construction
- 6.2.1.2** Materials of pressure receptacles
- 6.2.1.3** Service equipment
- 6.2.1.4** Approval of pressure receptacles
- 6.2.1.5** Initial inspection and test
- 6.2.1.6** Periodic inspection and test
- 6.2.1.7** Marking of refillable pressure receptacles
- 6.2.1.8** Marking of non-refillable pressure receptacles
- 6.2.2** Pressure receptacles designed, constructed and tested according to standards
- 6.2.3** Requirements for pressure receptacles not designed, constructed and tested according to standards
- 6.2.3.1** Metal cylinders, tubes, pressure drums and bundles of cylinders
- 6.2.3.2** Additional provisions relating to aluminium-alloy pressure receptacles for compressed gases, liquefied gases, dissolved gases and non pressurized gases subject to special requirements (gas samples) as well as articles containing gas under pressure other than aerosol dispensers and small receptacles containing gas (gas cartridges)
- 6.2.3.3** Pressure receptacles in composite materials
- 6.2.3.4** Closed cryogenic receptacles
- 6.2.4** General requirements for aerosol dispensers and small receptacles containing gas (gas cartridges)
- 6.2.4.1** Design and construction
- 6.2.4.2** Hydraulic pressure test
- 6.2.4.3** Tightness (leakproofness) test
- 6.2.4.4** Reference to standards
- 6.2.5** Requirements for UN pressure receptacles
- 6.2.5.1** General requirements
- 6.2.5.2** Design, construction and initial inspection and test
- 6.2.5.3** Materials
- 6.2.5.4** Service equipment
- 6.2.5.5** Periodic inspection and test
- 6.2.5.6** Conformity assessment system and approval for manufacture of pressure receptacles

**6.2.5.7** Approval system for periodic inspection and test of pressure receptacles

**6.2.5.8** Marking of refillable UN pressure receptacles

**6.2.5.9** Marking of non-refillable UN pressure receptacles

**6.3 Requirements for the construction and testing of packagings for class 6.2 substances**

**6.3.1** General

**6.3.2** Test requirements for packagings

**6.3.3** Test report

**6.4 Requirements for the construction, testing and approval of packages and material of class 7**

**6.4.1** (Reserved)

**6.4.2** General requirements

**6.4.3** (Reserved)

**6.4.4** Requirements for excepted packages

**6.4.5** Requirements for Industrial packages

**6.4.6** Requirements for packages containing uranium hexafluoride

**6.4.7** Requirements for Type A packages

**6.4.8** Requirements for Type B(U) packages

**6.4.9** Requirements for Type B(M) packages

**6.4.10** Requirements for Type C packages

**6.4.11** Requirements for packages containing fissile material

**6.4.12** Test procedures and demonstration of compliance

**6.4.13** Testing the integrity of the containment system and shielding and evaluating criticality safety

**6.4.14** Target for drop tests

**6.4.15** Tests for demonstrating ability to withstand normal conditions of carriage

**6.4.16** Additional tests for Type A packages designed for liquids and gases

**6.4.17** Tests for demonstrating ability to withstand accident conditions in carriage

**6.4.18** Enhanced water immersion test for Type B(U) and Type B(M) packages containing more than  $10^5$  A<sub>2</sub> and Type C packages

**6.4.19** Water leakage test for packages containing fissile material

**6.4.20** Tests for Type C packages

**6.4.21** Inspections for packagings designed to contain 0.1 kg or more of uranium hexafluoride

**6.4.22** Approvals of package designs and materials

**6.4.23** Applications and approvals for radioactive material carriage

**6.5 Requirements for the construction and testing of intermediate bulk containers (IBCs)****6.5.1** General requirements applicable to all types of IBCs**6.5.1.1** Scope**6.5.1.2** (Reserved)**6.5.1.3** (Reserved)**6.5.1.4** Designatory code system for IBCs**6.5.1.5** Construction requirements**6.5.1.6** Testing, certification and inspection**6.5.2** Marking**6.5.2.1** Primary marking**6.5.2.2** Additional marking**6.5.2.3** Conformity to design type**6.5.3** Specific requirements for IBCs**6.5.3.1** Specific requirements for metal IBCs**6.5.3.2** Specific requirements for flexible IBCs**6.5.3.3** Specific requirements for rigid plastics IBCs**6.5.3.4** Specific requirements for composite IBCs with plastics inner receptacles**6.5.3.5** Specific requirements for fibreboard IBCs**6.5.3.6** Specific requirements for wooden IBCs**6.5.4** Test requirements for IBCs**6.5.4.1** Performance and frequency of tests**6.5.4.2** Design type tests**6.5.4.3** Preparation of IBCs for testing**6.5.4.4** Bottom lift test**6.5.4.5** Top lift test**6.5.4.6** Stacking test**6.5.4.7** Leakproofness test**6.5.4.8** Internal pressure (hydraulic) test**6.5.4.9** Drop test**6.5.4.10** Tear test**6.5.4.11** Topple test**6.5.4.12** Righting test**6.5.4.13** Test report**6.5.4.14** Testing of individual metal, rigid plastics and composite IBCs



**6.6 Requirements for the construction and testing of large packagings****6.6.1** General**6.6.2** Code for designating types of large packagings**6.6.3** Marking**6.6.3.1** Primary marking**6.6.3.2** Examples of the marking**6.6.4** Specific requirements for large packagings**6.6.4.1** Specific requirements for metal large packagings**6.6.4.2** Specific requirements for flexible material large packagings**6.6.4.3** Specific requirements for plastics large packagings**6.6.4.4** Specific requirements for fibreboard large packagings**6.6.4.5** Specific requirements for wooden large packagings**6.6.5** Test requirements for large packagings**6.6.5.1** Performance and frequency of test**6.6.5.2** Preparation for testing**6.6.5.3** Test requirements**6.6.5.4** Certification and test report**6.7 Requirements for the design, construction, inspection and testing of portable tanks and UN multiple element gas containers (MEGCs)****6.7.1** Application and general requirements**6.7.2** Requirements for the design, construction, inspection and testing of portable tanks intended for the carriage of substances of Class 1 and Classes 3 to 9**6.7.2.1** Definitions**6.7.2.2** General design and construction requirements**6.7.2.3** Design criteria**6.7.2.4** Minimum shell thickness**6.7.2.5** Service equipment**6.7.2.6** Bottom openings**6.7.2.7** Safety-relief devices**6.7.2.8** Pressure-relief devices**6.7.2.9** Setting of pressure-relief devices**6.7.2.10** Fusible elements**6.7.2.11** Frangible discs**6.7.2.12** Capacity of pressure-relief devices**6.7.2.13** Marking of pressure-relief devices**6.7.2.14** Connections to pressure-relief devices

- 6.7.2.15** Siting of pressure-relief devices
- 6.7.2.16** Gauging devices
- 6.7.2.17** Portable tank supports, frameworks, lifting and tie-down attachments
- 6.7.2.18** Design approval
- 6.7.2.19** Inspection and testing
- 6.7.2.20** Marking
- 6.7.3** Requirements for the design, construction, inspection and testing of portable tanks intended for the carriage of non-refrigerated liquefied gases
  - 6.7.3.1** Definitions
  - 6.7.3.2** General design and construction requirements
  - 6.7.3.3** Design criteria
  - 6.7.3.4** Minimum shell thickness
  - 6.7.3.5** Service equipment
  - 6.7.3.6** Bottom openings
  - 6.7.3.7** Pressure-relief devices
  - 6.7.3.8** Capacity of relief devices
  - 6.7.3.9** Marking of pressure-relief devices
  - 6.7.3.10** Connections to pressure-relief devices
  - 6.7.3.11** Siting of pressure-relief devices
  - 6.7.3.12** Gauging devices
  - 6.7.3.13** Portable tank supports, frameworks, lifting and tie-down attachments
  - 6.7.3.14** Design approval
  - 6.7.3.15** Inspection and testing
  - 6.7.3.16** Marking
- 6.7.4** Requirements for the design, construction, inspection and testing of portable tanks intended for the carriage of refrigerated liquefied gases
  - 6.7.4.1** Definitions
  - 6.7.4.2** General design and construction requirements
  - 6.7.4.3** Design criteria
  - 6.7.4.4** Minimum shell thickness
  - 6.7.4.5** Service equipment
  - 6.7.4.6** Pressure-relief devices
  - 6.7.4.7** Capacity and setting of pressure-relief devices
  - 6.7.4.8** Marking of pressure-relief devices
  - 6.7.4.9** Connections to pressure-relief devices
  - 6.7.4.10** Siting of pressure-relief devices
  - 6.7.4.11** Gauging devices
  - 6.7.4.12** Portable tank supports, frameworks, lifting and tie-down attachments

- 6.7.4.13 Design approval
- 6.7.4.14 Inspection and testing
- 6.7.4.15 Marking
- 6.7.5 Requirements for the design, construction, inspection and testing of UN multiple-element gas containers (MEGCs) intended for the carriage of non-refrigerated gases
  - 6.7.5.1 Definitions
  - 6.7.5.2 General design and construction requirements
  - 6.7.5.3 Service equipment
  - 6.7.5.4 Pressure-relief devices
  - 6.7.5.5 Capacity of pressure-relief devices
  - 6.7.5.6 Marking of pressure-relief devices
  - 6.7.5.7 Connections to pressure-relief devices
  - 6.7.5.8 Siting of pressure-relief devices
  - 6.7.5.9 Gauging devices
  - 6.7.5.10 MEGC supports, frameworks, lifting and tie-down attachments
  - 6.7.5.11 Design approval
  - 6.7.5.12 Inspection and testing
  - 6.7.5.13 Marking
- 6.8 **Requirements for the construction, equipment, type approval, inspections and tests, and marking of tank-wagons, demountable tanks and tank-containers and tank swap bodies, with shells made of metallic materials, and battery-wagons and multiple element gas containers (MEGCs)**
  - 6.8.1 Scope
  - 6.8.2 Requirements applicable to all classes
    - 6.8.2.1 Construction
    - 6.8.2.2 Items of equipment
    - 6.8.2.3 Type approval
    - 6.8.2.4 Inspections and tests
    - 6.8.2.5 Marking
    - 6.8.2.6 Requirements for tanks which are designed, constructed and tested according to standards
    - 6.8.2.7 Requirements for tanks which are not designed, constructed and tested according to standards
  - 6.8.3 Special requirements applicable to Class 2
    - 6.8.3.1 Construction of shells
    - 6.8.3.2 Items of equipment
    - 6.8.3.3 Type approval
    - 6.8.3.4 Inspections and tests
    - 6.8.3.5 Marking

- 6.8.3.6 Requirements for battery-wagons and MEGCs which are designed, constructed and tested according to standards
- 6.8.3.7 Requirements for battery-wagons and MEGCs which are not designed, constructed and tested according to standards
- 6.8.4 Special provisions
- 6.8.5 Requirements concerning the materials and construction of shells of tank-wagons and tank-containers for which a test pressure of not less than 1 MPa (10 bar) is required, and of shells of tank-wagons and tank-containers intended for the carriage of refrigerated liquefied gases of Class 2
  - 6.8.5.1 Materials and shells
  - 6.8.5.2 Test requirements
  - 6.8.5.3 Impact-strength tests
  - 6.8.5.4 Reference to standards
- 6.9 **Requirements for the design, construction, equipment, type approval, testing and marking of fibre-reinforced plastics (FRP) tank-containers including tank swap bodies**
  - 6.9.1 General
  - 6.9.2 Construction
  - 6.9.3 Items of equipment
  - 6.9.4 Type testing and approval
  - 6.9.5 Inspections
  - 6.9.6 Marking
- 6.10 **Requirements for the construction, equipment, type approval, inspection and marking of vacuum-operated waste tanks**
  - 6.10.1 General
  - 6.10.2 Construction
  - 6.10.3 Items of equipment
  - 6.10.4 Inspection
- 6.11 **Requirements for the design, construction, inspection and testing of bulk containers**
  - 6.11.1 Definitions
  - 6.11.2 Application and general requirements
  - 6.11.3 Requirements for the design, construction, inspection and testing of containers conforming to the CSC used as bulk containers
  - 6.11.4 Requirements for the design, construction and approval of bulk containers other than containers conforming to the CSC

**Part 7 Provisions concerning the conditions of carriage, loading, unloading and handling****7.1 General provisions****7.2 Provisions concerning carriage in packages****7.3 Provisions concerning carriage in bulk****7.3.1 General provisions****7.3.2 Additional provisions for the carriage in bulk when the provisions of 7.3.1.1 (a) are applied****7.3.3 Special provisions for carriage in bulk when the provisions of 7.3.1.1 (b) are applied****7.4 Provisions concerning carriage in tanks****7.5 Provisions concerning loading, unloading and handling****7.5.1 General provisions****7.5.2 Mixed loading prohibition****7.5.3 Protective distance****7.5.4 Precautions with respect to foodstuffs, other articles of consumption and animal feeds****7.5.5 (Reserved)****7.5.6 (Reserved)****7.5.7 (Reserved)****7.5.8 Cleaning after unloading****7.5.9 (Reserved)****7.5.10 (Reserved)****7.5.11 Additional provisions applicable to certain classes or specific goods****7.6 Provisions for carriage as colis express (express goods)****7.7 Hand luggage and luggage****Unofficial part of RID****Requirements for the testing of plastics receptacles**



**Unofficial part of RID****Requirements for the testing of plastics receptacles**

1

## Chapter 1.1

### Scope and applicability

#### 1.1.1 Structure

RID is grouped into seven parts. Each part is subdivided into chapters and each chapter into sections and sub-sections (see table of contents).

Within each part the number of the part is included with the numbers of the chapters, sections and sub-sections, for example Part 4, Chapter 2, Section 1 is numbered "4.2.1".

#### 1.1.2 Scope

For the purposes of Article 1 of Appendix C, RID specifies:

- (a) dangerous goods which are barred from international carriage;
- (b) dangerous goods which are authorized for international carriage and the conditions attaching to them (including exemptions) particularly with regard to:
  - classification of goods, including classification criteria and relevant test methods;
  - use of packagings (including mixed packing);
  - use of tanks (including filling);
  - consignment procedures (including marking and labelling of packages and means of transport as well as documentation and information required);
  - requirements concerning the construction, testing and approval of packagings and tanks;
  - use of means of transport (including loading, mixed loading and unloading).

For carriage within the meaning of RID, in addition to Appendix C, the relevant provisions of the other Appendices to COTIF shall apply, in particular those of Appendix B for carriage performed on the basis of a contract of carriage.

#### 1.1.3 Exemptions

##### 1.1.3.1 Exemptions related to the nature of the transport operation

The provisions laid down in RID do not apply to:

- (a) the carriage of dangerous goods by private individuals where the goods in question are packaged for retail sale and are intended for their personal or domestic use or for their leisure or sporting activities provided that measures have been taken to prevent any leakage of contents in normal conditions of carriage. Dangerous goods in IBCs, large packagings or tanks are not considered to be packaged for retail sale;
- (b) the carriage of machinery or equipment not specified in RID and which happen to contain dangerous goods in their internal or operational equipment, provided that measures have been taken to prevent any leakage of contents in normal conditions of carriage;
- (c) the carriage undertaken by enterprises which is ancillary to their main activity, such as deliveries to or returns from building or civil engineering sites, or in relation to surveying, repairs and maintenance, in quantities of not more than 450 litres per packaging and within the maximum quantities specified in 1.1.3.6. Measures shall be taken to prevent any leakage of contents in normal conditions of carriage. These exemptions do not apply to Class 7. Carriage undertaken by such enterprises for their supply or external or internal distribution does not fall within the scope of this exemption;
- (d) carriage undertaken by, or under the supervision of, the emergency services;
- (e) emergency transport intended to save human lives or protect the environment provided that all measures are taken to ensure that such transport is carried out in complete safety.

**NOTE:** For radioactive material see 2.2.7.1.2.

**1.1.3.2 Exemptions related to the carriage of gases**

The provisions laid down in RID do not apply to the carriage of:

- (a) gases contained in the tanks of a means of transport destined for its propulsion or for the operation of any of its equipment (e.g. refrigerating equipment);
- (b) gases contained in the fuel tanks of vehicles transported. The fuel cock between gas tank and engine shall be closed and the electric contact open;
- (c) gases of Groups A and O (according to 2.2.2.1), if the pressure of the gas in the receptacle or tank at a temperature of 15 °C does not exceed 200 kPa (2 bar) and if the gas is completely in the gaseous state during carriage. This includes every kind of receptacle or tank, e.g. also parts of machinery and apparatus;
- (d) gases contained in the equipment used for the operation of the vehicle (e.g. fire extinguishers or inflated pneumatic tyres, even as spare parts or as a load);
- (e) gases contained in the special equipment of wagons and necessary for the operation of this special equipment during transport (cooling systems, fish-tanks, heaters, etc.) as well as spare receptacles for such equipment or uncleaned empty exchange receptacles, transported in the same wagon;
- (f) uncleaned empty static pressure vessels which are carried, on condition that all openings with the exception of pressure relief devices (when fitted) are hermetically closed; and
- (g) gases contained in foodstuffs or beverages.

**1.1.3.3 Exemptions related to the carriage of liquid fuels**

The requirements of RID do not apply to the carriage of fuel contained in fuel tanks of a means of transport where it is destined for its propulsion or the operation of any of its equipment (e.g. cooling systems). The fuel cock between the engine and the fuel tank of motorcycles and pedal cycles with an auxiliary engine, whose tanks contain fuel, shall be closed during carriage. In addition, these motorcycles and pedal cycles with an auxiliary engine shall be loaded upright and secured against falling.

**1.1.3.4 Exemptions related to special provisions or to dangerous goods packed in limited quantities**

**1.1.3.4.1** Certain special provisions of Chapter 3.3 exempt partially or totally the carriage of specific dangerous goods from the requirements of RID. The exemption applies when the special provision is referred to in Column (6) of Table A of Chapter 3.2 against the dangerous goods entry concerned.

**1.1.3.4.2** Certain dangerous goods packed in limited quantities may be subject to exemptions provided that the conditions of Chapter 3.4 are met.

**NOTE:** For radioactive material see 2.2.7.1.2.

**1.1.3.5 Exemptions related to empty uncleaned packagings**

Empty uncleaned packagings (including IBCs and large packagings) which have contained substances of Classes 2, 3, 4.1, 5.1, 6.1, 8 and 9 are not subject to the conditions of RID if adequate measures have been taken to nullify any hazard. Hazards are nullified if adequate measures have been taken to nullify all hazards of Classes 1 to 9.

**1.1.3.6 Total maximum permissible quantity per wagon or large container**

**1.1.3.6.1** (Reserved)

**1.1.3.6.2** (Reserved)

**1.1.3.6.3** Where, in accordance with 1.1.3.1 (c), dangerous goods of the same transport category are carried in the same wagon or large container, the maximum total quantity is indicated in column (3) of the table below:

| Transport category | Substances or articles<br>packing group or classification code/group or UN No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Maximum<br>total quantity<br>per<br>wagon or<br>large container |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 0                  | <p>Class 1: 1.1 L, 1.2 L, 1.3 L, 1.4 L and UN No. 0190</p> <p>Class 3: UN No. 3343</p> <p>Class 4.2: Substances belonging to packing group I</p> <p>Class 4.3: UN Nos. 1183, 1242, 1295, 1340, 1390, 1403, 1928, 2813, 2965, 2968, 2988, 3129, 3130, 3131, 3134, 3148, 3396, 3398 and 3399</p> <p>Class 5.1: UN No. 2426</p> <p>Class 6.1: UN Nos. 1051, 1600, 1613, 1614, 2312, 3250 und 3294</p> <p>Class 6.2: UN Nos. 2814 and 2900</p> <p>Class 7: UN Nos. 2912 to 2919, 2977, 2978 and 3321 to 3333</p> <p>Class 8: UN No. 2215</p> <p>Class 9: UN Nos. 2315, 3151, 3152 and 3432 and equipment containing such substances or mixtures</p> <p>and empty uncleaned packagings, except those classified under UN No. 2908, having contained substances classified in this transport category</p> | 0                                                               |
| 1                  | <p>Substances and articles belonging to packing group I and not classified in transport category 0</p> <p>and substances and articles of the following classes:</p> <p>Class 1: 1.1 B to 1.1 J, 1.2 B to 1.2 J, 1.3 C, 1.3 G, 1.3 H, 1.3 J, 1.5 D<sup>(a)</sup></p> <p>Class 2: groups T, TC<sup>(a)</sup>, TO, TF, TOC and TFC</p> <p>aerosols: groups C, CO, FC, T, TF, TC, TO, TFC and TOC</p> <p>Class 4.1: UN Nos. 3221 to 3224</p> <p>Class 5.2: UN Nos. 3101 to 3104</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 20                                                              |
| 2                  | <p>Substances or articles belonging to packing group II and not classified in transport categories 0, 1 or 4</p> <p>and substances of the following classes:</p> <p>Class 1: 1.4B to 1.4G and 1.6N</p> <p>Class 2: group F</p> <p>aerosols: group F</p> <p>Class 4.1: UN Nos. 3225 to 3230</p> <p>Class 5.2: UN Nos. 3105 to 3110</p> <p>Class 6.1: substances and articles belonging to packing group III</p> <p>Class 9: UN No. 3245</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 333                                                             |
| 3                  | <p>Substances and articles belonging to packing group III and not classified in transport categories 0, 2 or 4</p> <p>and substances and articles of the following classes:</p> <p>Class 2: groups A and O</p> <p>aerosols: groups A and O</p> <p>Class 8: UN Nos. 2794, 2795, 2800 and 3028</p> <p>Class 9: UN Nos. 2990 and 3072</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1000                                                            |
| 4                  | <p>Class 1: 1.4S</p> <p>Class 4.1: UN Nos. 1331, 1345, 1944, 1945, 2254 and 2623</p> <p>Class 4.2: UN Nos. 1361 and 1362 packing group III</p> <p>Class 7: UN Nos. 2908 to 2911</p> <p>Class 9: UN No. 3268</p> <p>and empty, uncleaned packagings having contained dangerous goods, except for those classified in transport category 0</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | unlimited                                                       |

<sup>(a)</sup> For UN Nos. 0081, 0082, 0084, 0241, 0331, 0332, 0482, 1005 and 1017, the total maximum quantity per wagon or large container shall be 50 kg.

In the above table, "maximum total quantity per wagon or large container" means:

- for articles, gross mass in kilograms (for articles of Class 1, net mass in kg of the explosive substance);
- for solids, liquefied gases, refrigerated liquefied gases and dissolved gases, net mass in kilograms;
- for liquids and compressed gases, nominal capacity of receptacles (see definition in 1.2.1) in litres.

- 1.1.3.6.4** Where dangerous goods of different transport categories are carried in the same wagon or large container, the sum of
- the quantity of substances and articles of transport category 1 multiplied by "50",
  - the quantity of substances and articles of transport category 1 referred to in Note a to the table in 1.1.3.6.3 multiplied by "20";
  - the quantity of substances and articles of transport category 2 multiplied by "3", and
  - the quantity of substances and articles of transport category 3
- shall not exceed "1 000".

- 1.1.3.6.5** For the purposes of this sub-section, dangerous goods exempted in accordance with 1.1.3.2 to 1.1.3.5 shall not be taken into account.

**1.1.4 Applicability of other regulations**

**1.1.4.1 General**

- 1.1.4.1.1** International carriage on the territory of a Member State may be subject to regulations or prohibitions imposed in accordance with article 3 of Appendix C for reasons other than safety during carriage. Such regulations or prohibitions shall be published in an appropriate form.

- 1.1.4.1.2** (Reserved)

- 1.1.4.1.3** (Reserved)

**1.1.4.2 Carriage in a transport chain including maritime or air carriage**

- 1.1.4.2.1** Packages, containers, portable tanks and tank-containers and wagons containing a full load of packages with the same dangerous goods, which do not entirely meet the requirements for packing, mixed packing, marking, labelling of packages or placarding and orange plate marking, of RID, but are in conformity with the requirements of the IMDG Code or the ICAO Technical Instructions shall be accepted for carriage in a transport chain including maritime or air carriage subject to the following conditions:

- (a) If the packages are not marked and labelled in accordance with RID, they shall bear markings and danger labels in accordance with the requirements of the IMDG Code or the ICAO Technical Instructions;
- (b) The requirements of the IMDG Code or the ICAO Technical Instructions shall be applicable to mixed packing within a package;
- (c) For carriage in a transport chain including maritime carriage, if the containers, portable tanks or tank-containers or wagons containing a full load of packages with the same dangerous goods are not marked and placarded in accordance with Chapter 5.3 of RID, they shall be marked and placarded in accordance with Chapter 5.3 of the IMDG Code. For empty, uncleaned portable tanks and tank-containers, this requirement shall apply up to and including the subsequent transfer to a cleaning station.

This derogation does not apply in the case of goods classified as dangerous goods in classes 1 to 8 of RID and considered as non-dangerous goods according to the applicable requirements of the IMDG Code or the ICAO Technical Instructions.

- 1.1.4.2.2** (Reserved)

**NOTE:** For carriage in accordance with 1.1.4.2.1, see also 5.4.1.1.7. For carriage in containers, see also 5.4.2.



**1.1.4.3 Use of portable tanks approved for maritime transport**

Portable tanks which do not meet the requirements of Chapters 6.7 or 6.8, but which have been built and approved before 1 January 2003 in accordance with the provisions (including transitional provisions) of the IMDG Code (Amdt. 29-98) may be used until 31 December 2009 provided they are found to meet the applicable inspection and test provisions of the IMDG Code (Amdt. 29-98) and that the instructions referred to in Columns (12) and (14) of Chapter 3.2 of the IMDG Code (Amdt. 30-00) are fully complied with. They may continue to be used after 31 December 2009 if they meet the applicable inspection and test provisions of the IMDG Code, but provided that the instructions of Columns (10) and (11) of Chapter 3.2 of RID and of Chapter 4.2 are complied with.

**1.1.4.4 Piggyback transport**

Dangerous goods may also be carried in piggyback transport under the following conditions:

Vehicles and their contents handed over for piggyback transport shall meet the provisions of ADR.

The following shall not be permitted:

- explosives of Class 1, compatibility group A (UN Nos. 0074, 0113, 0114, 0129, 0130, 0135, 0224 and 0473);
- self-reactive substances of Class 4.1 requiring temperature control (UN Nos. 3231 to 3240);
- organic peroxides of Class 5.2 requiring temperature control (UN Nos. 3111 to 3120);
- sulphur trioxide at least 99.95% pure, without inhibitor, carried in tanks (UN No. 1829).

**NOTE:** For the placarding of wagons used in piggyback transport, see 5.3.1.3. For the information in the consignment note, see 5.4.1.1.9. For the instructions in writing, see ADR, 5.4.3.

**1.1.4.5 Carriage other than by rail**

**1.1.4.5.1** If the wagon carrying out a transport operation subject to the requirements of RID is conveyed over a section of the journey otherwise than by rail haulage, then any national or international regulations which, on the said section, govern the carriage of dangerous goods by the mode of transport used for conveying the wagon shall alone be applicable to the said section of the journey.

**1.1.4.5.2** Unless this would contravene the international Conventions governing the carriage of dangerous goods by the mode of transport used for conveying the wagon on the said section of the journey, the COTIF Member States may agree to apply the requirements of RID to this section of the journey, supplemented, if they consider it necessary, by additional requirements.

These agreements shall be notified to the *Secretariat of OTIF* by the Member State that initiated the agreement. The *Secretariat of OTIF* shall bring them to the attention of all Member States.<sup>1</sup>

**1.1.4.5.3** (Reserved)

---

<sup>1</sup> Agreements concluded in accordance with this sub-section may be consulted on the OTIF website ([www.otif.org](http://www.otif.org)).

## Chapter 1.2

### Definitions and units of measurement

#### 1.2.1

##### Definitions

**NOTE 1:** This section contains all general or specific definitions.

**2:** Terms contained within a definition in this section which are defined separately are printed in italics.

For the purposes of RID:

##### A

**"ADR"** means the European Agreement concerning the International Carriage of *Dangerous Goods* by Road, including all special agreements signed by those states involved in the transport operation;

**"Aerosol or aerosol dispenser"** means any non-refillable *receptacle* meeting the requirements of 6.2.4, made of metal, glass or plastics and containing a *gas*, compressed, liquefied or dissolved, with or without a *liquid*, paste or powder, and fitted with a release device allowing the contents to be ejected as solid or liquid particles in suspension in a *gas*, as a foam, paste or powder or in a liquid state or in a gaseous state;

##### B

**"Bag"** means a flexible *packaging* made of paper, plastics film, textiles, woven material or other suitable material;

**"Battery-wagon"** means a *wagon* containing elements which are linked to each other by a manifold and permanently fixed to a *wagon*. The following elements are considered to be elements of a battery-wagon: *cylinders*, *tubes*, *bundles of cylinders* (also known as frames), *pressure drums* as well as *tanks* destined for the carriage of *gases* of Class 2 with a capacity of more than 450 litres;

**"Body"** (for all categories of *IBC* other than *composite IBCs*) means the receptacle proper, including openings and closures, but does not include *service equipment*;

**"Box"** means a *packaging* with complete rectangular or polygonal faces, made of metal, wood, plywood, reconstituted wood, fibreboard, plastics or other suitable material. Small holes for purposes of ease of handling or opening or to meet classification requirements, are permitted as long as they do not compromise the integrity of the *packaging* during *carriage*;

**"Bulk containers"** means containment systems (including any liner or coating) intended for the *carriage* of *solid substances* which are in direct contact with the containment system. *Packagings*, *intermediate bulk containers (IBCs)*, *large packagings* and *tanks* are not included.

Bulk containers are:

- of a permanent character and accordingly strong enough to be suitable for repeated use,
- specially designed to facilitate the *carriage* of goods by one or more modes of carriage without intermediate reloading,
- fitted with devices permitting its ready handling,
- of a capacity of not less than 1.0 m<sup>3</sup>.

Examples of bulk containers are *containers*, *offshore bulk containers*, *skips*, *bulk bins*, *swap bodies*, *trough-shaped containers*, *roller containers*, *load compartments of wagons*;

**"Bundle of cylinders"** means an assembly of *cylinders* that are fastened together and which are interconnected by a manifold and carried as a unit. The total water capacity shall not exceed 3 000 litres except that bundles intended for the *carriage* of toxic *gases* of Class 2 (groups starting with letter T according to 2.2.2.1.3) shall be limited to 1 000 litres water capacity;

##### C

**"Calculation pressure"** means a theoretical pressure at least equal to the *test pressure* which, according to the degree of danger exhibited by the substance being carried, may to a greater or lesser degree exceed the working pressure. It is used solely to determine the thickness of the walls of the *shell*, independently of any external or internal reinforcing device (see also *"Discharge pressure"*, *"Filling pressure"*, *"Maximum working pressure (gauge pressure)"* and *"Test pressure"*);

**NOTE:** For *portable tanks*, see Chapter 6.7.

**"Carriage"** means the change of place of *dangerous goods*, including stops made necessary by transport conditions and including any period spent by the *dangerous goods* in *wagons*, *tanks* and *containers* made necessary by traffic conditions before, during and after the change of place.

This definition also covers the intermediate temporary storage of *dangerous goods* in order to change the mode or means of transport (transshipment). This shall apply provided that transport documents showing the place of dispatch and the place of reception are presented on request and provided that *packages* and *tanks* are not opened during intermediate storage, except to be checked by the *competent authorities*;

**"Carriage in bulk"** means the *carriage* of unpackaged *solids* or articles in *wagons* or *containers*. The term does not apply to packaged goods nor to substances carried in *tanks*;

**"Carrier"** means the *enterprise* which carries out the transport operation with or without a transport contract;

**"Closed container"** means a totally enclosed *container* having a rigid roof, rigid side walls, rigid end walls and a floor. The term includes *containers* with an opening roof where the roof can be closed during transport;

**"Closed wagon"** means a *wagon* with sides and a fixed or movable roof;

**"Closure"** means a device which closes an opening in a *receptacle*;

**"Collective entry"** means an entry for a well defined group of substances or articles (see 2.1.1.2, B, C and D);

**"Combination packaging"** means a combination of *packagings* for transport purposes, consisting of one or more *inner packagings* secured in an *outer packaging* in accordance with 4.1.1.5;

**NOTE:** The "inners" of "*combination packagings*" are always termed "*inner packagings*" and not "*inner receptacles*". A glass bottle is an example of such an "*inner packaging*".

**"Competent authority"** means the authority or authorities or any other body or bodies designated as such in each State and in each specific case in accordance with domestic law;

**"Compliance assurance"** (radioactive material) means a systematic programme of measures applied by a competent authority which is aimed at ensuring that the requirements of RID are met in practice;

**"Composite IBC with plastics inner receptacle"** means an *IBC* comprising structural equipment in the form of a rigid outer casing encasing a plastics inner receptacle together with any *service* or other *structural equipment*. It is so constructed that the inner receptacle and outer casing once assembled form, and are used as, an integrated single unit to be filled, stored, transported or emptied as such;

**"Composite packaging (plastics material)"** is a *packaging* consisting of an *inner plastics receptacle* and an *outer packaging* (made of metal, fibreboard, plywood, etc.). Once assembled such a *packaging* remains thereafter an inseparable unit; it is filled, stored, despatched and emptied as such;

**NOTE:** See NOTE under "*Composite packagings (glass, porcelain or stoneware)*".

**"Composite packaging (glass, porcelain or stoneware)"** is a *packaging* consisting of an *inner glass, porcelain or stoneware receptacle* and an *outer packaging* (made of metal, wood, fibreboard, plastics material, expanded plastics material, etc.). Once assembled, such a *packaging* remains thereafter an inseparable unit; it is filled, stored, despatched and emptied as such;

**NOTE:** The "inners" of "*composite packagings*" are normally termed "*inner receptacles*". For example, the "inner" of a 6HA1 (*composite packaging, plastics material*) is such an "*inner receptacle*" since it is normally not designed to perform a containment function without its "*outer packaging*" and is not therefore an "*inner packaging*".

**"Consignee"** means the *consignee* according to the contract for *carriage*. If the *consignee* designates a third party in accordance with the provisions applicable to the contract for *carriage*, this person shall be deemed to be the *consignee* within the meaning of RID. If the transport operation takes place without a contract for *carriage*, the *enterprise* which takes charge of the *dangerous goods* on arrival shall be deemed to be the *consignee*.

**"Consignment"** means any *package* or *packages*, or load of *dangerous goods*, presented by a *consignor* for *carriage*;

**"Consignor"** means the *enterprise* which consigns *dangerous goods* either on its own behalf or for a third party. If the transport operation is carried out under a contract for *carriage*, *consignor* means the *consignor* according to the contract for *carriage*;

**"Container"** means an article of transport equipment (lift van or other similar structure):

- of a permanent character and accordingly strong enough to be suitable for repeated use;
- specially designed to facilitate the *carriage* of goods, by one or more means of transport, without breakage of load;
- fitted with devices permitting its ready stowage and handling, particularly when being transloaded from one means of transport to another;
- so designed as to be easy to fill and empty (see also *"Closed container"*, *"Large container"*, *"Open container"*, *"Sheeted container"* and *"Small container"*).

A *swap body* is a *container* which, in accordance with European Standard EN 283 (1991 edition) has the following characteristics:

- from the point of view of mechanical strength, it is only built for *carriage* on a *wagon* or a vehicle on land or by roll-on roll-off ship;
- it cannot be stacked;
- it can be removed from vehicles by means of equipment on board the vehicle and on its own supports, and can be reloaded;

**NOTE:** The term *"container"* does not cover conventional *packagings*, *IBCs*, *tank-containers* or *wagons*.

**"Control temperature"** means the maximum temperature at which the organic peroxide or the self-reactive substance can be safely carried;

**"Crate"** means an *outer packaging* with incomplete surfaces;

**"Critical temperature"** means the temperature above which the substance cannot exist in the liquid state;

**"Cryogenic receptacle"** means a transportable thermally insulated *pressure receptacle* for refrigerated liquefied *gases* of a water capacity of not more than 1 000 litres;

**"CSC"** means the International Convention for Safe Containers (Geneva, 1972) as amended and published by the International Maritime Organization (IMO), London;

**"Cylinder"** means a transportable *pressure receptacle* of a water capacity not exceeding 150 litres (see also *"Bundle of cylinders"*);

## D

**"Dangerous goods"** means those substances and articles the *carriage* of which is prohibited by RID, or authorized only under the conditions prescribed therein;

**"Dangerous reaction"** means:

- (a) combustion or evolution of considerable heat;
- (b) evolution of flammable, asphyxiant, oxidizing or toxic *gases*;
- (c) the formation of corrosive substances;
- (d) the formation of unstable substances; or
- (e) dangerous rise in pressure (for *tanks* only);

**"Demountable tank"** means a *tank* designed to fit the special apparatus of the *wagon* but which can only be removed from it after dismantling their means of attachment;

**"Discharge pressure"** means the maximum pressure actually built up in the *tank* when it is being discharged under pressure (see also *"Calculation pressure"*, *"Filling pressure"*, *"Maximum working pressure (gauge pressure)"* and *"Test pressure"*);

**"Drum"** means a flat-ended or convex-ended cylindrical *packaging* made out of metal, fibreboard, plastics, plywood or other suitable materials. This definition also includes *packagings* of other shapes, e.g. round, taper-necked *packagings* or pail-shaped *packagings*. *Wooden barrels* and *jerricans* are not covered by this definition;

## E

**"EN" (standard)** means a European standard published by the European Committee of Standardization (CEN) (CEN, 36 rue de Stassart, B-1050 Brussels);

**"Emergency temperature"** means the temperature at which emergency procedures shall be implemented in the event of loss of temperature control;

**"Enterprise"** means any natural person, any legal person, whether profit-making or not, any association or group of persons without legal personality, whether profit-making or not, or any official body, whether it has legal personality itself or is dependent upon an authority that has such personality;

## F

**"Fibreboard IBC"** means a fibreboard *body* with or without separate top and bottom caps, if necessary an *inner liner* (but no *inner packagings*), and appropriate *service* and *structural equipment*;

**"Filler"** means any enterprise which loads dangerous goods into a *tank* (*tank-wagon*, *wagon with demountable tank*, *portable tank* or *tank-container*) and/or into a *wagon*, *large container* or *small container* for *carriage in bulk*, or into a *battery-wagon* or *MEGC*;

**"Filling pressure"** means the maximum pressure actually built up in the *tank* when it is being filled under pressure (see also *"Calculation pressure"*, *"Discharge pressure"*, *"Maximum working pressure (gauge pressure)"* and *"Test pressure"*);

**"Filling ratio"** means the ratio of the mass of gas to the mass of water at 15 °C that would fill completely a *pressure receptacle* fitted ready for use;

**"Fixed tank"** means a *tank* having a capacity of more than 1 000 litres which is permanently attached to a *wagon* (which then becomes a *tank-wagon*) or is an integral part of the frame of such *wagon*;

**"Flammable component"** (for *aerosols* and *gas cartridges*) means a *gas* which is flammable in air at normal pressure or a substance or a preparation in liquid form which has a *flash-point* less than or equal to 100 °C;

**"Flash-point"** means the lowest temperature of a *liquid* at which its vapours form a flammable mixture with air;

**"Flexible IBC"** means a *body* constituted of film, woven fabric or any other flexible material or combinations thereof, and if necessary, an inner coating or *liner*, together with any appropriate *service equipment* and *handling devices*;

**"Full load"** means any load originating from one *consignor* for which the use of a *large container* is exclusively reserved and all operations for the loading and unloading of which are carried out in conformity with the instructions of the *consignor* or of the *consignee*;

**NOTE:** The corresponding term for Class 7 is "exclusive use", see 2.2.7.2.

## G

**"Gas"** means a substance which:

- (a) at 50 °C has a vapour pressure greater than 300 kPa (3 bar); or
- (b) is completely gaseous at 20 °C under standard pressure of 101.3 kPa;

**"Gas cartridge"** means any non-refillable *receptacle* containing, under pressure, a *gas* or a mixture of gases. It may be fitted with a valve;

**"GHS"** means the Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals, published by the United Nations as document ST/SG/AC.10/30;

## H

**"Handling device"** (for *flexible IBCs*) means any sling, loop, eye or frame attached to the *body* of the *IBC* or formed from the continuation of the *IBC body* material;

**"Hermetically closed tank"** means a *tank* intended for the *carriage of liquid substances* with a *calculation pressure* of at least 4 bar or intended for the *carriage of solid substances* (powdery or granular) regardless of its *calculation pressure*, the openings of which are hermetically closed and which:

- is not equipped with *safety valves*, bursting discs, other similar safety devices or *vacuum valves* or with *self-operating ventilation valves*, or
- is not equipped with *safety valves*, bursting discs or other similar safety devices, but is equipped with *vacuum valves* or with *self-operating ventilation valves*, as allowed by special provision TE15 of 6.8.4, or
- is equipped with *safety valves* preceded by a bursting disc according to 6.8.2.2.10, but is not equipped with *vacuum valves* or with *self-operating ventilation valves*, or
- is equipped with *safety valves* preceded by a bursting disc according to 6.8.2.2.10 and *vacuum valves* or *self-operating ventilation valves*, as allowed by special provision TE 15 of 6.8.4;



## I

**"IAEA"** means the International Atomic Energy Agency (IAEA) (IAEA, P.O. Box 100, A-1400 Vienna);

**"IBC"**, see "Intermediate bulk container";

**"ICAO Technical Instructions"** means the Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air, which complement Annex 18 to the Chicago Convention on International Civil Aviation (Chicago 1944), published by the International Civil Aviation Organization (ICAO) in Montreal;

**"IMDG Code"** means the International Maritime Dangerous Goods Code, for the implementation of Chapter VII, Part A, of the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974 (SOLAS Convention), published by the International Maritime Organization (IMO), London;

**"Inner packaging"** means a *packaging* for which an *outer packaging* is required for carriage;

**"Inner receptacle"** means a *receptacle* which requires an *outer packaging* in order to perform its containment function;

**"Inspection body"** means an independent inspection and testing body approved by the *competent authority*;

**"Intermediate bulk container" (IBC)** means a rigid, or flexible portable *packaging*, other than those specified in Chapter 6.1, that:

- (a) has a capacity of:
  - (i) not more than 3.0 m<sup>3</sup> for *solids* and *liquids* of *packing groups* II and III;
  - (ii) not more than 1.5 m<sup>3</sup> for *solids* of *packing group* I when packed in *flexible*, *rigid plastics*, *composite*, *fibreboard* and *wooden IBCs*;
  - (iii) not more than 3.0 m<sup>3</sup> for *solids* of *packing group* I when packed in *metal IBCs*;
  - (iv) not more than 3.0 m<sup>3</sup> for radioactive material of Class 7;
- (b) is designed for mechanical handling;
- (c) is resistant to the stresses produced in handling and transport as determined by the tests specified in Chapter 6.5

(see also "*Composite IBC with plastics inner receptacle*", "*Fibreboard IBC*", "*Flexible IBC*", "*Metal IBC*", "*Rigid plastics IBC*" and "*Wooden IBC*");

**NOTE 1:** *Portable tanks* or *tank-containers* that meet the requirements of Chapter 6.7 or 6.8 respectively are not considered to be *intermediate bulk containers (IBCs)*.

**2:** *Intermediate bulk containers (IBCs)* which meet the requirements of Chapter 6.5 are not considered to be *containers* for the purposes of RID.

**"Remanufactured IBC"** means a *metal*, *rigid plastics* or *composite IBC* that:

- (a) is produced as a UN type from a non-UN type; or
- (b) is converted from one UN design type to another UN design type.

*Remanufactured IBCs* are subject to the same requirements of RID that apply to new *IBCs* of the same type (see also design type definition in 6.5.4.1.1);

**"Repaired IBC"** means a *metal*, *rigid plastics* or *composite IBC* that, as a result of impact or for any other cause (e.g. corrosion, embrittlement or other evidence of reduced strength as compared to the design type) is restored so as to conform to the design type and to be able to withstand the design type tests. For the purposes of RID, the replacement of the *rigid inner receptacle* of a *composite IBC* with a *receptacle* conforming to the original manufacturer's specification is considered repair. However, *routine maintenance of rigid IBCs* is not considered repair. The *bodies of rigid plastics IBCs* and the *inner receptacles of composite IBCs* are not repairable. *Flexible IBCs* are not repairable unless approved by the *competent authority*;

**"Routine maintenance of flexible IBCs"** means the routine performance on plastics or textile *flexible IBCs* of operations, such as:

- (a) Cleaning; or
- (b) Replacement of non-integral components, such as non-integral liners and closure ties, with components conforming to the manufacturer's original specification;

provided that these operations do not adversely affect the containment function of the *flexible IBC* or alter the design type;

**"Routine maintenance of rigid IBCs"** means the routine performance on *metal, rigid plastics* or *composite IBCs* of operations such as:

- (a) Cleaning;
- (b) Removal and reinstallation or replacement of *body closures* (including associated gaskets), or of *service equipment*, conforming to the original manufacturer's specifications, provided that the leaktightness of the *IBC* is verified; or
- (c) Restoration of *structural equipment* not directly performing a dangerous goods containment or discharge pressure retention function so as to conform to the design type (e.g. the straightening of legs or lifting attachments) provided that the containment function of the *IBC* is not affected;

**"Intermediate packaging"** means a *packaging* placed between *inner packagings* or articles, and an *outer packaging*;

**"ISO" (standard)** means an international standard published by the International Organization for Standardization (ISO) (ISO, 1, rue de Varembé, CH-1204 Geneva 20);

## J

**"Jerrican"** means a metal or plastics *packaging* of rectangular or polygonal cross-section with one or more orifices;

## L

**"Large container"** means

- (a) a *container* having an internal volume of more than 3.0 m<sup>3</sup>;
- (b) in the meaning of the CSC, a *container* of a size such that the area enclosed by the four outer bottom corners is either
  - (i) at least 14 m<sup>2</sup> (150 square feet) or
  - (ii) at least 7 m<sup>2</sup> (75 square feet) if fitted with top corner fittings;

**NOTE:** For radioactive material see 2.2.7.2.

**"Large packaging"** means a *packaging* consisting of an *outer packaging* which contains articles or *inner packagings* and which

- (a) is designed for mechanical handling;
- (b) exceeds 400 kg net mass or 450 litres capacity but has a volume of not more than 3.0 m<sup>3</sup>;

**"Leakproofness test"** means a test to determine the leakproofness of a *tank*, a *packaging* or an *IBC* and of the equipment and closure devices;

**NOTE:** For *portable tanks*, see Chapter 6.7.

**"Light-gauge metal packaging"** means a *packaging* of circular, elliptical, rectangular or polygonal cross-section (also conical) and taper-necked and pail-shaped *packaging* made of metal, having a wall thickness of less than 0.5 mm (e.g. tinplate), flat or convex bottomed and with one or more orifices, which is not covered by the definitions for *drums* or *jerricans*;

**"Liner"** means a tube or bag inserted into a *packaging*, including *large packagings* or *IBCs*, but not forming an integral part of it, including the *closures* of its openings;

**"Liquid"** means a substance which at 50 °C has a vapour pressure of not more than 300 kPa (3 bar), which is not completely gaseous at 20 °C and 101.3 kPa, and which

- (a) has a melting point or initial melting point of 20 °C or less at a pressure of 101.3 kPa, or
- (b) is liquid according to the ASTM D 4359-90 test method or
- (c) is not pasty according to the criteria applicable to the test for determining fluidity (penetrometer test) described in 2.3.4;

**NOTE:** "Carriage in the liquid state", for the purpose of tank requirements, means:

- Carriage of *liquids* according to the above definition, or
- *Solids* handed over for carriage in the molten state.

**"Loader"** means any *enterprise* which loads *dangerous goods* into a *wagon* or *large container*;

## M

**"Manual of Tests and Criteria"** means the fourth revised edition of the United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods, Manual of Tests and Criteria, published by the United Nations Organization (ST/SG/AC.10/11/Rev.4);

**"Mass of package"** means gross mass of the *package* unless otherwise stated;

**"Maximum capacity"** means the maximum inner volume of *receptacles* or *packagings* including *intermediate bulk containers (IBCs)* and *large packagings* expressed in cubic metres or litres;

**"Maximum net mass"** means the maximum net mass of contents in a single *packaging* or maximum combined mass of *inner packagings* and the contents thereof expressed in kilograms;

**"Maximum permissible gross mass"**

(a) (for all categories of *IBCs* other than *flexible IBCs*) means the mass of the *IBC* and any *service* or *structural equipment* together with the maximum net mass;

(b) (for *tanks*) means the tare of the *tank* and the heaviest load authorized for *carriage*;

**NOTE:** For *portable tanks*, see Chapter 6.7.

**"Maximum permissible load"** (for *flexible IBCs*) means the *maximum net mass* for which the *IBC* is intended and which it is authorized to carry;

**"Maximum working pressure (gauge pressure)"** means the highest of the following three pressures:

(a) the highest effective pressure allowed in the *tank* during filling (maximum *filling pressure* allowed);

(b) the highest effective pressure allowed in the *tank* during discharge (maximum *discharge pressure* allowed); and

(c) the effective gauge pressure to which the *tank* is subjected by its contents (including such extraneous *gases* as it may contain) at the maximum working temperature.

Unless the special requirements prescribed in Chapter 4.3 provide otherwise, the numerical value of this working pressure (gauge pressure) shall not be lower than the vapour pressure (absolute pressure) of the filling substance at 50 °C.

For tanks equipped with *safety valves* (with or without bursting disc) other than tanks for the carriage of compressed, liquefied or dissolved *gases* of Class 2., the *maximum working pressure (gauge pressure)* shall however be equal to the prescribed opening pressure of such *safety valves* (see also "*Calculation pressure*", "*Discharge pressure*", "*Filling pressure*" and "*Test pressure*");

**NOTE:** 1 For *portable tanks*, see Chapter 6.7.

2 For closed cryogenic receptacles, see Note to 6.2.1.3.3.5.

**"MEGC"**, see "*Multiple-element gas container*";

**"Metal IBC"** means a metal *body* together with appropriate *service* and *structural equipment*;

**"Mild steel"** means a steel having a minimum tensile strength between 360 N/mm<sup>2</sup> and 440 N/mm<sup>2</sup>;

**NOTE:** For *portable tanks*, see Chapter 6.7.

**"Multiple-element gas container (MEGC)"** means a unit containing elements which are linked to each other by a manifold and mounted on a frame. The following elements are considered to be elements of a *multiple-element gas container*: *cylinders*, *tubes*, *pressure drums* and *bundles of cylinders* as well as *tanks* for the carriage of *gases* of Class 2 having a capacity of more than 450 litres;

**NOTE:** For *UN MEGCs*, see Chapter 6.7.

## N

**"Nominal capacity of the receptacle"** means the nominal volume of the dangerous substance contained in the *receptacle* expressed in litres. For compressed *gas cylinders* the nominal capacity shall be the water capacity of the *cylinder*;

**"N.O.S. entry (not otherwise specified entry)"** means a collective entry to which substances, mixtures, solutions or articles may be assigned if they:

(a) are not mentioned by name in Table A of Chapter 3.2, and

(b) exhibit chemical, physical and/or dangerous properties corresponding to the Class, classification code, *packing group* and the name and description of the *n.o.s. entry*;

## O

**"Offshore bulk container"** means a *bulk container* specially designed for repeated use for *carriage* to, from and between offshore facilities. An offshore bulk container is designed and constructed in accordance with the guidelines for the approval of offshore containers handled in open seas specified by the International Maritime Organization (IMO) in document MSC/Circ.860;

**"Open container"** means an open top *container* or a platform based *container*;

**"Open wagon"** means a wagon with or without side boards and a tailboard, the loading surfaces of which are open;

**"Operator of a tank-container, portable tank or tank-wagon"** means any *enterprise* in whose name the *tank-container*, *portable tank* or *tank-wagon* is registered or approved for transport;

**"Outer packaging"** means the outer protection of the *composite* or *combination packaging* together with any absorbent materials, cushioning and any other components necessary to contain and protect *inner receptacles* or *inner packagings*;

**"Overpack"** means an enclosure used by a single *consignor* to contain one or more *packages*, consolidated into a single unit easier to handle and stow during *carriage*.

Examples of *overpacks*:

- (a) a loading tray such as a pallet, on which several *packages* are placed or stacked and secured by a plastic strip, shrink or stretch wrapping or other appropriate means; or
- (b) an outer protective *packaging* such as a *box* or a *crate*;

## P

**"Package"** means the complete product of the packing operation, consisting of the *packaging* or *large packaging* or *IBC* and its contents prepared for dispatch. The term includes *pressure receptacles* for *gases* as defined in this section as well as articles which, because of their size, mass or configuration may be carried unpackaged or carried in cradles, crates or handling devices. The term does not apply to goods which are carried in *bulk*, nor to substances carried in *tanks*.

**NOTE:** For radioactive material, see 2.2.7.2.

**"Packaging"** means the *receptacle* and any other components or materials necessary for the *receptacle* to perform its containment function (see also *"Combination packaging"*, *"Composite packaging (plastics material)"*, *"Composite packaging (glass, porcelain or stoneware)"*, *"Inner packaging"*, *"Intermediate bulk container (IBC)"*, *"Intermediate packaging"*, *"Large packaging"*, *"Light-gauge metal packaging"*, *"Outer packaging"*, *"Reconditioned packaging"*, *"Remanufactured packaging"*, *"Reused packaging"*, *"Salvage packaging"* and *"Sift-proof packaging"*);

**NOTE:** For radioactive material, see 2.2.7.2.

**"Packer"** means any *enterprise* which puts *dangerous goods* into *packagings*, including *large packagings* and *intermediate bulk containers (IBCs)* and, where necessary, prepares *packages* for *carriage*;

**"Packing group"** means a group to which, for packing purposes, certain substances may be assigned in accordance with their degree of danger. The *packing groups* have the following meanings which are explained more fully in Part 2:

*Packing group I:* Substances presenting high danger;

*Packing group II:* Substances presenting medium danger; and

*Packing group III:* Substances presenting low danger;

**NOTE:** Certain articles containing *dangerous goods* are assigned to a packing group.

**"Piggyback transport"** means the *carriage* of road vehicles on rail *wagons*;

**"Portable tank"** means a multimodal *tank* having, when used for the *carriage* of *gases* of Class 2, a capacity of more than 450 litres in accordance with the definitions in Chapter 6.7 or the *IMDG Code* and indicated by a portable tank instruction (T-Code) in Column (10) of Table A of Chapter 3.2;

**"Pressure drum"** means a welded transportable *pressure receptacle* of a water capacity exceeding 150 litres and of not more than 1 000 litres, (e.g. cylindrical *receptacles* equipped with rolling hoops, spheres on skids);

**"Pressure receptacle"** means a collective term that includes *cylinders*, *tubes*, *pressure drums*, closed *cryogenic receptacles* and *bundles of cylinders*;

**"Pressurized gas cartridge"**, see *"Aerosol or aerosol dispenser"*;

**"Protected IBC"** (for *metal IBCs*) means an *IBC* provided with additional protection against impact, the protection taking the form of, for example, a multi-layer (sandwich) or double-wall construction, or a frame with a metal lattice-work casing;

**Q**

**"Quality assurance"** means a systematic programme of controls and inspections applied by any organization or body which is aimed at providing confidence that the safety prescriptions in RID are met in practice;

**R**

**"Railway infrastructure"** means all tracks and fixed equipment necessary for the movement of rail traffic and transport safety;

**"Railway infrastructure manager"** means any public body or *undertaking* responsible in particular for establishing or maintaining the *railway infrastructure*, and for managing the control and safety systems;

**"Receptacle"** (Class 1) includes *boxes*, *bottles*, *cans*, *drums*, *jars* and *tubes*, including any means of *closure* used in the *inner* or *intermediate packaging*;

**"Receptacle"** means a containment vessel for receiving and holding substances or articles, including any means of closing. This definition does not apply to *shells* (see also *"Cryogenic receptacle"*, *"Inner receptacle"*, *"Pressure receptacle"*, *"Rigid inner receptacle"* and *"Gas cartridge"*);

**"Reconditioned packaging"** means in particular

(a) metal *drums* that are:

- (i) cleaned to original materials of construction, with all former contents, internal and external corrosion, and external coatings and labels removed;
- (ii) restored to original shape and contour, with chimes (if any) straightened and sealed and all non-integral gaskets replaced; and
- (iii) inspected after cleaning but before painting, with rejection of *packagings* with visible pitting, significant reduction in the material thickness, metal fatigue, damaged threads or closures or other significant defects;

(b) plastics *drums* and *jerricans* that:

- (i) are cleaned to original materials of construction, with all former contents, external coatings and labels removed;
- (ii) have all non-integral gaskets replaced; and
- (iii) are inspected after cleaning with rejection of *packagings* with visible damage such as tears, creases or cracks, or damaged threads or closures or other significant defects;

**"Recycled plastics material"** means material recovered from used industrial *packagings* that has been cleaned and prepared for processing into new *packagings*;

**"Reel"** (Class 1) means a device made of plastics, wood, fibreboard, metal or other suitable material comprising a central spindle with, or without, side walls at each end of the spindle. Articles and substances can be wound onto the spindle and may be retained by side walls;

**"Reference steel"** means a steel with a tensile strength of 370 N/mm<sup>2</sup> and an elongation at fracture of 27%;

**"Remanufactured IBC"**, see *"Intermediate Bulk Container (IBC)"*;

**"Remanufactured packaging"** means in particular

(a) metal *drums* that:

- (i) are produced as a UN type complying with the requirements of Chapter 6.1 from a non-UN type;
- (ii) are converted from one UN type complying with the requirements of Chapter 6.1 to another UN type; or
- (iii) undergo the replacement of integral structural components (such as non-removable heads);

(b) plastics *drums* that:

- (i) are converted from one UN type to another UN type (e.g. 1H1 to 1H2); or
- (ii) undergo the replacement of integral structural components.

Remanufactured *drums* are subject to the requirements of Chapter 6.1 which apply to new *drums* of the same type;

**"Repaired IBC"**, see *"Intermediate Bulk Container (IBC)"*;

**"Reused packaging"** means a *packaging* which has been examined and found free of defects affecting the ability to withstand the performance tests. The term includes those which are refilled with the same or similar compatible contents and are carried within distribution chains controlled by the *consignor* of the product;



**"Rigid inner receptacle"** (for *composite IBCs*) means a *receptacle* which retains its general shape when empty without its closures in place and without benefit of the outer casing. Any inner receptacle that is not "rigid" is considered to be "flexible";

**"Rigid plastics IBC"** means a rigid plastics *body*, which may have structural equipment together with appropriate *service equipment*;

**"Routine maintenance of flexible IBC"**, see *Intermediate Bulk Container (IBC)*";

**"Routine maintenance of rigid IBCs"**, see *"Intermediate Bulk Container (IBC)"*;

## S

**"Safety valve"** means a spring-loaded device which is activated automatically by pressure the purpose of which is to protect the *tank* against unacceptable excess internal pressure;

**"SADT"** see *"Self-accelerating decomposition temperature"*;

**"Salvage packaging"** means a special *packaging* into which damaged, defective or leaking *dangerous goods packages*, or *dangerous goods* that have spilled or leaked are placed for purposes of *carriage* for recovery or disposal;

**"Self-accelerating decomposition temperature"** (SADT) means the lowest temperature at which self-accelerating decomposition may occur with substance in the *packaging* as used during *carriage*. Provisions for determining the SADT and the effects of heating under confinement are contained in Part II of the *Manual of Tests and Criteria*;

**"Self-operating ventilation valve"** means a venting device on *shells* with bottom discharge which is connected to the bottom valve and in normal operation is only opened during loading or unloading for the ventilation of *shells*.

### **"Service equipment"**

(a) of the *tank* means filling and emptying, venting, safety, heating and heat insulating devices and measuring instruments;

**NOTE:** For *portable tanks*, see Chapter 6.7.

(b) of the elements of a *battery-wagon* or of a *MEGC* means filling and emptying devices, including the manifold, safety devices and measuring instruments;

(c) of an *IBC* means the filling and discharge devices and any pressure-relief or venting, safety, heating and heat insulating devices and measuring instruments;

**"Settled pressure"** means the pressure of the contents of a *pressure receptacle* in thermal and diffusive equilibrium;

**"Sheeted container"** means an open *container* equipped with a sheet to protect the goods loaded;

**"Sheeted wagon"** means an open *wagon* provided with a sheet to protect the load;

**"Shell"** means the sheathing containing the substance (including the openings and their closures);

**NOTE 1:** This definition does not apply to receptacles.

**2:** For *portable tanks*, see Chapter 6.7.

**"Sift-proof packaging"** means a *packaging* impermeable to dry contents, including fine *solid* material produced during *carriage*;

**"Small container"** means a *container* having an internal volume of not less than 1.0 m<sup>3</sup> and not more than 3.0 m<sup>3</sup>;

**NOTE:** For radioactive material, see 2.2.7.2.

**"Small receptacle containing gas"**, see *"Gas cartridge"*;

**"Solid"** means:

(a) a substance with a melting point or initial melting point of more than 20 °C at a pressure of 101.3 kPa, or

(b) a substance which is not liquid according to the ASTM D 4359-90 test method or which is pasty according to the criteria applicable to the test for determining fluidity (penetrometer test) described in 2.3.4;

**"Structural equipment"**

- (a) for *tanks* of a *tank-wagon*, means the external or internal reinforcing, fastening or protective members of the *shell*;
- (b) for *tanks* of a *tank-container*, means the external or internal reinforcing, fastening, protective or stabilizing members of the *shell*;

**NOTE:** For *portable tanks*, see Chapter 6.7.

- (c) for elements of a *battery-wagon* or an *MEGC* means the external or internal reinforcing, fastening, protective or stabilizing members of the *shell* or *receptacle*;
- (d) for *IBCs* other than *flexible IBCs* means the reinforcing, fastening, handling, protective or stabilizing members of the *body* (including the base pallet for *composite IBCs with plastics inner receptacle*);

**"Swap-body"**, see *"Container"*;

**T**

**"Tank"** means a *shell*, including its *service* and *structural equipment*. When used alone, the term *tank* means a *tank-container*, *portable tank*, *tank-wagon*, and *demountable tank* as defined in this Part, including *tanks* forming elements of *battery-wagons* or *MEGCs*;

**NOTE:** For *portable tanks*, see 6.7.4.1.

**"Tank-container"** means an article of transport equipment meeting the definition of a *container*, and comprising a *shell* and items of equipment, including the equipment to facilitate movement of the *tank-container* without significant change of attitude, used for the *carriage* of *gases*, *liquid*, powdery or granular substances and, when used for the *carriage* of *gases* of Class 2, having a capacity of more than 0.45 m<sup>3</sup> (450 litres);

**NOTE:** *IBCs* which meet the requirements of Chapter 6.5 are not considered to be *tank-containers*.

**"Tank swap body"** is considered to be a *tank-container*;

**"Tank-wagon"** means a *wagon* intended for the *carriage* of *liquids*, *gases*, powdery or granular substances, comprising a superstructure, consisting of one or more *shells* and an underframe fitted with its own items of equipment (running gear, suspension, buffing, traction, braking gear and inscriptions);

**NOTE:** *Tank-wagon* also includes *wagons* with *demountable tanks*.

**"Technical name"** means a recognized chemical name, if relevant a biological name, or other name currently used in scientific and technical handbooks, journals and texts (see 3.1.2.8.1.1);

**"Test pressure"** means the required pressure applied during a pressure test for initial or periodic inspection (see also *"Calculation pressure"*, *"Discharge pressure"*, *"Filling pressure"* and *"Maximum working pressure (gauge pressure)"*);

**NOTE:** For *portable tanks*, see Chapter 6.7.

**"Tray"** (Class 1) means a sheet of metal, plastics, fibreboard or other suitable material which is placed in the *inner*, *intermediate* or *outer packaging* and achieves a close-fit in such *packaging*. The surface of the *tray* may be shaped so that *packagings* or articles can be inserted, held secure and separated from each other;

**"Tube"** (Class 2) means a seamless transportable *pressure receptacle* of a water capacity exceeding 150 litres and of not more than 3 000 litres;

**U**

**"Undertaking"**, see *"Enterprise"*;

**"UN Model Regulations"** means the Model Regulations annexed to the *thirteenth* revised edition of the Recommendations on the Transport of Dangerous Goods published by the United Nations (ST/SG/AC.10/1/Rev.13);

**"UN number"** means the four-figure identification number of the substance or article taken from the *UN Model Regulations*;

**V**

**"Vacuum-operated waste tank"** means a *tank-container* or *tank swap body* primarily used for the *carriage* of dangerous *wastes*, with special constructional features and/or equipment to facilitate the loading and unloading of *wastes* as specified in Chapter 6.10. A *tank* which fully complies with the requirements of Chapter 6.7 or 6.8 is not considered to be a *vacuum-operated waste tank*;

**"Vacuum valve"** means a spring-loaded device which is activated automatically by pressure the purpose of which is to protect the *tank* against unacceptable negative internal pressure;

## W

**"Wagon"** means a rail vehicle without its own means of propulsion that runs on its own wheels on railway tracks and is used for the *carriage* of goods;

**"Wagon load"** means the exclusive use of a *wagon*, whether or not the loading space of the *wagon* is used wholly or in part;

**NOTE:** The corresponding term for Class 7 is "exclusive use" (see 2.2.7.2).

**"Wastes"** means substances, solutions, mixtures or articles for which no direct use is envisaged but which are carried for reprocessing, dumping, elimination by incineration or other methods of disposal;

**"Wooden barrel"** means a *packaging* made of natural wood, of round cross-section, having convex walls, consisting of staves and heads and fitted with hoops;

**"Wooden IBC"** means a rigid or collapsible wooden *body*, together with an inner *liner* (but no *inner packaging*) and appropriate *service* and *structural equipment*;

**"Working pressure"** means the *settled pressure* of a compressed *gas* at a reference temperature of 15 °C in a full *pressure receptacle*;

**NOTE:** For *tanks*, see "*Maximum working pressure(gauge pressure)*".

**"Woven plastics"** (for *flexible IBCs*) means a material made from stretch tapes or monofilaments of suitable plastics material.

**1.2.2 Units of measurement****1.2.2.1** The following units of measurement<sup>2</sup> are applicable in RID:

| Measurement of         | SI Unit <sup>3</sup>          | Acceptable alternative unit | Relationship between units                                |
|------------------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Length                 | m (metre)                     | —                           | —                                                         |
| Area                   | m <sup>2</sup> (square metre) | —                           | —                                                         |
| Volume                 | m <sup>3</sup> (cubic metre)  | l <sup>4</sup> (litre)      | 1 l = 10 <sup>-3</sup> m <sup>3</sup>                     |
| Time                   | s (second)                    | min (minute)                | 1 min = 60 s                                              |
|                        |                               | h (hour)                    | 1 h = 3 600 s                                             |
|                        |                               | d (day)                     | 1 d = 86 400 s                                            |
| Mass                   | kg (kilogram)                 | g (gramme)                  | 1 g = 10 <sup>-3</sup> kg                                 |
|                        |                               | t (ton)                     | 1 t = 10 <sup>3</sup> kg                                  |
| Mass density           | kg/m <sup>3</sup>             | kg/l                        | 1 kg/l = 10 <sup>3</sup> kg/m <sup>3</sup>                |
| Temperature            | K (kelvin)                    | °C (degree Celsius)         | 0 °C = 273.15 K                                           |
| Temperature difference | K (kelvin)                    | °C (degree Celsius)         | 1 °C = 1 K                                                |
| Force                  | N (newton)                    | —                           | 1 N = 1 kg·m/s <sup>2</sup>                               |
| Pressure               | Pa (pascal)                   | bar (bar)                   | 1 Pa = 1 N/m <sup>2</sup>                                 |
|                        |                               | N/mm <sup>2</sup>           | 1 bar = 10 <sup>5</sup> Pa                                |
| Stress                 | N/m <sup>2</sup>              | N/mm <sup>2</sup>           | 1 N/mm <sup>2</sup> = 1 MPa                               |
| Work                   | J (joule)                     | kWh (kilowatt hours)        | 1 kWh = 3.6 MJ                                            |
| Energy                 | J (joule)                     |                             | 1 J = 1 N·m = 1 W·s                                       |
| Quantity of heat       | J (joule)                     | eV (electronvolt)           | 1 eV = 0.1602·10 <sup>-18</sup> J                         |
| Power                  | W (watt)                      | —                           | 1 W = 1 J/s = 1 N·m/s                                     |
| Kinematic viscosity    | m <sup>2</sup> /s             | mm <sup>2</sup> /s          | 1 mm <sup>2</sup> /s = 10 <sup>-6</sup> m <sup>2</sup> /s |
| Dynamic viscosity      | Pa·s                          | mPa·s                       | 1 mPa·s = 10 <sup>-3</sup> Pa·s                           |
| Activity               | Bq (becquerel)                |                             |                                                           |
| Dose equivalent        | Sv (sievert)                  |                             |                                                           |

<sup>2</sup> The following round figures are applicable for the conversion of the units hitherto used into SI Units.

|                                       |                                             |                                            |                                             |                               |
|---------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------|
| <i>Force</i>                          |                                             |                                            |                                             |                               |
| 1 kg                                  | = 9.807 N                                   |                                            |                                             |                               |
| 1 N                                   | = 0.102 kg                                  |                                            |                                             |                               |
| <i>Stress</i>                         |                                             |                                            |                                             |                               |
| 1 kg/mm <sup>2</sup>                  | = 9.807 N/mm <sup>2</sup>                   |                                            |                                             |                               |
| 1 N/mm <sup>2</sup>                   | = 0.102 kg/mm <sup>2</sup>                  |                                            |                                             |                               |
| <i>Pressure</i>                       |                                             |                                            |                                             |                               |
| 1 Pa                                  | = 1 N/m <sup>2</sup> = 10 <sup>-5</sup> bar | = 1.02·10 <sup>-5</sup> kg/cm <sup>2</sup> | = 0.75·10 <sup>-2</sup> torr                |                               |
| 1 bar                                 | = 10 <sup>5</sup> Pa                        | = 1.02 kg/cm <sup>2</sup>                  | = 750 torr                                  |                               |
| 1 kg/cm <sup>2</sup>                  | = 9.807·10 <sup>4</sup> Pa                  | = 0.9807 bar                               | = 736 torr                                  |                               |
| 1 torr                                | = 1.33·10 <sup>2</sup> Pa                   | = 1.33·10 <sup>-3</sup> bar                | = 1.36·10 <sup>-3</sup> kg/cm <sup>2</sup>  |                               |
| <i>Energy, Work, Quantity of heat</i> |                                             |                                            |                                             |                               |
| 1 J                                   | = 1 Nm                                      | = 0.278·10 <sup>-6</sup> kWh               | = 0.102 kgm                                 | = 0.239·10 <sup>-3</sup> kcal |
| 1 kWh                                 | = 3.6·10 <sup>6</sup> J                     | = 367·10 <sup>3</sup> kgm                  | = 860 kcal                                  |                               |
| 1 kgm                                 | = 9.807 J                                   | = 2.72·10 <sup>-6</sup> kWh                | = 2.34·10 <sup>-3</sup> kcal                |                               |
| 1 kcal                                | = 4.19·10 <sup>3</sup> J                    | = 1.16·10 <sup>-3</sup> kWh                | = 427 kgm                                   |                               |
| <i>Power</i>                          |                                             |                                            |                                             |                               |
| 1 W                                   | = 0.102 kgm/s                               | = 0.86 kcal/h                              |                                             |                               |
| 1 kgm/s                               | = 9.807 W                                   | = 8.43 kcal/h                              |                                             |                               |
| 1 kcal/h                              | = 1.16 W                                    | = 0.119 kgm/s                              |                                             |                               |
| <i>Kinematic viscosity</i>            |                                             |                                            |                                             |                               |
| 1 m <sup>2</sup> /s                   | = 10 <sup>4</sup> St (Stokes)               |                                            |                                             |                               |
| 1 St                                  | = 10 <sup>-4</sup> m <sup>2</sup> /s        |                                            |                                             |                               |
| <i>Dynamic viscosity</i>              |                                             |                                            |                                             |                               |
| 1 Pa·s                                | = 1 N·s/m <sup>2</sup>                      | = 10 P (poise)                             | = 0.102 kg·s/m <sup>2</sup>                 |                               |
| 1 P                                   | = 0.1 Pa·s                                  | = 0.1 N·s/m <sup>2</sup>                   | = 1.02·10 <sup>-2</sup> kg·s/m <sup>2</sup> |                               |
| 1 kg·s/m <sup>2</sup>                 |                                             | = 9.807 Pa·s                               | = 9.807 N·s/m <sup>2</sup>                  | = 98.07 P                     |

<sup>3</sup> The International System of Units (SI) is the result of decisions taken at the General Conference on Weights and Measures (Address: Pavillon de Breteuil, Parc de St-Cloud, F-92 310 Sèvres).

<sup>4</sup> The abbreviation "L" for litre may also be used in place of the abbreviation "l" when a typewriter cannot distinguish between figure "1" and letter "l".

The decimal multiples and sub-multiples of a unit may be formed by prefixes or symbols, having the following meanings, placed before the name or symbol of the unit:

| Factor                                 |               | Prefix | Symbol |
|----------------------------------------|---------------|--------|--------|
| 1 000 000 000 000 000 000 = $10^{18}$  | quintillion   | exa    | E      |
| 1 000 000 000 000 000 = $10^{15}$      | quadrillion   | peta   | P      |
| 1 000 000 000 000 = $10^{12}$          | trillion      | tera   | T      |
| 1 000 000 000 = $10^9$                 | billion       | giga   | G      |
| 1 000 000 = $10^6$                     | million       | mega   | M      |
| 1 000 = $10^3$                         | thousand      | kilo   | k      |
| 100 = $10^2$                           | hundred       | hecto  | h      |
| 10 = $10^1$                            | ten           | deca   | da     |
| 0.1 = $10^{-1}$                        | tenth         | deci   | d      |
| 0.01 = $10^{-2}$                       | hundredth     | centi  | c      |
| 0.001 = $10^{-3}$                      | thousandth    | milli  | m      |
| 0.000 001 = $10^{-6}$                  | millionth     | micro  | $\mu$  |
| 0.000 000 001 = $10^{-9}$              | billionth     | nano   | n      |
| 0.000 000 000 001 = $10^{-12}$         | trillionth    | pico   | p      |
| 0.000 000 000 000 001 = $10^{-15}$     | quadrillionth | femto  | f      |
| 0.000 000 000 000 000 001 = $10^{-18}$ | quintillionth | atto   | A      |

**NOTE:**  $10^9$  billion is United Nations usage in English. By analogy, so is  $10^{-9}$  = 1 billionth.

- 1.2.2.2** Unless expressly stated otherwise, the sign "%" in RID represents:
- In the case of mixtures of solids or of liquids, and also in the case of solutions and of solids wetted by a liquid, a percentage mass based on the total mass of the mixture, the solution or the wetted solid;
  - In the case of mixtures of compressed gases, when filled by pressure, the proportion of the volume indicated as a percentage of the total volume of the gaseous mixture, or, when filled by mass, the proportion of the mass indicated as a percentage of the total mass of the mixture;
  - In the case of mixtures of liquefied gases and dissolved gases, the proportion of the mass indicated as a percentage of the total mass of the mixture.
- 1.2.2.3** Pressures of all kinds relating to receptacles (such as test pressure, internal pressure, safety valve opening pressure) are always indicated in gauge pressure (pressure in excess of atmospheric pressure); however, the vapour pressure of substances is always expressed in absolute pressure.
- 1.2.2.4** Where RID specifies a degree of filling for receptacles, this is always related to a reference temperature of the substances of 15 °C, unless some other temperature is indicated.



## Chapter 1.3

### Training of persons involved in the carriage of dangerous goods

#### 1.3.1 Scope and applicability

Persons employed by the participants referred to in Chapter 1.4, whose duties concern the carriage of dangerous goods, shall receive training in the requirements governing the carriage of such goods appropriate to their responsibilities and duties. Training requirements specific to security of dangerous goods in Chapter 1.10 shall also be addressed.

**NOTE:** With regard to the training for the safety adviser, see 1.8.3.

#### 1.3.2 Nature of the training

The training shall take the following form, appropriate to the responsibility and duties of the individual concerned.

##### 1.3.2.1 General awareness training

Personnel shall be familiar with the general requirements of the provisions for the carriage of dangerous goods.

##### 1.3.2.2 Function-specific training

Personnel shall receive detailed training, commensurate directly with their duties and responsibilities in the requirements of the regulations concerning the carriage of dangerous goods.

Where the carriage of dangerous goods involves a multimodal transport operation, the personnel shall be made aware of the requirements concerning other transport modes.

The carrier's and railway infrastructure manager's personnel shall also receive training covering matters specific to rail transport. This training shall be in the form of basic training and specialized training.

(a) Basic training for all personnel:

All personnel shall receive training covering the meaning of the danger labels and of the orange-coloured marking. In addition, personnel shall be aware of the procedure for reporting irregularities.

(b) Specialized training for operational personnel directly involved in the carriage of dangerous goods:

In addition to the basic training described under (a), personnel shall receive training commensurate with their duties.

Personnel shall receive training on the subjects covered by the specialized training, which are divided into three categories in 1.3.2.2.2, on the basis of the groups in 1.3.2.2.1.

**1.3.2.2.1** The following Table sets out the groups of personnel for the individual categories:

| Category | Description of category                                                                                                                        | Personnel                                                                                  |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Operations personnel involved directly in the transport of dangerous goods                                                                     | Drivers and marshalling staff or personnel with an equivalent function                     |
| 2        | Personnel responsible for the technical control of wagons used for the transport of dangerous goods                                            | Rolling stock technician or personnel with an equivalent function                          |
| 3        | Personnel responsible for guiding and controlling rail and marshalling services and management personnel of the railway infrastructure manager | Controllers, signallers, control centre personnel or personnel with an equivalent function |

**1.3.2.2.2** Special subjects to be covered by the specialized training shall be, at least:

(a) Locomotive driver or personnel with an equivalent function of category 1:

- necessary information concerning the composition of the train, the presence of dangerous goods and where they are situated in the train;
- types of irregularity;
- dealing in critical situations with irregularities, taking measures relating to the protection of their own train and nearby traffic.

Marshallers or personnel with an equivalent function of category 1:

- meaning of the shunting labels in accordance with Models 13 and 15 of RID (see 5.3.4.2);

- protective distances for goods of Class 1 in accordance with RID 7.5.3;
- types of irregularity.

(b) Wagon technician or personnel with an equivalent function of category 2:

- performance of inspections in accordance with Annex XII (Conditions for the technical transitional inspection of goods wagons) of the Agreement governing the Exchange and Use of Wagons between Railway Undertakings (RIV);
- carrying out the guidelines of UIC leaflet 471-3 (only for personnel who perform the checks described in RID 1.4.2.2.1);
- recognition of irregularities.

(c) Traffic controller, signal box personnel, control centre personnel or personnel with an equivalent function of category 3:

- dealing with critical situations in the event of irregularities;
- internal emergency plans for marshalling yards in accordance with Chapter 1.11 of RID.

**1.3.2.3 Safety training**

Commensurate with the degree of risk of injury or exposure arising from an incident involving the carriage of dangerous goods, including loading and unloading, personnel shall receive training covering the hazards and dangers presented by dangerous goods.

The training provided shall aim to make personnel aware of the safe handling and emergency response procedures.

**1.3.2.4 Training for Class 7**

For the purpose of Class 7, personnel shall receive appropriate training concerning the radiation hazards involved and the precautions to be observed in order to ensure restriction of their exposure and that of other persons who might be affected by their actions.

**1.3.3 Documentation**

Details of all the training undertaken shall be kept by both the employer and the employee and shall be verified upon commencing a new employment. The training shall be periodically supplemented with refresher training to take account of changes in regulations.

## Chapter 1.4

### Safety obligations of the participants

#### 1.4.1 General safety measures

**1.4.1.1** The participants in the carriage of dangerous goods shall take appropriate measures according to the nature and the extent of foreseeable dangers, so as to avoid damage or injury and, if necessary, to minimize their effects. They shall, in all events, comply with the requirements of RID in their respective fields.

**1.4.1.2** When there is an immediate risk that public safety may be jeopardized, the participants shall immediately notify the emergency services and shall make available to them the information they require to take action.

**1.4.1.3** RID may specify certain of the obligations falling to the various participants.

If a Member State considers that no lessening of safety is involved, it may in its domestic legislation transfer the obligations falling to a specific participant to one or several other participants, provided that the obligations of 1.4.2 and 1.4.3 are met. These derogations shall be communicated by the Member State to the Secretariat of OTIF which will bring them to the attention of the other Member States.

The requirements of 1.2.1, 1.4.2 and 1.4.3 concerning the definitions of participants and their respective obligations shall not affect the provisions of domestic law concerning the legal consequences (criminal nature, liability, etc.) stemming from the fact that the participant in question is e.g. a legal entity, a self-employed worker, an employer or an employee.

#### 1.4.2 Obligations of the main participants

**NOTE:** For radioactive materials see also 1.7.6.

##### 1.4.2.1 Consignor

**1.4.2.1.1** The consignor of dangerous goods is required to hand over for carriage only consignments which conform to the requirements of RID. In the context of 1.4.1, he shall in particular:

- (a) ascertain that the dangerous goods are classified and authorized for carriage in accordance with RID;
- (b) furnish the carrier with information and data and, if necessary, the required consignment notes and accompanying documents (authorizations, approvals, notifications, certificates, etc.), taking into account in particular the requirements of Chapter 5.4 and of the tables in Part 3;
- (c) use only packagings, large packagings, intermediate bulk containers (IBCs) and tanks (tank-wagons, demountable tanks, battery-wagons, MEGCs, portable tanks and tank-containers) approved for and suited to the carriage of the substances concerned and bearing the markings prescribed by RID;
- (d) comply with the requirements on the means of dispatch and on forwarding restrictions;
- (e) ensure that even empty uncleaned and not degassed tanks (tank-wagons, demountable tanks, battery-wagons, MEGCs, portable tanks and tank-containers) or empty uncleaned wagons and large and small bulk containers are appropriately marked and labelled and that empty uncleaned tanks are closed and present the same degree of leakproofness as if they were full.

**1.4.2.1.2** If the consignor uses the services of other participants (packer, loader, filler, etc.), he shall take appropriate measures to ensure that the consignment meets the requirements of RID. He may, however, in the case of 1.4.2.1.1 (a), (b), (c) and (e), rely on the information and data made available to him by other participants.

**1.4.2.1.3** When the consignor acts on behalf of a third party, the latter shall inform the consignor in writing that dangerous goods are involved and make available to him all the information and documents he needs to perform his obligations.

##### 1.4.2.2 Carrier

**1.4.2.2.1** In the context of 1.4.1, the carrier who takes over the dangerous goods at the point of departure shall in particular, by means of representative checks:

- (a) ascertain that the dangerous goods to be carried are authorized for carriage in accordance with RID;
- (b) ascertain that the prescribed documentation is attached to the consignment note and is also forwarded;
- (c) ascertain visually that the wagons and loads have no obvious defects, leakages or cracks, missing equipment, etc.;
- (d) ascertain that the date of the next test for tank-wagons, battery-wagons, demountable tanks, portable tanks, tank-containers and MEGCs has not expired;
- (e) verify that the wagons are not overloaded;
- (f) ascertain that the danger labels and markings prescribed for the wagons have been affixed.

Where appropriate, this shall be done on the basis of the transport documents and accompanying documents, by a visual inspection of the wagon or the containers and, where appropriate, the load.

The requirements of this paragraph are considered to have been complied with if Section 5<sup>5</sup> of UIC leaflet 471-3 O ("Checks to be made for dangerous goods consignments in international traffic") is applied.

- 1.4.2.2.2** The carrier may, however, in the case of 1.4.2.2.1 (a), (b), (e) and (f), rely on information and data made available to him by other participants.
- 1.4.2.2.3** If the carrier observes an infringement of the requirements of RID, in accordance with 1.4.2.2.1, he shall not forward the consignment until the matter has been rectified.
- 1.4.2.2.4** If, during the journey, an infringement which could jeopardize the safety of the operation is observed, the consignment shall be halted as soon as possible bearing in mind the requirements of traffic safety, of the safe immobilisation of the consignment, and of public safety.

The transport operation may only be continued once the consignment complies with applicable regulations. The competent authority(ies) concerned by the rest of the journey may grant an authorization to pursue the transport operation.

In case the required compliance cannot be achieved and no authorization is granted for the rest of the journey, the competent authority(ies) shall provide the carrier with the necessary administrative assistance. The same shall apply in case the carrier informs this/these competent authority(ies) that the dangerous nature of the goods carried was not communicated to him by the consignor and that he wishes, by virtue of the law applicable in particular to the contract of carriage, to unload, destroy or render the goods harmless.

#### **1.4.2.3 Consignee**

- 1.4.2.3.1** The consignee has the obligation not to defer acceptance of the goods without compelling reasons and to verify, after unloading, that the requirements of RID concerning him have been complied with.

In the context of 1.4.1, he shall in particular:

- (a) carry out in the cases provided for by RID the prescribed cleaning and decontamination of the wagons and containers;
- (b) ensure that the wagons and containers once completely unloaded and cleaned, degassed and decontaminated, no longer bear placards and orange plates.

A wagon or container may only be returned or reused once the above requirements have been met.

- 1.4.2.3.2** If the consignee makes use of the services of other participants (unloader, cleaner, decontamination facility, etc.) he shall take appropriate measures to ensure that the requirements of 1.4.2.3.1 have been complied with.
- 1.4.2.3.3** (Reserved)

#### **1.4.3 Obligations of the other participants**

A non-exhaustive list of the other participants and their respective obligations is given below. The obligations of the other participants flow from section 1.4.1 above insofar as they know or should have known that their duties are performed as part of a transport operation subject to RID.

##### **1.4.3.1 Loader**

- 1.4.3.1.1** In the context of 1.4.1, the loader has the following obligations in particular:
- (a) he shall hand the dangerous goods over to the carrier only if they are authorized for carriage in accordance with RID;
  - (b) he shall, when handing over for carriage packed dangerous goods or uncleaned empty packagings, check whether the packaging is damaged. He shall not hand over a package the packaging of which is damaged, especially if it is not leakproof, and there are leakages or the possibility of leakages of the dangerous substance, until the damage has been repaired; this obligation also applies to empty uncleaned packagings;
  - (c) he shall, when loading dangerous goods in a wagon, or a large or small container, comply with the special requirements concerning loading and handling;
  - (d) he shall, when he hands dangerous goods over for carriage directly, comply with the requirements concerning placarding on the wagon or large container or the orange plates on the wagon or large container;

---

<sup>5</sup> Version of the UIC leaflet applicable as from 1 January 2005. The UIC leaflets are published by the International Union of Railways, Publications Service, 16, rue Jean Rey, F-75015 Paris.

- (e) he shall, when loading packages, comply with the prohibitions on mixed loading taking into account dangerous goods already in the wagon or large container and requirements concerning the separation of foodstuffs, other articles of consumption or animal feedstuffs.

**1.4.3.1.2** The loader may, however, in the case of 1.4.3.1.1 (a), (d) and (e), rely on information and data made available to him by other participants.

**1.4.3.2 Packer**

In the context of 1.4.1, the packer shall comply with in particular:

- (a) the requirements concerning packing conditions, or mixed packing conditions and,
- (b) when he prepares packages for carriage, the requirements concerning marking and labelling of the packages.

**1.4.3.3 Filler**

In the context of 1.4.1, the filler has the following obligations in particular:

- (a) he shall ascertain prior to the filling of tanks that both they and their equipment are technically in a satisfactory condition;
- (b) he shall ascertain that the date of the next test for tank-wagons, battery-wagons, demountable tanks, portable tanks, tank-containers and MEGCs has not expired;
- (c) he shall only fill tanks with the dangerous goods authorized for carriage in those tanks;
- (d) he shall, in filling the tank, comply with the requirements concerning dangerous goods in adjoining compartments;
- (e) he shall, during the filling of the tank, observe the maximum permissible degree of filling or the maximum permissible mass of contents per litre of capacity for the substance being filled;
- (f) he shall, after filling the tank, check the leakproofness of the closing devices;
- (g) he shall ensure that no dangerous residue of the filling substance adheres to the outside of the tanks filled by him;
- (h) he shall, in preparing the dangerous goods for carriage, ensure that the orange plates and placards or labels prescribed are affixed on the tanks, on the wagons and on the large and small containers in accordance with the requirements;
- (i) he shall, before and after filling tank-wagons with a liquefied gas, observe the applicable special checking requirements.

**1.4.3.4 Tank-container/portable tank operator**

In the context of 1.4.1, the tank-container/portable tank operator shall in particular:

- (a) ensure compliance with the requirements for construction, equipment, tests and marking;
- (b) ensure that the maintenance of shells and their equipment is carried out in such a way as to ensure that, under normal operating conditions, the tank-container/portable tank satisfies the requirements of RID until the next inspection;
- (c) have an exceptional check made when the safety of the shell or its equipment is liable to be impaired by a repair, an alteration or an accident.

**1.4.3.5 Tank-wagon operator**

In the context of 1.4.1, the tank-wagon operator shall in particular:

- (a) ensure compliance with the requirements for construction, equipment, tests and marking;
- (b) ensure that the maintenance of tanks and their equipment is carried out in such a way as to ensure that, under normal operating conditions, the tank-wagon satisfies the requirements of RID until the next inspection;
- (c) have a special check made when the safety of the shell or its equipment is liable to be impaired by a repair, an alteration or an accident.

**1.4.3.6 Railway infrastructure manager**

In the context of 1.4.1, the railway infrastructure manager shall ensure that internal emergency plans for marshalling yards are prepared in accordance with Chapter 1.11.



## Chapter 1.5

### Derogations

#### 1.5.1 Temporary derogations

- 1.5.1.1** For the purpose of adapting the requirements of RID to technological and industrial developments, the competent authorities of the Member States may agree directly among themselves to authorize certain transport operations in their territories by temporary derogation from the requirements of RID, provided that safety is not compromised thereby. The authority which has taken the initiative with respect to the temporary derogation shall notify such derogations to the Secretariat of OTIF which shall bring them to the attention of the Member States<sup>6</sup>.

**NOTE:** "Special arrangement" in accordance with 1.7.4 is not considered to be a temporary derogation in accordance with this section.

- 1.5.1.2** The period of validity of the temporary derogation shall not be more than five years from the date of its entry into force. The temporary derogation shall automatically cease as from the date of the entry into force of a relevant amendment to RID.

- 1.5.1.3** Transport operations on the basis of temporary derogations shall constitute transport operations in the sense of Appendix C of COTIF.

#### 1.5.2 Military consignments

Derogations apply to military consignments, i.e. consignments with substances or articles of Class 1 belonging to the armed forces or for which the armed forces are responsible (see 5.2.1.5, sub-sections 5.2.2.1.8, 5.3.1.1.2 and 5.4.1.2.1(f) and 7.2.4, special requirement W2).

<sup>6</sup> The special agreements concluded under this Section may be consulted on the OTIF web site ([www.otif.org](http://www.otif.org)).

## Chapter 1.6

### Transitional measures

#### 1.6.1 General

- 1.6.1.1** Unless otherwise provided, the substances and articles of RID may be carried until 30 June 2005 in accordance with the requirements of RID<sup>7</sup> applicable up to 31 December 2004.

**NOTE:** For the information in the consignment note, see 5.4.1.1.12.

- 1.6.1.2** The danger labels which until 31 December 2004 conformed to the models prescribed up to that date may be used until stocks are exhausted.

- 1.6.1.3** Substances and articles of Class 1, belonging to the armed forces of a Member State, that were packaged prior to 1 January 1990 in accordance with the requirements of RID<sup>8</sup> in effect at that time may be carried after 31 December 1989 provided the packagings maintain their integrity and are declared in the consignment note as military goods packaged prior to 1 January 1990. The other requirements applicable as from 1 January 1990 for this class shall be complied with.

- 1.6.1.4** Substances and articles of Class 1 that were packaged between 1 January 1990 and 31 December 1996 in accordance with the requirements of RID<sup>9</sup> in effect at that time may be carried after 31 December 1996, provided the packagings maintain their integrity and are declared in the consignment note as goods of Class 1 packaged between 1 January 1990 and 31 December 1996.

- 1.6.1.5** IBCs built in accordance with the requirements of marg. 405 (5) and 555 (3) in force before 1 January 1999, but which do not meet the requirements of marg. 405 (5) and 555 (3) in force after 1 January 1999, may still be used.

- 1.6.1.6** Intermediate bulk containers (IBCs) manufactured before 1 January 2003 in accordance with the requirements of marginal 1612 (1) applicable up to 30 June 2001 and which do not conform to the requirements of 6.5.2.1.1 regarding the height of letters, numerals and symbols applicable as from 1 July 2001 may continue to be used.

- 1.6.1.7** Type approvals for drums, jerricans and composite packagings made of high or medium molecular mass polyethylene issued before 1 July 2005 in accordance with the requirements of 6.1.5.2.6 in force up to 31 December 2004, but which are not in accordance with the requirements of 4.1.1.19, continue to be valid until 31 December 2009. Any such packagings manufactured and marked on the basis of these type approvals may be used until the end of their period of use determined in 4.1.1.15.

- 1.6.1.8** Existing orange-coloured plates which meet the requirements of 5.3.2.2 applicable up to 31 December 2004 may continue to be used.

- 1.6.1.9** (Reserved)

- 1.6.1.10** Lithium cells or batteries manufactured before 1 July 2003 which had been tested in accordance with the requirements applicable until 31 December 2002 but which had not been tested in accordance with the requirements applicable as from 1 January 2003, and appliances containing such lithium cells or batteries, may continue to be carried up to 30 June 2013 if all the other applicable requirements are fulfilled.

#### 1.6.2 Receptacles for Class 2

- 1.6.2.1** Receptacles built before 1 January 1997 and which do not conform to the requirements of RID applicable as from 1 January 1997, but the carriage of which was permitted under the requirements of RID applicable up to 31 December 1996, may continue to be transported after that date if the periodic test requirements in packing instructions P200 and P203 are complied with.

- 1.6.2.2** Cylinders in accordance with the definition in 1.2.1 which were submitted to an initial inspection or periodic inspection before 1 January 1997 may be transported empty and uncleaned without a label until the date of the next refilling or the next periodic inspection.

- 1.6.2.3** Receptacles intended for the carriage of Class 2 substances constructed before 1 January 2003, may continue to bear, after 1 January 2003, the markings conforming to the requirements applicable until 31 December 2002.

---

<sup>7</sup> RID edition in force from 1 January 2003.

<sup>8</sup> RID edition in force from 1 May 1985.

<sup>9</sup> RID editions in force from 1 January 1990, 1 January 1993 and 1 January 1995.

**1.6.3 Tank-wagons and battery-wagons**

**1.6.3.1** Tank-wagons built before the entry into force of the requirements applicable as from 1 October 1978 may be kept in service if the equipment of the shell meets the requirements of Chapter 6.8. The thickness of the shell wall, except in the case of shells intended for the carriage of refrigerated liquefied gases of Class 2, shall be appropriate to a calculation pressure of not less than 0.4 MPa (4bar) (gauge pressure) in the case of mild steel or of not less than 200 kPa (2 bar) (gauge pressure) in the case of aluminium and aluminium alloys.

**1.6.3.2** The periodic tests for tank-wagons kept in service under these transitional requirements shall be conducted in accordance with the requirements of 6.8.2.4 and 6.8.3.4 and with the pertinent special requirements for the various classes. Unless the earlier requirements prescribed a higher test pressure, a test pressure of 200 kPa (2 bar) (gauge pressure) shall suffice for aluminium shells and aluminium alloy shells.

**1.6.3.3** Tank-wagons which meet the transitional requirements in 1.6.3.1 and 1.6.3.2 may be used until 30 September 1998 for the carriage of the dangerous goods for which they have been approved. This transitional period shall not apply to tank-wagons intended for the carriage of substances of Class 2, or to tank-wagons whose wall thickness and items of equipment meet the requirements of Chapter 6.8.

**1.6.3.4** Tank-wagons constructed before 1 January 1988 in accordance with the requirements applicable up to 31 December 1987 and which do not conform to the requirements applicable from 1 January 1988 may still be used. This also applies to tank-wagons which do not bear the inscription of the shell materials in accordance with Appendix XI, 1.6.1, required from 1 January 1988.

**1.6.3.5** Tank-wagons, constructed before 1 January 1993 in accordance with the requirements in force up to 31 December 1992 but which do not conform to the requirements applicable as from 1 January 1993 may still be used.

**1.6.3.6** Tank-wagons constructed before the entry into force of the requirements applicable from 1 January 1995 and which do not conform to those requirements, but were constructed according to the requirements of RID in force until that date may still be used.

**1.6.3.7** Tank-wagons intended for the carriage of flammable liquids with a flash-point from 55 °C to 61 °C constructed before 1 January 1997 in accordance with the requirements of Appendix XI, paragraphs 1.2.7, 1.3.8 and 3.3.3 applicable up to 31 December 1996 which do not conform to the requirements of those paragraphs in force from 1 January 1997 may continue to be used.

**1.6.3.8** Tank-wagons, battery-wagons and wagons with demountable tanks intended for the carriage of substances of Class 2, which were built prior to 1 January 1997, may carry markings conforming to the requirements applicable up to 31 December 1996, until the next periodic test.

When, because of amendments to RID, some proper shipping names of gases have been modified, it is not necessary to modify the names on the plate or on the shell itself (see 6.8.3.5.2 or 6.8.3.5.3), provided that the names of the gases on the tank-wagons, battery-wagons and wagons with demountable tanks or on the plates (see 6.8.3.5.6 (b) or (c)) are adapted at the first periodic test thereafter.

**1.6.3.9** (Reserved)

**1.6.3.10** (Reserved)

**1.6.3.11** Tank-wagons constructed before 1 January 1997 in accordance with the requirements in force up to 31 December 1996 but which do not, however, conform to the requirements of Appendix XI, 3.3.3 and 3.3.4 applicable as from 1 January 1997, may still be used.

**1.6.3.12** Tank-wagons intended for the carriage of UN No. 2401 piperidine constructed before 1 January 1999 in accordance with the requirements of Appendix XI, 3.2.3 in force up to 31 December 1998, but which do not, however, conform to the requirements applicable as from 1 January 1999, may continue to be used until 31 December 2009.

**1.6.3.13** Tank-wagons intended for the carriage of substances of UN No. 3257 constructed before 1 January 1997 which do not however conform to the requirements applicable as from 1 January 1997, may continue to be used until 31 December 2006.

**1.6.3.14** Tank-wagons constructed before 1 January 1999 in accordance with the requirements of Appendix XI, 5.3.6.3 and which do not conform to the requirements of Appendix XI, 5.3.6.3 in force from 1 January 1999, may still be used.

**1.6.3.15** (Reserved)

**1.6.3.16** (Reserved)

**1.6.3.17** (Reserved)

- 1.6.3.18** Tank-wagons and battery-wagons constructed before 1 January 2003 in accordance with the requirements in force up to 30 June 2001, but which do not, however, conform to the requirements applicable as from 1 July 2001, may still be used.
- Assignment to the tank code in the design type approvals and the relevant markings shall be carried out prior to 1 January 2011.
- The marking of the alphanumeric codes of special provisions TC, TE and TA in accordance with 6.8.4 shall be carried out when the tank codes are assigned or at one of the tests in accordance with 6.8.2.4 subsequent to the assignment, but by 31 December 2010 at the latest.
- 1.6.3.19** (Reserved)
- 1.6.3.20** Tank-wagons constructed before 1 July 2003 in accordance with the requirements in force up to 31 December 2002 but which do not, however, conform to the requirements of 6.8.2.1.7 and special provision TE15 of 6.8.4 (b) applicable as from 1 January 2003 may still be used.
- 1.6.3.21** Tank-wagons constructed before 1 January 2003 in accordance with the requirements applicable up to 30 June 2001, which conform to the requirements of 6.8.2.2.10 but are not equipped with a pressure gauge or another suitable indicator, shall nevertheless be considered as being hermetically closed until the next periodic inspection according to 6.8.2.4.2 but not later than 31 December 2010.
- 1.6.3.22** Tank-wagons whose shells are made of aluminium alloys, constructed before 1 January 2003 in accordance with the requirements in force until 31 December 2002 and which do not comply with the requirements in force from 1 January 2003, may still be used.
- 1.6.3.23** Tank-wagons intended for the carriage of gases of UN Nos. 2073 and 3318 which do not comply with the requirements of 5.3.5 and 6.8.4 (e), special provision TM6, in force from 1 January 2003, may still be used until the next inspection, but no later than 31 December 2006.
- 1.6.3.24** Tank-wagons intended for the carriage of gases of UN Nos. 1052, 1790 and 2073, constructed before 1 January 2003 in accordance with the requirements in force until 31 December 2002 and which do not comply with the requirements of 6.8.5.1.1 (b) in force from 1 January 2003, may still be used.
- 1.6.3.25** The date of the leakproofness test required by 6.8.2.4.3 need not be added to the tank plate required by 6.8.2.5.1 until the first leakproofness test after 1 January 2005 is performed.
- 1.6.3.26** (Reserved)
- 1.6.3.27** (a) Tank-wagons and battery-wagons
- for gases of Class 2 with classification codes containing the letter(s) T, TF, TC, TO, TFC or TOC, and
  - for liquids of classes 3 to 8 to which tank code L15CH, L15DH or L21DH is assigned in column (12) of Table A of Chapter 3.2,
- constructed before 1 January 2005 and which do not conform to the applicable requirements of special provision TE22 of 6.8.4 in force from 1 January 2005 may still be used. However, by 1 January 2011, they shall be fitted with the devices defined in special provision TE 22, which shall however be capable of absorbing at least 500 kJ of energy at each end of the wagon.
- (b) Tank-wagons and battery-wagons
- for gases of Class 2 with classification codes containing only the letter F, and
  - for liquids of classes 3 to 8 to which tank code L10BH, L10CH or L10DH is assigned in column (12) of Table A of Chapter 3.2,
- constructed before 1 January 2007 and which do not conform to the applicable requirements of special provision TE 22 of 6.8.4 in force from 1 January 2007, may still be used.<sup>10</sup>
- 1.6.3.28** Tank-wagons constructed before 1 January 2005 in accordance with the requirements applicable up to 31 December 2004 and which do not conform to the requirements of the second paragraph of 6.8.2.2.1, shall be refitted at the latest at the time of the next refurbishment or the next repair, where this is practicable and where the work carried out requires the attachments to be dismantled.
- 1.6.3.29** Tank-wagons constructed before 1 January 2005 and which do not conform to the requirements of 6.8.2.2.4 in force from 1 January 2005, may still be used.

<sup>10</sup> This transitional provision will entry into force on 1 January 2007.

**1.6.4 Tank-containers and MEGCs**

**1.6.4.1** Tank-containers constructed before 1 January 1988 in accordance with the requirements in force up to 31 December 1987 but which do not, however, conform to the requirements applicable as from 1 January 1988, may still be used.

**1.6.4.2** Tank-containers constructed before 1 January 1993 in accordance with the requirements in force up to 31 December 1992 but which do not, however, conform to the requirements applicable as from 1 January 1993, may still be used.

**1.6.4.3** Tank-containers constructed before 1 January 1995 in accordance with the requirements in force up to 31 December 1994 but which do not, however, conform to the requirements applicable as from 1 January 1995, may still be used.

**1.6.4.4** Tank-containers intended for the carriage of flammable liquids with a flash-point from 55 °C to 61 °C constructed before 1 January 1997 in accordance with the requirements of Appendix X, paragraphs 1.2.7, 1.3.8 and 3.3.3 applicable up to 31 December 1996 which do not conform to the requirements of those paragraphs in force from 1 January 1997 may continue to be used.

**1.6.4.5** When, because of amendments to RID, some proper shipping names of gases have been modified, it is not necessary to modify the names on the plate or on the shell itself (see 6.8.3.5.2 or 6.8.3.5.3), provided that the names of the gases on the tank-containers and MEGCs or on the plates (see 6.8.3.5.6 (b) or (c)) are adapted at the first periodic test thereafter.

**1.6.4.6** (Reserved)

**1.6.4.7** Tank-containers constructed before 1 January 1997 in accordance with the requirements in force up to 31 December 1996 but which do not, however, conform to the requirements of Appendix X, 3.3.3 and 3.3.4 applicable as from 1 January 1997, may still be used.

**1.6.4.8** Tank-containers constructed before 1 January 1999 in accordance with the requirements of Appendix X, 5.3.6.3 and which do not conform to the requirements of Appendix X, 5.3.6.3 in force from 1 January 1999, may still be used.

**1.6.4.9** (Reserved)

**1.6.4.10** Tank-containers which were intended for the carriage of substances of UN No. 3257, built before 1 January 1997, but which do not conform, however, with the requirements applicable as from 1 January 1997, may continue to be used until 31 December 2004.

**1.6.4.11** (Reserved)

**1.6.4.12** Tank-containers and MEGCs constructed before 1 January 2003 in accordance with the requirements applicable up to 30 June 2001, but which do not, however, conform to the requirements applicable as from 1 July 2001, may still be used.

Assignment to the tank codes in the design type approvals and the relevant markings shall be carried out prior to 1 January 2008.

The marking of the alphanumeric codes of special provisions TC, TE and TA in accordance with 6.8.4 shall be carried out when the tank codes are assigned or at one of the tests in accordance with 6.8.2.4 subsequent to the assignment, but by 31 December 2008 at the latest.

**1.6.4.13** Tank-containers constructed before 1 July 2003 in accordance with the requirements in force up to 31 December 2002 but which do not, however, conform to the requirements of 6.8.2.1.7 and special provision TE15 of 6.8.4 (b) applicable as from 1 January 2003 may still be used.

**1.6.4.14** Tank-containers intended for the carriage of gases of UN Nos. 1052, 1790 and 2073, constructed before 1 January 2003 in accordance with the requirements in force until 31 December 2002 and which do not comply with the requirements of 6.8.5.1.1 (b) in force from 1 January 2003, may still be used.

**1.6.4.15** The date of the leakproofness test required by 6.8.2.4.3 need not be added to the tank plate required by 6.8.2.5.1 until the first leakproofness test after 1 January 2005 is performed.

**1.6.4.16** Tank-containers constructed before 1 January 2003 in accordance with the requirements applicable up to 30 June 2001, which conform to the requirements of 6.8.2.2.10 but are not equipped with a pressure gauge or another suitable indicator, shall nevertheless be considered as being hermetically closed until the next periodic inspection according to 6.8.2.4.2 but not later than 31 December 2007.

**1.6.4.17** (Reserved)

**1.6.4.18** (Reserved)



**1.6.4.19** (Reserved)

**1.6.4.20** Vacuum-operated waste tank-containers constructed before 1 July 2005 in accordance with the requirements applicable up to 31 December 2004 but which do not conform to the requirements of 6.10.3.9 applicable as from 1 January 2005, may still be used.

**1.6.5** (Reserved)**1.6.6 Class 7****1.6.6.1 Packages not requiring competent authority approval of design under the 1985 and 1985 (as amended 1990) editions of IAEA Safety Series No. 6**

Excepted packages, Industrial packages Type IP-1, Type IP-2 and Type IP-3 and Type A packages that did not require approval of design by the competent authority and which meet the requirements of the 1985 or 1985 (as amended 1990) Editions of IAEA Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material (IAEA Safety Series No. 6) may continue to be used subject to the mandatory programme of quality assurance in accordance with the requirements of 1.7.3 and the activity limits and material restrictions of 2.2.7.7.

Any packaging modified, unless to improve safety, or manufactured after 31 December 2003, shall meet the requirements of RID. Packages prepared for carriage not later than 31 December 2003 under the 1985 or 1985 (as amended 1990) Editions of IAEA Safety Series No. 6 may continue in transport. Packages prepared for carriage after this date shall meet the requirements of RID.

**1.6.6.2 Packages approved under the 1973, 1973 (as amended), 1985 and 1985 (as amended 1990) editions of IAEA Safety Series No. 6**

**1.6.6.2.1** Packagings manufactured to a package design approved by the competent authority under the provisions of the 1973 or 1973 (as amended) Editions of IAEA Safety Series No. 6 may continue to be used, subject to: multilateral approval of package design, the mandatory programme of quality assurance in accordance with the applicable requirements of 1.7.3 and the activity limits and material restrictions of 2.2.7.7. No new manufacture of such packaging shall be permitted to commence. Changes in the design of the packaging or in the nature or quantity of the authorized radioactive contents which, as determined by the competent authority, would significantly affect safety shall require that the requirements of RID be met. A serial number according to the provision of 5.2.1.7.5 shall be assigned to and marked on the outside of each packaging.

**1.6.6.2.2** Packagings manufactured to a package design approved by the competent authority under the provisions of the 1985 or 1985 (as amended 1990) Editions of IAEA Safety Series No. 6 may continue to be used until 31 December 2003, subject to: the mandatory programme of quality assurance in accordance with the requirements of 1.7.3 and the activity limits and material restrictions of 2.2.7.7. After this date use may continue subject, additionally, to multilateral approval of package design. Changes in the design of the packaging or in the nature or quantity of the authorized radioactive contents which, as determined by the competent authority, would significantly affect safety shall require that the requirements of RID be met. All packagings for which manufacture begins after 31 December 2006 shall meet the requirements of RID.

**1.6.6.3 Special form radioactive material approved under the 1973, 1973 (as amended), 1985 and 1985 (as amended 1990) Editions of IAEA Safety Series No. 6**

Special form radioactive material manufactured to a design which had received unilateral approval by the competent authority under the 1973, 1973 (as amended), 1985 or 1985 (as amended 1990) Editions of IAEA Safety Series No. 6 may continue to be used when in compliance with the mandatory programme of quality assurance in accordance with the applicable requirements of 1.7.3. All special form radioactive material manufactured after 31 December 2003 shall meet the requirements of RID.

## Chapter 1.7

### General requirements concerning Class 7

#### 1.7.1 General

**1.7.1.1** RID establishes standards of safety which provide an acceptable level of control of the radiation, criticality and thermal hazards to persons, property and the environment that are associated with the carriage of radioactive material. These standards are based on the IAEA Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material, 1996 edition (as amended 2003), Safety Standards Series No. TS-R-1, IAEA, Vienna (2004). Explanatory material can be found in the "Advisory Material for the IAEA Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material", Safety Standards Series No. TS-G-1.1 (ST-2), IAEA, Vienna (2002).

**1.7.1.2** The objective of RID is to protect persons, property and the environment from the effects of radiation during the carriage of radioactive material. This protection is achieved by requiring:

- (a) Containment of the radioactive contents;
- (b) Control of external radiation levels;
- (c) Prevention of criticality; and
- (d) Prevention of damage caused by heat.

These requirements are satisfied firstly by applying a graded approach to contents limits for packages and wagons and to performance standards applied to package designs depending upon the hazard of the radioactive contents. Secondly, they are satisfied by imposing requirements on the design and operation of packages and on the maintenance of packagings, including a consideration of the nature of the radioactive contents. Finally, they are satisfied by requiring administrative controls including, where appropriate, approval by competent authorities.

**1.7.1.3** RID applies to the carriage of radioactive material by rail including carriage which is incidental to the use of the radioactive material. Carriage comprises all operations and conditions associated with and involved in the movement of radioactive material; these include the design, manufacture, maintenance and repair of packaging, and the preparation, consigning, loading, carriage including in-transit storage, unloading and receipt at the final destination of loads of radioactive material and packages. A graded approach is applied to the performance standards in RID that is characterized by three general severity levels:

- (a) Routine conditions of carriage (incident free);
- (b) Normal conditions of carriage (minor mishaps);
- (c) Accident conditions of carriage.

#### 1.7.2 Radiation protection programme

**1.7.2.1** The carriage of radioactive material shall be subject to a radiation protection programme which shall consist of systematic arrangements aimed at providing adequate consideration of radiation protection measures.

**1.7.2.2** The nature and extent of the measures to be employed in the programme shall be related to the magnitude and likelihood of radiation exposures. The programme shall incorporate the requirements in 1.7.2.3, and 1.7.2.4, CW33 (1.1) and (1.4) of 7.5.11 and applicable emergency response procedures. Programme documents shall be available, on request, for inspection by the relevant competent authority.

**1.7.2.3** Protection and safety shall be optimized in order that the magnitude of individual doses, the number of persons exposed, and the likelihood of incurring exposure shall be kept as low as reasonably achievable, economic and social factors being taken into account, and doses to persons shall be below the relevant dose limits. A structured and systematic approach shall be adopted and shall include consideration of the interfaces between carriage and other activities.

**1.7.2.4** For occupational exposures arising from transport activities, where it is assessed that the effective dose:

- (a) is most unlikely to exceed 1 mSv in a year, no special work patterns, detailed monitoring, dose assessment programmes or individual record keeping shall be required;
- (b) is likely to be between 1 mSv and 6 mSv in a year, a dose assessment programme via work place monitoring or individual monitoring shall be conducted;
- (c) is likely to exceed 6 mSv in a year, individual monitoring shall be conducted.

When individual monitoring or work place monitoring is conducted, appropriate records shall be kept.

**1.7.3 Quality assurance**

Quality assurance programmes based on international, national or other standards acceptable to the competent authority shall be established and implemented for the design, manufacture, testing, documentation, use, maintenance and inspection of all special form radioactive material, low dispersible radioactive material and packages and for carriage and in-transit storage operations to ensure compliance with the relevant provisions of RID. Certification that the design specification has been fully implemented shall be available to the competent authority. The manufacturer, consignor or user shall be prepared to provide facilities for competent authority inspection during manufacture and use and to demonstrate to any cognizant competent authority that:

- (a) the manufacturing methods and materials used are in accordance with the approved design specifications; and
- (b) all packagings are periodically inspected and, as necessary, repaired and maintained in good condition so that they continue to comply with all relevant requirements and specifications, even after repeated use.

Where competent authority approval is required, such approval shall take into account and be contingent upon the adequacy of the quality assurance programme.

**1.7.4 Special arrangement**

**1.7.4.1** Special arrangement shall mean those provisions, approved by the competent authority, under which consignments which do not satisfy all the requirements of RID applicable to radioactive material may be carried.

**NOTE:** Special arrangement is not considered to be a temporary derogation in accordance with 1.5.1.

**1.7.4.2** Consignments for which conformity with any provision applicable to Class 7 is impracticable shall not be carried except under special arrangement. Provided the competent authority is satisfied that conformity with the Class 7 provisions of RID is impracticable and that the requisite standards of safety established by RID have been demonstrated through alternative means the competent authority may approve special arrangement transport operations for single or a planned series of multiple consignments. The overall level of safety in carriage shall be at least equivalent to that which would be provided if all the applicable requirements had been met. For international consignments of this type, multilateral approval shall be required.

**1.7.5 Radioactive material possessing other dangerous properties**

In addition to the radioactive and fissile properties, any subsidiary risk of the contents of the package, such as explosiveness, flammability, pyrophoricity, chemical toxicity and corrosiveness, shall also be taken into account in the documentation, packing, labelling, marking, placarding, stowage, segregation and carriage, in order to be in compliance with all relevant provisions for dangerous goods of RID.

**1.7.6 Non-compliance**

**1.7.6.1** In the event of a non-compliance with any limit in RID applicable to radiation level or contamination,

- (a) The consignor shall be informed of the non-compliance
  - (i) by the carrier if the non-compliance is identified during carriage; or
  - (ii) by the consignee if the non-compliance is identified at receipt;
- (b) The carrier, consignor or consignee, as appropriate shall:
  - (i) take immediate steps to mitigate the consequences of the non-compliance;
  - (ii) investigate the non-compliance and its causes, circumstances and consequences;
  - (iii) take appropriate action to remedy the causes and circumstances that led to the non-compliance and to prevent a recurrence of similar circumstances that led to the non-compliance; and
  - (iv) communicate to the competent authority(ies) on the causes of the non-compliance and on corrective or preventive actions taken or to be taken; and
- (c) The communication of the non-compliance to the consignor and competent authority(ies), respectively, shall be made as soon as practicable and it shall be immediate whenever an emergency exposure situation has developed or is developing.

## Chapter 1.8

### Checks and other support measures to ensure compliance with safety requirements

#### 1.8.1 Administrative controls of dangerous goods

- 1.8.1.1 The competent authorities of the Member States may, on their national territory, at any time, conduct spot checks to verify whether the requirements concerning the carriage of dangerous goods have been met including, in accordance with 1.10.1.5, those concerning security measures.

These checks shall, however, be made without endangering persons, property or the environment and without major disruption of rail services.

- 1.8.1.2 Participants in the carriage of dangerous goods (Chapter 1.4) shall, without delay, in the context of their respective obligations, provide the competent authorities and their agents with the necessary information for carrying out the checks.

- 1.8.1.3 The competent authorities may also, for the purposes of carrying out checks on the premises of the enterprises participating in the carriage of dangerous goods (Chapter 1.4), make inspections, consult the necessary documents and remove samples of dangerous goods or packagings for examination, provided that safety is not jeopardized thereby. The participants in the carriage of dangerous goods (Chapter 1.4) shall also make the wagons or parts of wagons and the equipment and installations accessible for the purpose of checking where this is possible and reasonable. They may, if they deem necessary, designate a person from the enterprise to accompany the representative of the competent authority.

- 1.8.1.4 If the competent authorities observe that the requirements of RID have not been met, they may prohibit a consignment or interrupt a transport operation until the defects observed are rectified, or they may prescribe other appropriate measures. Immobilization may take place on the spot or at another place selected by the authorities for safety reasons. These measures shall not cause a major disruption in rail services.

#### 1.8.2 Mutual administrative support

- 1.8.2.1 The Member States shall agree on mutual administrative support for the implementation of RID.

- 1.8.2.2 When a Member State has reasons to observe that the safety of the carriage of dangerous goods on its territory is compromised as a result of very serious or repeated infringements by an enterprise which has its headquarters on the territory of another Member State, it shall notify the competent authorities of this Member State of such infringements. The competent authorities of the Member State on the territory of which the very serious or repeated infringements were observed may request the competent authorities of the Member State on the territory of which the enterprise has its headquarters to take appropriate measures against the offender(s). The transmission of data referring to persons shall not be permitted unless it is necessary for the prosecution of very serious or repeated infringements.

- 1.8.2.3 The authorities notified shall communicate to the competent authorities of the Member State on the territory of which the infringements were observed, the measures which have, if necessary, been taken with respect to the enterprise.

#### 1.8.3 Safety adviser

- 1.8.3.1 Each undertaking, the activities of which include the carriage, or the related loading, unloading, filling or packing of dangerous goods by rail shall appoint one or more safety advisers for the carriage of dangerous goods, responsible for helping to prevent the risks inherent in such activities with regard to persons, property and the environment.

- 1.8.3.2 The competent authorities of the Member States may provide that these requirements shall not apply to undertakings:

- (a) the activities of which include the carriage of dangerous goods in means of transport belonging to the armed forces or for which the armed forces are responsible, or
- (b) the activities of which concern quantities in each wagon smaller than those referred to in 1.1.3.6, 2.2.7.1.2 and in Chapters 3.3 and 3.4, or
- (c) the main or secondary activities of which are not the carriage or the related loading or unloading of dangerous goods but which occasionally engage in the national carriage or the related loading or unloading of dangerous goods posing little danger or risk of pollution.

- 1.8.3.3** The main task of the adviser shall be, under the responsibility of the head of the undertaking, to seek by all appropriate means and by all appropriate action, within the limits of the relevant activities of that undertaking, to facilitate the conduct of those activities in accordance with the requirements applicable and in the safest possible way.

With regard to the undertaking's activities, the adviser has the following duties in particular:

- monitoring compliance with the requirements governing the carriage of dangerous goods;
- advising his undertaking on the carriage of dangerous goods;
- preparing an annual report to the management of his undertaking or a local public authority, as appropriate, on the undertaking's activities in the carriage of dangerous goods. Such annual reports shall be preserved for five years and made available to the national authorities at their request.

The adviser's duties also include monitoring the following practices and procedures relating to the relevant activities of the undertaking:

- the procedures for compliance with the requirements governing the identification of dangerous goods being transported;
- the undertaking's practice in taking account, when purchasing means of transport, of any special requirements in connection with the dangerous goods being transported;
- the procedures for checking the equipment used in connection with the carriage, loading or unloading of dangerous goods;
- the proper training of the undertaking's employees and the maintenance of records of such training;
- the implementation of proper emergency procedures in the event of any accident or incident that may affect safety during the carriage, loading or unloading of dangerous goods;
- investigating and, where appropriate, preparing reports on serious accidents, incidents or serious infringements recorded during the carriage, loading or unloading of dangerous goods;
- the implementation of appropriate measures to avoid the recurrence of accidents, incidents or serious infringements;
- the account taken of the legal prescriptions and special requirements associated with the carriage of dangerous goods in the choice and use of sub-contractors or third parties;
- verification that employees involved in the carriage, loading or unloading of dangerous goods have detailed operational procedures and instructions;
- the introduction of measures to increase awareness of the risks inherent in the carriage, loading and unloading of dangerous goods;
- the implementation of verification procedures to ensure the presence on board means of transport of the documents and safety equipment which must accompany transport and the compliance of such documents and equipment with the regulations;
- the implementation of verification procedures to ensure compliance with the requirements governing loading and unloading;
- the existence of the security plan indicated in 1.10.3.2.

- 1.8.3.4** The adviser may also be the head of the undertaking, a person with other duties in the undertaking, or a person not directly employed by that undertaking, provided that that person is capable of performing the duties of adviser.

- 1.8.3.5** Each undertaking concerned shall, on request, inform the competent authority or the body designated for that purpose by each Member State of the identity of its adviser.

- 1.8.3.6** Whenever an accident affects persons, property or the environment or results in damage to property or the environment during carriage, loading or unloading carried out by the undertaking concerned, the adviser shall, after collecting all the relevant information, prepare an accident report to the management of the undertaking or to a local public authority, as appropriate. That report shall not replace any report by the management of the undertaking which might be required under any other international or national legislation.

- 1.8.3.7** An adviser shall hold a vocational training certificate, valid for transport by rail. That certificate shall be issued by the competent authority or the body designated for that purpose by each Member State.

- 1.8.3.8** To obtain a certificate, a candidate shall undergo training and pass an examination approved by the competent authority of the Member State.

- 1.8.3.9** The main aims of the training shall be to provide candidates with sufficient knowledge of the risks inherent in the carriage of dangerous goods, of the laws, regulations and administrative provisions applicable to the modes of transport concerned and of the duties listed in 1.8.3.3.



- 1.8.3.10** The examination shall be organized by the competent authority or by an examining body designated by the competent authority.

The examining body shall be designated in writing. This approval may be of limited duration and shall be based on the following criteria:

- competence of the examining body;
- specifications of the form of the examinations the examining body is proposing;
- measures intended to ensure that examinations are impartial;
- independence of the body from all natural or legal persons employing safety advisers.

- 1.8.3.11** The aim of the examination is to ascertain whether candidates possess the necessary level of knowledge to carry out the duties incumbent upon a safety adviser as listed in 1.8.3.3, for the purpose of obtaining the certificate prescribed in sub-section 1.8.3.7, and it shall cover at least the following subjects:

- (a) Knowledge of the types of consequences which may be caused by an accident involving dangerous goods and knowledge of the main causes of accidents;
- (b) Requirements under national law, international conventions and agreements, with regard to the following in particular:
  - classification of dangerous goods (procedure for classifying solutions and mixtures, structure of the list of substances, classes of dangerous goods and principles for their classification, nature of dangerous goods transported, physical, chemical and toxicological properties of dangerous goods);
  - general packing provisions, provisions for tanks and tank-containers (types, code, marking, construction, initial and periodic inspection and testing);
  - marking and labelling, placarding and orange plates marking (marking and labelling of packages, placing and removal of placards and orange plates);
  - particulars in the consignment note (information required);
  - method of consignment and restrictions on forwarding (wagon load, full wagon load, carriage in bulk, carriage in intermediate bulk containers, carriage in containers, carriage in fixed or demountable tanks);
  - transport of passengers;
  - prohibitions and precautions relating to mixed loading;
  - segregation of goods;
  - limitation of the quantities carried and quantities exemptions;
  - handling and stowage (loading and unloading – filling ratios –, stowage and segregation);
  - cleaning and/or degassing before loading and after unloading;
  - crews, vocational training;
  - documents to be carried on board (consignment note, copies of any derogations, other documents);
  - operational discharges or accidental leaks of pollutants;
  - requirements relating to transport equipment.

- 1.8.3.12** The examination shall consist of a written test which may be supplemented by an oral examination.

The written examination shall consist of two parts:

- (a) Candidates shall receive a questionnaire. It shall include at least 20 open questions covering at least the subjects mentioned in the list in 1.8.3.11. However, multiple choice questions may be used. In this case, two multiple choice questions count as one open question. Amongst these subjects particular attention shall be paid to the following subjects:
  - general preventive and safety measures;
  - classification of dangerous goods;
  - general packing provisions, including tanks, tank-containers, tank-wagons, etc.;
  - danger markings and labels;
  - information in the consignment note;
  - handling and stowage;
  - crew, vocational training;
  - vehicle documents and consignment notes;
  - requirements concerning transport equipment.
- (b) Candidates shall undertake a case study in keeping with the duties of the adviser referred to in 1.8.3.3, in order to demonstrate that they have the necessary qualifications to fulfil the task of adviser.

**1.8.3.13** The Member States may decide that candidates who intend working for undertakings specializing in the carriage of certain types of dangerous goods need only be questioned on the substances relating to their activities. These types of goods are:

- Class 1;
- Class 2;
- Class 7;
- Classes 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 8 and 9;
- UN Nos. 1202, 1203 and 1223.

The certificate prescribed in 1.8.3.7 shall clearly indicate that it is only valid for one type of the dangerous goods referred to in this sub-section and on which the adviser has been questioned under the conditions defined in 1.8.3.12.

**1.8.3.14** The competent authority or the examining body shall keep a running list of the questions that have been included in the examination.

**1.8.3.15** The certificate prescribed in 1.8.3.7 shall take the form laid down in 1.8.3.18 and shall be recognized by all Member States.

**1.8.3.16** Validity and renewal of certificates

**1.8.3.16.1** The certificate shall be valid for five years. The period of the validity of a certificate shall be extended from the date of its expiry for five years at a time where, during the year before its expiry, its holder has passed an examination. The examination shall be approved by the competent authority.

**1.8.3.16.2** The aim of the examination is to ascertain that the holder has the necessary knowledge to carry out the duties set out in 1.8.3.3. The knowledge required is set out in 1.8.3.11 (b) and shall include the amendments to the regulations introduced since the award of the last certificate. The examination shall be held and supervised on the same basis as in 1.8.3.10 and 1.8.3.12 to 1.8.3.14. However, the holder need not undertake the case study specified in 1.8.3.12 (b).

**1.8.3.17** The requirements set out in 1.8.3.1 to 1.8.3.16 shall be considered to have been fulfilled if the relevant conditions of Council Directive 96/35/EC of 3 June 1996 on the appointment and vocational qualification of safety advisers for the transport of dangerous goods by road, rail and inland waterway<sup>11</sup> and of Directive 2000/18/EC of the European Parliament and of the Council of 17 April 2000 on minimum examination requirements for safety advisers for the transport of dangerous goods by road, rail or inland waterway<sup>12</sup> are applied.

---

<sup>11</sup> Official Journal of the European Communities, No. L145 of 19 June 1996, page 10.

<sup>12</sup> Official Journal of the European Communities, No. L118 of 19 May 2000, page 41.

**1.8.3.18** Form of certificate

Certificate of training as safety adviser for the transport of dangerous goods

Certificate No: .....

Distinguishing sign of the State issuing the certificate: .....

Surname: .....

Forename(s): .....

Date and place of birth: .....

Nationality: .....

Signature of holder: .....

Valid until ..... for undertakings which transport dangerous goods and for undertakings which carry out related loading or unloading:

☐ by road

☐ by rail

☐ by inland waterway

Issued by: .....

Date: .....

Signature: .....

Extended until: .....

By: .....

Date: .....

Signature: .....

**1.8.4** List of competent authorities and bodies designated by them

The Member States shall communicate to the Secretariat of OTIF the addresses of the authorities and bodies designated by them which are competent in accordance with national law to implement RID, referring in each case to the relevant requirement of RID and giving the addresses to which the relevant applications should be made.

The Secretariat of OTIF shall establish a list on the basis of the information received and shall keep it up-to-date. It shall communicate this list and the amendments thereto to the Member States.

**1.8.5** Notifications of occurrences involving dangerous goods

**1.8.5.1** If a serious accident or incident takes place during the carriage of dangerous goods on the territory of a Member State, the carrier and if the case be, the railway infrastructure manager, shall ascertain that a report conforming to the model prescribed in 1.8.5.4 is made to the competent authority of the Member State concerned.

**1.8.5.2** The Member State shall in turn, if necessary, make a report to the Secretariat of OTIF with a view to informing the other Member States.

**1.8.5.3** An occurrence subject to report in accordance with 1.8.5.1 has occurred if dangerous goods were released or if there was an imminent risk of loss of product, if personal injury, material or environmental damage occurred, or if the authorities were involved and one or more of the following criteria has/have been met:

Personal injury means an occurrence in which death or injury directly relating to the dangerous goods carried has occurred, and where the injury

(a) requires intensive medical treatment,

(b) requires a stay in hospital of at least one day, or

(c) results in the inability to work for at least three consecutive days.

Loss of product means the release of dangerous goods

- (a) of transport category 0 or 1 in quantities of 50 kg / 50 l or more,
- (b) of transport category 2 in quantities of 333 kg / 333 l or more, or
- (c) of transport category 3 or 4 in quantities of 1 000 kg / 1 000 l or more.

The loss of product criterion also applies if there was an imminent risk of loss of product in the above-mentioned quantities. As a rule, this has to be assumed if, owing to structural damage, the means of containment is no longer suitable for further carriage or if, for any other reason, a sufficient level of safety is no longer ensured (e.g. owing to distortion of tanks or containers, overturning of a tank or fire in the immediate vicinity).

If dangerous goods of Class 6.2 are involved, the obligation to report applies without quantity limitation.

In occurrences involving Class 7 material, the criteria for loss of product are:

- (a) Any release of radioactive material from the packages;
- (b) Exposure leading to a breach of the limits set out in the regulations for protection of workers and members of the public against ionizing radiation (Schedule II of IAEA Safety Series No. 115 – "International Basic Safety Standards for Protection Against Ionizing Radiation and for Safety of Radiation Sources"); or
- (c) Where there is reason to believe that there has been a significant degradation in any package safety function (containment, shielding, thermal protection or criticality) that may have rendered the package unsuitable for continued carriage without additional safety measures.

**NOTE:** See the requirements of 7.5.11 CW33 (6) for undeliverable consignments.

Material damage or environmental damage means the release of dangerous goods, irrespective of the quantity, where the estimated amount of damage exceeds 50,000 Euros. Damage to any directly involved means of carriage containing dangerous goods and to the modal infrastructure shall not be taken into account for this purpose.

Involvement of authorities means the direct involvement of the authorities or emergency services during the occurrence involving dangerous goods and the evacuation of persons or closure of public traffic routes (roads/railways) for at least three hours owing to the danger posed by the dangerous goods.

If necessary, the competent authority may request further relevant information.

#### **1.8.5.4 Model for report on occurrences during the carriage of dangerous goods**

**Report on occurrences during the carriage of dangerous goods in accordance with RID/ADR section 1.8.5**

Carrier/

Railway infrastructure operator: .....

Address: .....

Contact name: ..... Telephone:.....Fax:.....

(The competent authority shall remove this cover sheet before forwarding the report)



[illegible]

If necessary, the competent authority may request further relevant information.

## Chapter 1.9

### Restrictions on carriage imposed by the competent authorities

- 1.9.1** A Member State may apply to the international carriage of dangerous goods by rail on its territory certain additional provisions not included in RID, provided that these additional provisions
- are in accordance with 1.9.2,
  - do not conflict with the provisions of 1.1.2 (b),
  - are contained in the Member State's domestic legislation applying equally to the domestic carriage of dangerous goods by rail on the territory of that Member State,
  - do not result in the prohibition of carriage by rail of the dangerous goods covered by these provisions in the territory of the Member State.
- 1.9.2** The additional provisions referred to in 1.9.1 are:
- (a) additional safety requirements or restrictions on carriage
    - using certain structures such as bridges or tunnels<sup>13</sup>,
    - using combined transport installations such as transshipment installations, or
    - where the transport operation begins or ends in ports, railway stations or other transport terminals.
  - (b) provisions according to which the carriage of certain dangerous goods on sections with special and local risks is prohibited, such as sections in residential areas, environmentally sensitive areas, economic centres or industrial zones containing hazardous installations, or to which special conditions, e.g. operational measures (reduced speed, specified journey times, prohibition on trains meeting each other, etc.) apply. Where possible, the Competent Authorities shall establish alternative routes which may be used for each prohibited route or each route subject to special provisions.
  - (c) exceptional provisions specifying the excluded or prescribed routing or provisions to be observed for temporary storage resulting from extreme weather conditions, earthquake, accident, demonstrations, civil disorder or military hostilities.
- 1.9.3** Application of the additional provisions in accordance with 1.9.2 (a) and (b) presupposes that the competent authority provides evidence of the need for measures.
- 1.9.4** The competent authority of the Member State applying on its territory any additional provisions within the scope of 1.9.2 (a) and (b) above shall notify the Secretariat of OTIF, in general in advance, of the additional provisions. The Secretariat of OTIF shall bring them to the attention of the Member States.
- 1.9.5** Notwithstanding with preceding paragraphs, Member States may lay down specific safety requirements for the international carriage of dangerous goods by rail, in so far as RID does not cover that area, in particular as regards
- the running of trains,
  - operating rules for operations ancillary to transport such as marshalling and stabling,
  - management of information concerning the dangerous goods transported,
- provided they are contained in its national legislation and are also applicable to the national carriage of dangerous goods by rail in the territory of the said Member State.
- These specific requirements shall not concern the areas covered by RID, in particular those listed in 1.1.2 (a) and 1.1.2 (b).

---

<sup>13</sup> For carriage through the Channel Tunnel and through tunnels with similar characteristics, see also Articles 5 § 2 (a) and (b) of Council Directive 96/49/EC on the carriage of dangerous goods by rail, published in the Official Journal of the European Communities, L 235, 17 September 1996, p. 25.

## Chapter 1.10

### Security provisions

**NOTE:** For the purposes of this Chapter, security means measures or precautions to be taken to minimise theft or misuse of dangerous goods that may endanger persons, property or the environment.

#### 1.10.1 General provisions

- 1.10.1.1** All persons engaged in the carriage of dangerous goods shall consider the security requirements set out in this Chapter commensurate with their responsibilities.
- 1.10.1.2** Dangerous goods shall only be offered for carriage to carriers that have been appropriately identified.
- 1.10.1.3** Areas within temporary storage terminals, temporary storage sites, vehicle depots, berthing areas and marshalling yards used for temporary storage during carriage of dangerous goods shall be properly secured, well lit and, where possible and appropriate, not accessible to the general public.
- 1.10.1.4** Each crew member of a train carrying dangerous goods shall carry with them means of identification, which includes their photograph, during carriage.
- 1.10.1.5** Safety inspections in accordance with 1.8.1 shall cover appropriate security measures.

#### 1.10.2 Security training

- 1.10.2.1** The training and the refresher training specified in Chapter 1.3 shall also include elements of security awareness. The security refresher training need not be linked to regulatory changes only.
- 1.10.2.2** Security awareness training shall address the nature of security risks, recognising security risks, methods to address and reduce such risks and actions to be taken in the event of a security breach. It shall include awareness of security plans (if appropriate) commensurate with the responsibilities and duties of individuals and their part in implementing security plans.

#### 1.10.3 Provisions for high consequence dangerous goods

- 1.10.3.1** High consequence dangerous goods are those which have the potential for misuse in a terrorist incident and which may, as a result, produce serious consequences such as mass casualties or mass destruction. The list of high consequence dangerous goods is provided in Table 1.10.5.

#### 1.10.3.2 Security plans

- 1.10.3.2.1** Carriers, consignors and other participants specified in 1.4.2 and 1.4.3 engaged in the carriage of high consequence dangerous goods (see Table 1.10.5) shall adopt, implement and comply with a security plan that addresses at least the elements specified in 1.10.3.2.2.
- 1.10.3.2.2** The security plan shall comprise at least the following elements:
- (a) specific allocation of responsibilities for security to competent and qualified persons with appropriate authority to carry out their responsibilities;
  - (b) records of dangerous goods or types of dangerous goods concerned;
  - (c) review of current operations and assessment of security risks, including any stops necessary to the transport operation, the keeping of dangerous goods in the wagon, tank or container before, during and after the journey and the intermediate temporary storage of dangerous goods during the course of intermodal transfer or transshipment between units;
  - (d) clear statement of measures that are to be taken to reduce security risks, commensurate with the responsibilities and duties of the participant, including:
    - training;
    - security policies (e.g. response to higher threat conditions, new employee/employment verification, etc.);
    - operating practices (e.g. choice/use of routes where known, access to dangerous goods in intermediate temporary storage (as defined in (c)), proximity to vulnerable infrastructure etc.);
    - equipment and resources that are to be used to reduce security risks;
  - (e) effective and up to date procedures for reporting and dealing with security threats, breaches of security or security incidents;
  - (f) procedures for the evaluation and testing of security plans and procedures for periodic review and update of the plans;
  - (g) measures to ensure the physical security of transport information contained in the security plan; and

(h) measures to ensure that the distribution of information relating to the transport operation contained in the security plan is limited to those who need to have it. Such measures shall not preclude the provision of information required elsewhere in RID.

**NOTE:** Carriers, consignors and consignees should co-operate with each other and with competent authorities to exchange threat information, apply appropriate security measures and respond to security incidents.

**1.10.3.3** Devices, equipment or arrangements to prevent the theft of the train or wagon carrying high consequence dangerous goods (see Table 1.10.5) and its cargo, shall be applied and measures taken to ensure that these are operational and effective at all times. The application of these protective measures shall not jeopardize emergency response.

**NOTE:** When appropriate and already fitted, the use of transport telemetry or other tracking methods or devices should be used to monitor the movement of high consequence dangerous goods (see Table 1.10.5).

**1.10.4** The provisions of 1.10.1, 1.10.2 and 1.10.3 do not apply when the quantities in each wagon or large container are not greater than those referred to in 1.1.3.6.

**1.10.5** High consequence dangerous goods are those listed in the table below and carried in quantities greater than those indicated therein.

**Table 1.10.5: List of high consequence dangerous goods**

| Class | Division | Substance or article                                                                              | Quantity                                                                                                                |           |               |
|-------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|
|       |          |                                                                                                   | Tank (l)                                                                                                                | Bulk (kg) | Packages (kg) |
| 1     | 1.1      | Explosives                                                                                        | (a)                                                                                                                     | (a)       | 0             |
|       | 1.2      | Explosives                                                                                        | (a)                                                                                                                     | (a)       | 0             |
|       | 1.3      | Compatibility group C explosives                                                                  | (a)                                                                                                                     | (a)       | 0             |
|       | 1.5      | Explosives                                                                                        | 0                                                                                                                       | (a)       | 0             |
| 2     |          | Flammable gases (classification codes including only the letter F)                                | 3000                                                                                                                    | (a)       | (b)           |
|       |          | Toxic gases (classification codes including letters T, TF, TC, TO, TFC or TOC) excluding aerosols | 0                                                                                                                       | (a)       | 0             |
| 3     |          | Flammable liquids of packing groups I and II                                                      | 3000                                                                                                                    | (a)       | (b)           |
|       |          | Desensitized explosives                                                                           | (a)                                                                                                                     | (a)       | 0             |
| 4.1   |          | Desensitized explosives                                                                           | (a)                                                                                                                     | (a)       | 0             |
| 4.2   |          | Packing group I substances                                                                        | 3000                                                                                                                    | (a)       | (b)           |
| 4.3   |          | Packing group I substances                                                                        | 3000                                                                                                                    | (a)       | (b)           |
| 5.1   |          | Oxidizing liquids of packing group I                                                              | 3000                                                                                                                    | (a)       | (b)           |
|       |          | Perchlorates, ammonium nitrate and ammonium nitrate fertilizers                                   | 3000                                                                                                                    | 3000      | (b)           |
| 6.1   |          | Toxic substances of packing group I                                                               | 0                                                                                                                       | (a)       | 0             |
| 6.2   |          | Infectious substances of Category A                                                               | (a)                                                                                                                     | (a)       | 0             |
| 7     |          | Radioactive material                                                                              | 3000 A <sub>1</sub> (special form) or 3000 A <sub>2</sub> , as applicable, in Type B(U) or Type B(M) or Type C packages |           |               |
| 8     |          | Corrosive substances of packing group I                                                           | 3000                                                                                                                    | (a)       | (b)           |

(a) Not relevant

(b) The provisions of 1.10.3 do not apply, whatever the quantity is.

**NOTE:** For purposes of non-proliferation of nuclear material the Convention on Physical Protection of Nuclear Material applies to international transport supported by IAEA INFCIRC/225(Rev.4).



**Chapter 1.11****Internal emergency plans for marshalling yards**

Internal emergency plans shall be drawn up for the carriage of dangerous goods in marshalling yards.

The aim of emergency plans shall be that in the event of an accident or incident in marshalling yards, all those involved shall co-operate in a co-ordinated way and the consequences of the accident or incident for human life or for the environment shall be minimised to the greatest possible extent.

The requirements of this Chapter are considered to have been complied with if UIC Leaflet 201 (Carriage of dangerous goods – Emergency planning guidance for rail marshalling yards) is applied<sup>14</sup>.

---

<sup>14</sup> Edition of 1 March 2003 published by the International Union of Railways; Publications Service, 16, rue Jean Rey, F – 75015 Paris.

## Chapter 2.1

### General provisions

#### 2.1.1 Introduction

##### 2.1.1.1 The classes of dangerous goods according to RID are the following:

|           |                                                                              |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------|
| Class 1   | Explosive substances and articles                                            |
| Class 2   | Gases                                                                        |
| Class 3   | Flammable liquids                                                            |
| Class 4.1 | Flammable solids, self-reactive substances and solid desensitized explosives |
| Class 4.2 | Substances liable to spontaneous combustion                                  |
| Class 4.3 | Substances which, in contact with water, emit flammable gases                |
| Class 5.1 | Oxidizing substances                                                         |
| Class 5.2 | Organic peroxides                                                            |
| Class 6.1 | Toxic substances                                                             |
| Class 6.2 | Infectious substances                                                        |
| Class 7   | Radioactive material                                                         |
| Class 8   | Corrosive substances                                                         |
| Class 9   | Miscellaneous dangerous substances and articles                              |

##### 2.1.1.2 Each entry in the different classes has been assigned a UN number. The following types of entries are used:

- A. Single entries for well defined substances or articles including entries for substances covering several isomers, e.g.:
- |             |                        |
|-------------|------------------------|
| UN No. 1090 | ACETONE                |
| UN No. 1104 | AMYL ACETATES          |
| UN No. 1194 | ETHYL NITRITE SOLUTION |
- B. Generic entries for a well defined group of substances or articles, which are not n.o.s. entries, e.g.:
- |             |                                   |
|-------------|-----------------------------------|
| UN No. 1133 | ADHESIVES                         |
| UN No. 1266 | PERFUMERY PRODUCTS                |
| UN No. 2757 | CARBAMATE PESTICIDE, SOLID, TOXIC |
| UN No. 3101 | ORGANIC PEROXIDE TYPE B, LIQUID   |
- C. Specific n.o.s. entries covering a group of substances or articles of a particular chemical or technical nature, not otherwise specified, e.g.:
- |             |                             |
|-------------|-----------------------------|
| UN No. 1477 | NITRATES, INORGANIC, N.O.S. |
| UN No. 1987 | ALCOHOLS, N.O.S.            |
- D. General n.o.s. entries covering a group of substances or articles having one or more dangerous properties, not otherwise specified, e.g.:
- |             |                                  |
|-------------|----------------------------------|
| UN No. 1325 | FLAMMABLE SOLID, ORGANIC, N.O.S. |
| UN No. 1993 | FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.         |

The entries defined under B., C. and D. are defined as collective entries.

##### 2.1.1.3 For packing purposes, substances other than those of Classes 1, 2, 5.2, 6.2 and 7, and other than self-reactive substances of Class 4.1 are assigned to packing groups in accordance with the degree of danger they present:

- Packing group I: Substances presenting high danger;
- Packing group II: Substances presenting medium danger;
- Packing group III: Substances presenting low danger.

The packing group(s) to which a substance is assigned is (are) indicated in Table A of Chapter 3.2.

#### 2.1.2 Principles of classification

##### 2.1.2.1 The dangerous goods covered by the heading of a class are defined on the basis of their properties according to sub-section 2.2.x.1 of the relevant class. Assignment of dangerous goods to a class and a packing group is made according to the criteria mentioned in the same sub-section 2.2.x.1. Assignment of one or several subsidiary risk(s) to a dangerous substance or article is made according to the criteria of the class or classes corresponding to those risks, as mentioned in the appropriate sub-section(s) 2.2.x.1.

- 2.1.2.2** All dangerous goods entries are listed in Table A of Chapter 3.2 in the numerical order of their UN Number. This table contains relevant information on the goods listed, such as name, class, packing group(s), label(s) to be affixed, packing and carriage provisions.

**NOTE:** An alphabetical list of these entries is given in table B of Chapter 3.2.

- 2.1.2.3** Dangerous goods which are listed or defined in sub-section 2.2.x.2 of each class are not to be accepted for carriage.

- 2.1.2.4** Goods not mentioned by name, i.e. goods not listed as single entries in Table A of Chapter 3.2 and not listed or defined in one of the above-mentioned sub-sections 2.2.x.2 shall be assigned to the relevant class in accordance with the procedure of section 2.1.3. In addition, the subsidiary risk (if any) and the packing group (if any) shall be determined. Once the class, subsidiary risk (if any) and packing group (if any) have been established the relevant UN number shall be determined. The decision trees in sub-sections 2.2.x.3 (list of collective entries) at the end of each class indicate the relevant parameters for selecting the relevant collective entry (UN number). In all cases the most specific collective entry covering the properties of the substance or article shall be selected, according to the hierarchy indicated in 2.1.1.2 by the letters B, C and D respectively. If the substance or article cannot be classified under entries of type B or C according to 2.1.1.2, then, and only then shall it be classified under an entry of type D.

- 2.1.2.5** On the basis of the test procedures of Chapter 2.3 and the criteria set out in sub-sections 2.2.x.1 of classes when it is so specified, it may be determined that a substance, solution or mixture of a certain class, mentioned by name in Table A of Chapter 3.2, does not meet the criteria of that class. In such a case, the substance, solution or mixture is deemed not to belong to that class.

- 2.1.2.6** For the purposes of classification, substances with a melting point or initial melting point of 20 °C or lower at a pressure of 101.3 kPa shall be considered to be liquids. A viscous substance for which a specific melting point cannot be determined shall be subjected to the ASTM D 4359-90 test or to the test for determining fluidity (penetrometer test) prescribed in 2.3.4.

**2.1.3 Classification of substances, including solutions and mixtures (such as preparations and wastes), not mentioned by name**

- 2.1.3.1** Substances including solutions and mixtures not mentioned by name shall be classified according to their degree of danger on the basis of the criteria mentioned in sub-section 2.2.x.1 of the various classes. The danger(s) presented by a substance shall be determined on the basis of its physical and chemical characteristics and physiological properties. Such characteristics and properties shall also be taken into account when such experience leads to a more stringent assignment.

- 2.1.3.2** A substance not mentioned by name in Table A of Chapter 3.2 presenting a single hazard shall be classified in the relevant class under a collective entry listed in sub-section 2.2.x.3 of that class.

- 2.1.3.3** A solution or mixture containing only one dangerous substance mentioned by name in Table A of Chapter 3.2, together with one or more non-dangerous substance(s), shall be regarded as the dangerous substance listed by name, unless:

- (a) The solution or mixture is specifically mentioned by name in Table A of Chapter 3.2; or
- (b) It is quite clear from the entry for the dangerous substance that it is applicable only to the pure or technically pure substance; or
- (c) The class, physical state or packing group of the solution or mixture is different from that of the dangerous substance.

In the cases referred to under (b) or (c) above, the solution or mixture shall be classified as a substance not mentioned by name in the relevant class under a collective entry listed in sub-section 2.2.x.3 of that class taking account of the subsidiary risks presented by that solution or mixture, if any, unless the solution or mixture do not meet the criteria of any class, in which case they are not subject to RID.

- 2.1.3.4** Solutions and mixtures containing a substance belonging to one of the entries mentioned in 2.1.3.4.1 or 2.1.3.4.2 shall be classified in accordance with the provisions of these paragraphs.

- 2.1.3.4.1** Solutions and mixtures containing one of the following substances mentioned by name shall always be classified under the same entry as the substance they contain, provided they do not have the hazard characteristics as indicated in 2.1.3.5.3:

– Class 3

UN 1921 PROPYLENEIMINE, STABILIZED

UN 2481 ETHYL ISOCYANATE

UN 3064 NITROGLYCERIN SOLUTION IN ALCOHOL with more than 1% but not more than 5% nitroglycerin

- Class 6.1
  - UN 1051 HYDROGEN CYANIDE, STABILIZED, containing less than 3% water
  - UN 1185 ETHYLENEIMINE, STABILIZED
  - UN 1259 NICKEL CARBONYL
  - UN 1613 HYDROCYANIC ACID, AQUEOUS SOLUTION (HYDROGEN CYANIDE, AQUEOUS SOLUTION), with not more than 20% hydrogen cyanide
  - UN 1614 HYDROGEN CYANIDE, STABILIZED, containing not more than 3% water and absorbed in a porous inert material
  - UN 1994 IRON PENTACARBONYL
  - UN 2480 METHYL ISOCYANATE
  - UN 3294 HYDROGEN CYANIDE, SOLUTION IN ALCOHOL, with not more than 45% hydrogen cyanide
- Class 8
  - UN 1052 HYDROGEN FLUORIDE, ANHYDROUS
  - UN 1744 BROMINE or UN 1744 BROMINE SOLUTION
  - UN 1790 HYDROFLUORIC ACID with more than 85% hydrogen fluoride
  - UN 2576 PHOSPHORUS OXYBROMIDE, MOLTEN

**2.1.3.4.2** Solutions and mixtures containing a substance belonging to one of the following entries of Class 9:

- UN 2315 POLYCHLORINATED BIPHENYLS, LIQUID or
- UN 3432 POLYCHLORINATED BIPHENYLS, SOLID
- UN 3151 POLYHALOGENATED BIPHENYLS, LIQUID or
- UN 3151 POLYHALOGENATED TERPHENYLS, LIQUID
- UN 3152 POLYHALOGENATED BIPHENYLS, SOLID or
- UN 3152 POLYHALOGENATED TERPHENYLS, SOLID

shall always be classified under the same entry of Class 9, provided that:

- they do not contain any additional dangerous component other than components of packing group III of classes 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 6.1 or 8; and
- they do not have the hazard characteristics as indicated in 2.1.3.5.3.

**2.1.3.5** Substances not mentioned by name in Table A of Chapter 3.2, having more than one hazard characteristic and solutions or mixtures containing several dangerous substances shall be classified under a collective entry (see 2.1.2.4) and packing group of the appropriate class in accordance with their hazard characteristics. Such classification according to the hazard characteristics shall be carried out as follows:

- 2.1.3.5.1** The physical and chemical characteristics and physiological properties shall be determined by measurement or calculation and the substance, solution or mixture shall be classified according to the criteria mentioned in sub-section 2.2.x.1 of the various classes.
- 2.1.3.5.2** If this determination is not possible without disproportionate cost or effort (as for some kinds of wastes), the substance, solution or mixture shall be classified in the class of the component presenting the major hazard.
- 2.1.3.5.3** If the hazard characteristics of the substance, solution or mixture fall within more than one class or group of substances listed below then the substance, solution or mixture shall be classified in the class or group of substances corresponding to the major hazard on the basis of the following order of precedence:
  - (a) Material of Class 7 (apart from radioactive material in excepted packages where the other hazardous properties take precedence);
  - (b) Substances of Class 1;
  - (c) Substances of Class 2;
  - (d) Liquid desensitized explosives of Class 3;
  - (e) Self-reactive substances and solid desensitized explosives of Class 4.1;
  - (f) Pyrophoric substances of Class 4.2;
  - (g) Substances of Class 5.2;
  - (h) Substances of Class 6.1 or Class 3 which, on the basis of their inhalation toxicity, are to be classified under Packing group I (Substances meeting the classification criteria of Class 8 and having an inhalation toxicity of dust and mist (LC<sub>50</sub>) in the range of Packing group I and a toxicity through oral ingestion or dermal contact only in the range of Packing group III or less, shall be allocated to Class 8);
  - (i) Infectious substances of Class 6.2.

- 2.1.3.5.4** If the hazard characteristics of the substance fall within more than one class or group of substances not listed in 2.1.3.5.3 above, the substance shall be classified in accordance with the same procedure but the relevant class shall be selected according to the precedence of hazards table in 2.1.3.10.
- 2.1.3.6** The most specific applicable collective entry (see 2.1.2.4) shall always be used, i.e. a general n.o.s. entry shall only be used if a generic entry or a specific n.o.s. entry cannot be used.
- 2.1.3.7** Solutions and mixtures of oxidizing substances or substances with an oxidizing subsidiary risk may have explosive properties. In such a case they are not to be accepted for carriage unless they meet the requirements for Class 1.
- 2.1.3.8** For the purposes of RID, substances, solutions and mixtures (such as preparations and wastes) which cannot be assigned to Classes 1 to 8 or Class 9 entries other than UN Nos. 3077 and 3082, but which may be assigned to UN Nos. 3077 or 3082 on the basis of the test methods and criteria of section 2.3.5 shall be considered to be pollutant to the aquatic environment.
- 2.1.3.9** Wastes which do not meet the criteria for classification in classes 1 to 9 but are covered by the Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and their Disposal may be carried under UN Nos. 3077 or 3082.



## 2.1.3.10 Table of precedence of hazards

| Class and packing group | 4.1 II              | 4.1 III              | 4.2 II              | 4.2 III              | 4.3, I | 4.3 II | 4.3 III | 5.1 I                | 5.1 II                 | 5.1 III                  | 6.1 I DERMAL | 6.1 I ORAL | 6.1 II                   | 6.1 III                    | 8 I                  | 8 II                   | 8 III                    | 9       |
|-------------------------|---------------------|----------------------|---------------------|----------------------|--------|--------|---------|----------------------|------------------------|--------------------------|--------------|------------|--------------------------|----------------------------|----------------------|------------------------|--------------------------|---------|
| 3 I                     | SOL LIQ<br>4.1 3 I  | SOL LIQ<br>4.1 3 I   | SOL LIQ<br>4.2 3 I  | SOL LIQ<br>4.2 3 I   | 4.3 I  | 4.3 I  | 4.3 I   | SOL LIQ<br>5.1 I 3 I | SOL LIQ<br>5.1 I 3 I   | SOL LIQ<br>5.1 I 3 I     | 3 I          | 3 I        | 3 I                      | 3 I                        | 3 I                  | 3 I                    | 3 I                      | 3 I     |
| 3 II                    | SOL LIQ<br>4.1 3 II | SOL LIQ<br>4.1 3 II  | SOL LIQ<br>4.2 3 II | SOL LIQ<br>4.2 3 II  | 4.3 I  | 4.3 II | 4.3 II  | SOL LIQ<br>5.1 I 3 I | SOL LIQ<br>5.1 II 3 II | SOL LIQ<br>5.1 II 3 II   | 3 I          | 3 I        | 3 II                     | 3 II                       | 8 I                  | 3 II                   | 3 II                     | 3 II    |
| 3 III                   | SOL LIQ<br>4.1 3 II | SOL LIQ<br>4.1 3 III | SOL LIQ<br>4.2 3 II | SOL LIQ<br>4.2 3 III | 4.3, I | 4.3 II | 4.3 III | SOL LIQ<br>5.1 I 3 I | SOL LIQ<br>5.1 II 3 II | SOL LIQ<br>5.1 III 3 III | 6.1 I        | 6.1 I      | 6.1 II                   | 3 III *)                   | 8 I                  | 8 II                   | 3 III                    | 3 III   |
| 4.1 II                  |                     |                      | 4.2 II              | 4.2 II               | 4.3 I  | 4.3 II | 4.3 II  | 5.1 I                | 4.1 II                 | 4.1 II                   | 6.1 I        | 6.1 I      | SOL LIQ<br>4.1 II 6.1 II | SOL LIQ<br>4.1 II 6.1 II   | 8 I                  | SOL LIQ<br>4.1 II 8 II | SOL LIQ<br>4.1 II 8 II   | 4.1 II  |
| 4.1 III                 |                     |                      | 4.2 II              | 4.2 III              | 4.3 I  | 4.3 II | 4.3 III | 5.1 I                | 4.1 II                 | 4.1 III                  | 6.1 I        | 6.1 I      | 6.1 II                   | SOL LIQ<br>4.1 III 6.1 III | 8 I                  | 8 II                   | SOL LIQ<br>4.1 III 8 III | 4.1 III |
| 4.2 II                  |                     |                      |                     |                      | 4.3 I  | 4.3 II | 4.3 II  | 5.1 I                | 4.2 II                 | 4.2 II                   | 6.1 I        | 6.1 I      | 4.2 II                   | 4.2 II                     | 8 I                  | 4.2 II                 | 4.2 II                   | 4.2 II  |
| 4.2 III                 |                     |                      |                     |                      | 4.3 I  | 4.3 II | 4.3 III | 5.1 I                | 5.1 II                 | 4.2 III                  | 6.1 I        | 6.1 I      | 6.1 II                   | 4.2 III                    | 8 I                  | 8 II                   | 4.2 III                  | 4.2 III |
| 4.3 I                   |                     |                      |                     |                      |        |        |         | 5.1 I                | 4.3 I                  | 4.3 I                    | 6.1 I        | 4.3 I      | 4.3 I                    | 4.3 I                      | 4.3 I                | 4.3 I                  | 4.3 I                    | 4.3 I   |
| 4.3 II                  |                     |                      |                     |                      |        |        |         | 5.1 I                | 4.3 II                 | 4.3 II                   | 6.1 I        | 4.3 I      | 4.3 II                   | 4.3 II                     | 8 I                  | 4.3 II                 | 4.3 II                   | 4.3 II  |
| 4.3 III                 |                     |                      |                     |                      |        |        |         | 5.1 I                | 5.1 II                 | 4.3 III                  | 6.1 I        | 6.1 I      | 6.1 II                   | 4.3 III                    | 8 I                  | 8 II                   | 4.3 III                  | 4.3 III |
| 5.1 I                   |                     |                      |                     |                      |        |        |         |                      |                        |                          | 5.1 I        | 5.1 I      | 5.1 I                    | 5.1 I                      | 5.1 I                | 5.1 I                  | 5.1 I                    | 5.1 I   |
| 5.1 II                  |                     |                      |                     |                      |        |        |         |                      |                        |                          | 6.1 I        | 5.1 I      | 5.1 II                   | 5.1 II                     | 8 I                  | 5.1 II                 | 5.1 II                   | 5.1 II  |
| 5.1 III                 |                     |                      |                     |                      |        |        |         |                      |                        |                          | 6.1 I        | 6.1 I      | 6.1 II                   | 5.1 III                    | 8 I                  | 8 II                   | 5.1 III                  | 5.1 III |
| 6.1 I DERMAL            |                     |                      |                     |                      |        |        |         |                      |                        |                          |              |            |                          |                            | SOL LIQ<br>6.1 I 8 I | 6.1 I                  | 6.1 I                    | 6.1 I   |
| 6.1 I ORAL              |                     |                      |                     |                      |        |        |         |                      |                        |                          |              |            |                          |                            | SOL LIQ<br>6.1 I 8 I | 6.1 I                  | 6.1 I                    | 6.1 I   |
| 6.1 II INHAL            |                     |                      |                     |                      |        |        |         |                      |                        |                          |              |            |                          |                            | SOL LIQ<br>6.1 I 8 I | 6.1 II                 | 6.1 II                   | 6.1 II  |
| 6.1 II DERMAL           |                     |                      |                     |                      |        |        |         |                      |                        |                          |              |            |                          |                            | SOL LIQ<br>6.1 I 8 I | SOL LIQ<br>6.1 II 8 II | 6.1 II                   | 6.1 II  |
| 6.1 II ORAL             |                     |                      |                     |                      |        |        |         |                      |                        |                          |              |            |                          |                            | 8.1                  | SOL LIQ<br>6.1 II 8 II | 6.1 II                   | 6.1 II  |
| 6.1 III                 |                     |                      |                     |                      |        |        |         |                      |                        |                          |              |            |                          |                            | 8 I                  | 8 II                   | 8 III                    | 6.1 III |
| 8 I                     |                     |                      |                     |                      |        |        |         |                      |                        |                          |              |            |                          |                            |                      |                        |                          | 8 I     |
| 8 II                    |                     |                      |                     |                      |        |        |         |                      |                        |                          |              |            |                          |                            |                      |                        |                          | 8 II    |
| 8 III                   |                     |                      |                     |                      |        |        |         |                      |                        |                          |              |            |                          |                            |                      |                        |                          | 8 III   |
|                         |                     |                      |                     |                      |        |        |         |                      |                        |                          |              |            |                          |                            |                      |                        |                          |         |
|                         |                     |                      |                     |                      |        |        |         |                      |                        |                          |              |            |                          |                            |                      |                        |                          |         |
|                         |                     |                      |                     |                      |        |        |         |                      |                        |                          |              |            |                          |                            |                      |                        |                          |         |
|                         |                     |                      |                     |                      |        |        |         |                      |                        |                          |              |            |                          |                            |                      |                        |                          |         |
|                         |                     |                      |                     |                      |        |        |         |                      |                        |                          |              |            |                          |                            |                      |                        |                          |         |
|                         |                     |                      |                     |                      |        |        |         |                      |                        |                          |              |            |                          |                            |                      |                        |                          |         |
|                         |                     |                      |                     |                      |        |        |         |                      |                        |                          |              |            |                          |                            |                      |                        |                          |         |
|                         |                     |                      |                     |                      |        |        |         |                      |                        |                          |              |            |                          |                            |                      |                        |                          |         |
|                         |                     |                      |                     |                      |        |        |         |                      |                        |                          |              |            |                          |                            |                      |                        |                          |         |
|                         |                     |                      |                     |                      |        |        |         |                      |                        |                          |              |            |                          |                            |                      |                        |                          |         |
|                         |                     |                      |                     |                      |        |        |         |                      |                        |                          |              |            |                          |                            |                      |                        |                          |         |
|                         |                     |                      |                     |                      |        |        |         |                      |                        |                          |              |            |                          |                            |                      |                        |                          |         |
|                         |                     |                      |                     |                      |        |        |         |                      |                        |                          |              |            |                          |                            |                      |                        |                          |         |
|                         |                     |                      |                     |                      |        |        |         |                      |                        |                          |              |            |                          |                            |                      |                        |                          |         |
|                         |                     |                      |                     |                      |        |        |         |                      |                        |                          |              |            |                          |                            |                      |                        |                          |         |
|                         |                     |                      |                     |                      |        |        |         |                      |                        |                          |              |            |                          |                            |                      |                        |                          |         |
|                         |                     |                      |                     |                      |        |        |         |                      |                        |                          |              |            |                          |                            |                      |                        |                          |         |
|                         |                     |                      |                     |                      |        |        |         |                      |                        |                          |              |            |                          |                            |                      |                        |                          |         |
|                         |                     |                      |                     |                      |        |        |         |                      |                        |                          |              |            |                          |                            |                      |                        |                          |         |
|                         |                     |                      |                     |                      |        |        |         |                      |                        |                          |              |            |                          |                            |                      |                        |                          |         |
|                         |                     |                      |                     |                      |        |        |         |                      |                        |                          |              |            |                          |                            |                      |                        |                          |         |
|                         |                     |                      |                     |                      |        |        |         |                      |                        |                          |              |            |                          |                            |                      |                        |                          |         |
|                         |                     |                      |                     |                      |        |        |         |                      |                        |                          |              |            |                          |                            |                      |                        |                          |         |
|                         |                     |                      |                     |                      |        |        |         |                      |                        |                          |              |            |                          |                            |                      |                        |                          |         |
|                         |                     |                      |                     |                      |        |        |         |                      |                        |                          |              |            |                          |                            |                      |                        |                          |         |
|                         |                     |                      |                     |                      |        |        |         |                      |                        |                          |              |            |                          |                            |                      |                        |                          |         |
|                         |                     |                      |                     |                      |        |        |         |                      |                        |                          |              |            |                          |                            |                      |                        |                          |         |
|                         |                     |                      |                     |                      |        |        |         |                      |                        |                          |              |            |                          |                            |                      |                        |                          |         |
|                         |                     |                      |                     |                      |        |        |         |                      |                        |                          |              |            |                          |                            |                      |                        |                          |         |
|                         |                     |                      |                     |                      |        |        |         |                      |                        |                          |              |            |                          |                            |                      |                        |                          |         |
|                         |                     |                      |                     |                      |        |        |         |                      |                        |                          |              |            |                          |                            |                      |                        |                          |         |
|                         |                     |                      |                     |                      |        |        |         |                      |                        |                          |              |            |                          |                            |                      |                        |                          |         |
|                         |                     |                      |                     |                      |        |        |         |                      |                        |                          |              |            |                          |                            |                      |                        |                          |         |
|                         |                     |                      |                     |                      |        |        |         |                      |                        |                          |              |            |                          |                            |                      |                        |                          |         |
|                         |                     |                      |                     |                      |        |        |         |                      |                        |                          |              |            |                          |                            |                      |                        |                          |         |
|                         |                     |                      |                     |                      |        |        |         |                      |                        |                          |              |            |                          |                            |                      |                        |                          |         |
|                         |                     |                      |                     |                      |        |        |         |                      |                        |                          |              |            |                          | </                         |                      |                        |                          |         |

**NOTE 1:** Examples to explain the use of the table

**Classification of a single substance**

Description of the substance to be classified:

An amine not mentioned by name meeting the criteria for Class 3, packing group II as well as those for Class 8, packing group I.

Procedure:

The intersection of line 3 II with column 8 I gives 8 I. This amine has therefore to be classified in Class 8 under UN No. 2734 AMINES, LIQUID, CORROSIVE, FLAMMABLE, N.O.S. or UN No. 2734 POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, FLAMMABLE, N.O.S., packing group I.

**Classification of a mixture**

Description of the mixture to be classified:

Mixture consisting of a flammable liquid classified in Class 3, packing group III, a toxic substance in Class 6.1, packing group II and a corrosive substance in Class 8, packing group I.

Procedure:

The intersection of line 3 III with column 6.1 II gives 6.1 II.

The intersection of line 6.1 II with column 8 I gives 8 I LIQ.

This mixture not further defined has therefore to be classified in Class 8 under UN No. 2922 CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S., packing group I.

**2:** Examples for the classification of mixtures and solutions under a class and a packing group:

A phenol solution of Class 6.1, (II), in benzene of Class 3, (II) is to be classified in Class 3, (II); this solution is to be classified under UN No. 1992 FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S., Class 3, (II), by virtue of the toxicity of the phenol.

A solid mixture of sodium arsenate of Class 6.1, (II) and sodium hydroxide of Class 8, (II) is to be classified under UN No. 3290 TOXIC SOLID, CORROSIVE, INORGANIC, N.O.S., in Class 6.1 (II).

A solution of crude or refined naphthalene of Class 4.1, (III) in petrol of Class 3, (II), is to be classified under UN No. 3295 HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S. in Class 3, (II).

A mixture of hydrocarbons of Class 3, (III), and of polychlorinated biphenyls (PCB) of Class 9, (II), is to be classified under UN No. 2315 POLYCHLORINATED BIPHENYLS, LIQUID or UN No. 3432 POLYCHLORINATED BIPHENYLS, SOLID in Class 9, (II).

A mixture of propyleneimine of Class 3, and polychlorinated biphenyls (PCB) of Class 9, (II), is to be classified under UN No. 1921 PROPYLENEIMINE, INHIBITED in Class 3.

**2.1.4 Classification of samples**

**2.1.4.1** When the class of a substance is uncertain and it is being carried for further testing, a tentative class, proper shipping name and UN number shall be assigned on the basis of the consignor's knowledge of the substance and application of:

- (a) the classification criteria of Chapter 2.2; and
- (b) the requirements of this Chapter.

The most severe packing group possible for the proper shipping name chosen shall be used.

Where this provision is used the proper shipping name shall be supplemented with the word "SAMPLE" (e.g., "FLAMMABLE LIQUID, N.O.S., SAMPLE"). In certain instances, where a specific proper shipping name is provided for a sample of a substance considered to meet certain classification criteria (e.g., GAS SAMPLE, NON-PRESSURIZED, FLAMMABLE, UN No. 3167) that proper shipping name shall be used. When an N.O.S. entry is used to carry the sample, the proper shipping name need not be supplemented with the technical name as required by special provision 274 of Chapter 3.3.

**2.1.4.2** Samples of the substance shall be carried in accordance with the requirements applicable to the tentative assigned proper shipping name provided:

- (a) The substance is not considered to be a substance not accepted for carriage by sub-sections 2.2.x.2 of Chapter 2.2 or by Chapter 3.2;
- (b) The substance is not considered to meet the criteria for Class 1 or considered to be an infectious substance or a radioactive material;
- (c) The substance is in compliance with 2.2.41.1.15 or 2.2.52.1.9 if it is a self-reactive substance or an organic peroxide, respectively;
- (d) The sample is carried in a combination packaging with a net mass per package not exceeding 2.5 kg; and
- (e) The sample is not packed together with other goods.

## Chapter 2.2

### Class specific provisions

#### 2.2.1 Class 1: Explosive substances and articles

##### 2.2.1.1 Criteria

##### 2.2.1.1.1 The heading of Class 1 covers:

(a) Explosive substances: solid or liquid substances (or mixtures of substances) capable by chemical reaction of producing gases at such a temperature and pressure and at such a speed as to cause damage to the surroundings.

Pyrotechnic substances: substances or mixtures of substances designed to produce an effect by heat, light, sound, gas or smoke or a combination of these as the result of non-detonating self-sustaining exothermic chemical reactions.

**NOTE 1:** Substances which are not themselves explosive but which may form an explosive mixture of gas, vapour or dust are not substances of Class 1.

**2:** Also excluded from Class 1 are: water- or alcohol-wetted explosives of which the water or alcohol content exceeds the limits specified and those containing plasticizers – these explosives are assigned to Class 3 or Class 4.1 – and those explosives which, on the basis of their predominant hazard, are assigned to Class 5.2.

(b) Explosive articles: articles containing one or more explosive or pyrotechnic substances.

**NOTE:** Devices containing explosive or pyrotechnic substances in such small quantity or of such a character that their inadvertent or accidental ignition or initiation during carriage would not cause any manifestation external to the device by projection, fire, smoke, heat or loud noise are not subject to the requirements of Class 1.

(c) Substances and articles not mentioned above which are manufactured with a view to producing a practical effect by explosion or a pyrotechnic effect.

##### 2.2.1.1.2 Any substance or article having or suspected of having explosive properties shall be considered for assignment to Class 1 in accordance with the tests, procedures and criteria prescribed in Part I, Manual of Tests and Criteria.

A substance or article assigned to Class 1 can only be accepted for carriage when it has been assigned to a name or n.o.s. entry listed in Table A of Chapter 3.2 and meets the criteria of the Manual of Tests and Criteria.

##### 2.2.1.1.3 The substances and articles of Class 1 shall be assigned to a UN Number and a name or n.o.s. entry listed in Table A of Chapter 3.2. Interpretation of the names of substances and articles in Table A of Chapter 3.2 shall be based upon the glossary in 2.2.1.1.7.

Samples of new or existing explosive substances or articles carried for purposes including: testing, classification, research and development quality control, or as a commercial sample, other than initiating explosive, may be assigned to UN No. 0190 SAMPLES, EXPLOSIVE.

The assignment of explosive substances and articles not mentioned by name as such in Table A of Chapter 3.2 to an n.o.s. entry of Class 1 or UN No. 0190 SAMPLES, EXPLOSIVE as well as the assignment of certain substances the carriage of which is subject to a specific authorization by the competent authority according to the special provisions referred to in Column (6) of Table A of Chapter 3.2 shall be made by the competent authority of the country of origin. This competent authority shall also approve in writing the conditions of carriage of these substances and articles. If the country of origin is not a COTIF Member State, the classification and the conditions of carriage shall be recognized by the competent authority of the first COTIF Member State reached by the consignment.

##### 2.2.1.1.4 Substances and articles of Class 1 shall have been assigned to a division in accordance with 2.2.1.1.5 and to a compatibility group in accordance with 2.2.1.1.6. The division shall be based on the results of the tests described in 2.3.0 and 2.3.1 applying the definitions in 2.2.1.1.5. The compatibility group shall be determined in accordance with the definitions in 2.2.1.1.6. The classification code shall consist of the division number and the compatibility group letter.

##### 2.2.1.1.5 Definition of divisions

Division 1.1 Substances and articles which have a mass explosion hazard (a mass explosion is an explosion which affects almost the entire load virtually instantaneously).

Division 1.2 Substances and articles which have a projection hazard but not a mass explosion hazard.

Division 1.3 Substances and articles which have a fire hazard and either a minor blast hazard or a minor projection hazard or both, but not a mass explosion hazard:

(a) combustion of which gives rise to considerable radiant heat; or

- (b) which burn one after another, producing minor blast or projection effects or both.
- Division 1.4 Substances and articles which present only a slight risk of explosion in the event of ignition or initiation during carriage. The effects are largely confined to the package and no projection of fragments of appreciable size or range is to be expected. An external fire shall not cause virtually instantaneous explosion of almost the entire contents of the package.
- Division 1.5 Very insensitive substances having a mass explosion hazard which are so insensitive that there is very little probability of initiation or of transition from burning to detonation under normal conditions of carriage. As a minimum requirement they must not explode in the external fire test.
- Division 1.6 Extremely insensitive articles which do not have a mass explosion hazard. The articles contain only extremely insensitive detonating substances and demonstrate a negligible probability of accidental initiation or propagation.

**NOTE:** The risk from articles of Division 1.6 is limited to the explosion of a single article.

#### 2.2.1.1.6 Definition of compatibility groups of substances and articles

- A Primary explosive substance.
- B Article containing a primary explosive substance and not having two or more effective protective features. Some articles, such as detonators for blasting, detonator assemblies for blasting and primers, cap-type, are included, even though they do not contain primary explosives.
- C Propellant explosive substance or other deflagrating explosive substance or article containing such explosive substance.
- D Secondary detonating explosive substance or black powder or article containing a secondary detonating explosive substance, in each case without means of initiation and without a propelling charge, or article containing a primary explosive substance and having two or more effective protective features.
- E Article containing a secondary detonating explosive substance, without means of initiation, with a propelling charge (other than one containing a flammable liquid or gel or hypergolic liquids).
- F Article containing a secondary detonating explosive substance with its own means of initiation, with a propelling charge (other than one containing a flammable liquid or gel or hypergolic liquids) or without a propelling charge.
- G Pyrotechnic substance, or article containing a pyrotechnic substance, or article containing both an explosive substance and an illuminating, incendiary, tear- or smoke-producing substance (other than a water-activated article or one which contains white phosphorus, phosphides, a pyrophoric substance, a flammable liquid or gel or hypergolic liquids).
- H Article containing both an explosive substance and white phosphorus.
- J Article containing both an explosive substance and a flammable liquid or gel.
- K Article containing both an explosive substance and a toxic chemical agent.
- L Explosive substance or article containing an explosive substance and presenting a special risk (e.g. due to water activation or the presence of hypergolic liquids, phosphides or a pyrophoric substance) necessitating isolation of each type.
- N Articles containing only extremely insensitive detonating substances.
- S Substance or article so packed or designed that any hazardous effects arising from accidental functioning are confined within the package unless the package has been degraded by fire, in which case all blast or projection effects are limited to the extent that they do not significantly hinder or prevent fire-fighting or other emergency response efforts in the immediate vicinity of the package.

**NOTE 1:** Each substance or article, packed in a specified packaging, may be assigned to one compatibility group only. Since the criterion of compatibility group S is empirical, assignment to this group is necessarily linked to the tests for assignment of a classification code.

- 2: Articles of compatibility groups D and E may be fitted or packed together with their own means of initiation provided that such means have at least two effective protective features designed to prevent an explosion in the event of accidental functioning of the means of initiation. Such packages shall be assigned to compatibility groups D or E.
- 3: Articles of compatibility groups D and E may be packed together with their own means of initiation, which do not have two effective protective features (i.e. means of initiation assigned to compatibility group B), provided that they comply with mixed packing provision MP 21 of Section 4.1.10. Such packages shall be assigned to compatibility groups D or E.
- 4: Articles may be fitted or packed together with their own means of ignition provided that the means of ignition cannot function during normal conditions of carriage.
- 5: Articles of compatibility groups C, D and E may be packed together. Such packages shall be assigned to compatibility group E.

**2.2.1.1.7 Glossary of names**

**NOTE 1:** The descriptions in the glossary are not intended to replace the test procedures, nor to determine the hazard classification of a substance or article of Class 1. Assignment to the correct division and a decision on whether compatibility group S is appropriate shall be based on testing of the product in accordance with the Manual of Tests and Criteria, Part I or by analogy with similar products which have already been tested and assigned in accordance with the procedures of the Manual of Tests and Criteria.

**2:** The figures given after the names refer to the relevant UN numbers (Column 2 of Table A of Chapter 3.2). For the classification code, see 2.2.1.1.4.

**AIR BAG INFLATORS or AIR BAG MODULES or SEAT-BELT PRETENSIONERS:** UN No. 0503

Articles which contain pyrotechnic substances and are used as life-saving vehicle airbags or seat-belts.

**AMMUNITION, ILLUMINATING,** with or without burster, expelling charge or propelling charge: UN Nos. 0171, 0254, 0297

Ammunition designed to produce a single source of intense light for lighting up an area. The term includes illuminating cartridges, grenades and projectiles; and illuminating and target identification bombs.

**NOTE:** The following articles: CARTRIDGES, SIGNAL; SIGNAL DEVICES HAND; SIGNALS, DISTRESS; FLARES, AERIAL; FLARES, SURFACE are not included in this definition. They are listed separately.

**AMMUNITION, INCENDIARY,** liquid or gel, with burster, expelling charge or propelling charge: UN No. 0247

Ammunition containing liquid or gelatinous incendiary substance. Except when the incendiary substance is an explosive per se, it also contains one or more of the following: a propelling charge with primer and igniter charge; a fuze with burster or expelling charge.

**AMMUNITION, INCENDIARY, WHITE PHOSPHORUS** with burster, expelling charge or propelling charge: UN Nos. 0243, 0244

Ammunition containing white phosphorus as incendiary substance. It also contains one or more of the following: a propelling charge with primer and igniter charge; a fuze with burster or expelling charge.

**AMMUNITION, INCENDIARY** with or without burster, expelling charge or propelling charge: UN Nos. 0009, 0010, 0300

Ammunition containing incendiary composition. Except when the composition is an explosive per se, it also contains one or more of the following: a propelling charge with primer and igniter charge; a fuze with burster or expelling charge.

**AMMUNITION, PRACTICE:** UN Nos. 0362, 0488

Ammunition without a main bursting charge, containing a burster or expelling charge. Normally it also contains a fuze and a propelling charge.

**NOTE:** GRENADES, PRACTICE are not included in this definition. They are listed separately.

**AMMUNITION, PROOF:** UN No. 0363

Ammunition containing pyrotechnic substances, used to test the performance or strength of new ammunition, weapon components or assemblies.

**AMMUNITION, SMOKE, WHITE PHOSPHORUS,** with burster, expelling charge or propelling charge: UN Nos. 0245, 0246

Ammunition containing white phosphorus as a smoke-producing substance. It also contains one or more of the following: a propelling charge with primer and igniter charge; a fuze with burster or expelling charge. The term includes grenades, smoke.

**AMMUNITION, SMOKE** with or without burster, expelling charge or propelling charge: UN Nos. 0015, 0016, 0303

Ammunition containing a smoke-producing substance such as chlorosulphonic acid mixture or titanium tetrachloride; or a smoke-producing pyrotechnic composition based on hexachloroethane or red phosphorus. Except when the substance is an explosive per se, the ammunition also contains one or more of the following: a propelling charge with primer and igniter charge; a fuze with burster or expelling charge. The term includes grenades, smoke.

**NOTE:** SIGNALS, SMOKE are not included in this definition. They are listed separately.



**AMMUNITION, TEAR-PRODUCING**, with burster, expelling charge or propelling charge: UN Nos. 0018, 0019, 0301

Ammunition containing a tear-producing substance. It also contains one or more of the following: a pyrotechnic substance; a propelling charge with primer and igniter charge; a fuze with burster or expelling charge.

**ARTICLES, EXPLOSIVE, EXTREMELY INSENSITIVE (ARTICLES EEI)**: UN No. 0486

Articles containing only extremely insensitive detonating substances (EIDS) which demonstrate a negligible probability of accidental initiation or propagation under normal conditions of transport, and which have passed Test Series 7.

**ARTICLES, PYROPHORIC**: UN No. 0380

Articles which contain a pyrophoric substance (capable of spontaneous ignition when exposed to air) and an explosive substance or component. The term excludes articles containing white phosphorus.

**ARTICLES, PYROTECHNIC**, for technical purposes: UN Nos. 0428, 0429, 0430, 0431, 0432

Articles which contain pyrotechnic substances and are used for technical purposes such as heat generation, gas generation, theatrical effects, etc.

**NOTE:** The following articles: all ammunition; CARTRIDGES, SIGNAL; CUTTERS, CABLE, EXPLOSIVE; FIREWORKS; FLARES, AERIAL; FLARES, SURFACE; RELEASE DEVICES, EXPLOSIVE; RIVETS, EXPLOSIVE; SIGNAL DEVICES, HAND; SIGNALS, DISTRESS; SIGNALS, RAILWAY TRACK, EXPLOSIVES; SIGNALS, SMOKE are not included in this definition. They are listed separately.

**BLACK POWDER (GUNPOWDER), COMPRESSED or BLACK POWDER (GUNPOWDER), IN PELLETS**: UN No. 0028

Substance consisting of a pelletized form of black powder.

**BLACK POWDER (GUNPOWDER)**, granular or as meal: UN No. 0027

Substance consisting of an intimate mixture of charcoal or other carbon and either potassium nitrate or sodium nitrate, with or without sulphur.

**BOMBS, WITH FLAMMABLE LIQUID**, with bursting charge: UN Nos. 0399, 0400

Articles which are dropped from aircraft, consisting of a tank filled with inflammable liquid and bursting charge.

**BOMBS, PHOTO-FLASH**: UN No. 0038

Explosive articles which are dropped from aircraft to provide brief, intense illumination for photography. They contain a charge of detonating explosive without means of initiation or with means of initiation containing two or more effective protective features.

**BOMBS, PHOTO-FLASH**: UN No. 0037

Explosive articles which are dropped from aircraft to provide brief, intense illumination for photography. They contain a charge of detonating explosive with means of initiation not containing two or more effective protective features.

**BOMBS, PHOTO-FLASH**: UN Nos. 0039, 0299

Explosive articles which are dropped from aircraft to provide brief, intense illumination for photography. They contain a photo-flash composition.

**BOMBS** with bursting charge: UN Nos. 0034; 0035

Explosive articles which are dropped from aircraft, without means of initiation or with means of initiation containing two or more effective protective features.

**BOMBS** with bursting charge: UN Nos. 0033, 0291

Explosive articles which are dropped from aircraft, with means of initiation not containing two or more effective protective features.

**BOOSTERS WITH DETONATOR:** UN Nos. 0225, 0268

Articles consisting of a charge of detonating explosive with means of initiation. They are used to increase the initiating power of detonators or detonating cord.

**BOOSTERS** without detonator: UN Nos. 0042, 0283

Articles consisting of a charge of detonating explosive without means of initiation. They are used to increase the initiating power of detonators or detonating cord.

**BURSTERS**, explosive: UN No. 0043

Articles consisting of a small charge of explosive used to open projectiles or other ammunition in order to disperse their contents.

**CARTRIDGES, FLASH:** UN Nos. 0049, 0050

Articles consisting of a casing, a primer and flash powder, all assembled in one piece ready for firing.

**CARTRIDGES FOR WEAPONS, BLANK:** UN Nos. 0326, 0413, 0327, 0338, 0014

Ammunition consisting of a closed cartridge case with a centre or rim fire primer and a charge of smokeless or black powder but no projectile. It produces a loud noise and is used for training, saluting, propelling charge, starter pistols, etc. The term includes ammunition, blank.

**CARTRIDGES FOR WEAPONS, INERT PROJECTILE:** UN Nos. 0328, 0417, 0339, 0012

Ammunition consisting of a projectile without bursting charge but with a propelling charge with or without a primer. The articles may include a tracer, provided that the predominant hazard is that of the propelling charge.

**CARTRIDGES FOR WEAPONS** with bursting charge: UN Nos. 0006, 0321, 0412

Ammunition consisting of a projectile with a bursting charge without means of initiation or with means of initiation containing two or more effective protective features; and a propelling charge with or without a primer. The term includes fixed (assembled) ammunition, semi-fixed (partially assembled) ammunition and separate loading ammunition when the components are packed together.

**CARTRIDGES FOR WEAPONS** with bursting charge: UN Nos. 0005, 0007, 0348

Ammunition consisting of a projectile with a bursting charge with means of initiation not containing two or more effective protective features; and a propelling charge with or without a primer. The term includes fixed (assembled) ammunition, semi-fixed (partially assembled) ammunition and separate loading ammunition when the components are packed together.

**CARTRIDGES, OIL WELL:** UN Nos. 0277, 0278

Articles consisting of a thin casing of fibreboard, metal or other material containing only propellant powder which projects a hardened projectile to perforate an oil well casing.

**NOTE:** CHARGES, SHAPED are not included in this definition. They are listed separately.

**CARTRIDGES, POWER DEVICE:** UN Nos. 0275, 0276, 0323, 0381

Articles designed to accomplish mechanical actions. They consist of a casing with a charge of deflagrating explosive and a means of ignition. The gaseous products of the deflagration produce inflation, linear or rotary motion or activate diaphragms, valves or switches or project fastening devices or extinguishing agents.

**CARTRIDGES, SIGNAL:** UN Nos. 0054, 0312, 0405

Articles designed to fire coloured flares or other signals from signal pistols, etc.

**CARTRIDGES, SMALL ARMS:** UN Nos. 0417, 0339, 0012

Ammunition consisting of a cartridge case fitted with a centre or rim fire primer and containing both a propelling charge and solid projectile. They are designed to be fired in weapons of calibre not larger than 19.1 mm. Shot-gun cartridges of any calibre are included in this description.

**NOTE:** CARTRIDGES, SMALL ARMS, BLANK, are not included in this definition. They are listed separately. Some military small arms cartridges are not included in this definition. They are listed under CARTRIDGES FOR WEAPONS, INERT PROJECTILE.

**CARTRIDGES, SMALL ARMS, BLANK:** UN Nos. 0014, 0327, 0338

Ammunition consisting of a closed cartridge case with a centre or rim fire primer and a charge of smokeless or black powder. The cartridge cases contain no projectiles. The cartridges are designed to be fired from weapons with a calibre of at most 19.1 mm and serve to produce a loud noise and are used for training, saluting, propelling charge, starter pistols, etc.

**CASES, CARTRIDGE, EMPTY, WITH PRIMER:** UN Nos. 0379; 0055

Articles consisting of a cartridge case made from metal, plastics or other non-inflammable material, in which the only explosive component is the primer.

**CASES, COMBUSTIBLE, EMPTY, WITHOUT PRIMER:** UN Nos. 0447, 0446

Articles consisting of a cartridge case made partly or entirely from nitrocellulose.

**CHARGES, BURSTING, PLASTICS BONDED:** UN Nos. 0457, 0458, 0459, 0460

Articles consisting of a charge of detonating explosive, plastics bonded, manufactured in a specific form without a casing and without means of initiation. They are designed as components of ammunition such as warheads.

**CHARGES, DEMOLITION:** UN No. 0048

Articles containing a charge of a detonating explosive in a casing of fibreboard, plastics, metal or other material. The articles are without means of initiation or with means of initiation containing two or more effective protective features.

**NOTE:** The following articles: BOMBS; MINES; PROJECTILES are not included in this definition. They are listed separately.

**CHARGES, DEPTH:** UN No. 0056

Articles consisting of a charge of detonating explosive contained in a drum or projectile without means of initiation or with means of initiation containing two or more effective protective features. They are designed to detonate under water.

**CHARGES, EXPLOSIVE, COMMERCIAL** without detonator: UN Nos. 0442, 0443, 0444, 0445

Articles consisting of a charge of detonating explosive without means of initiation, used for explosive welding, jointing, forming and other metallurgical processes.

**CHARGES, PROPELLING, FOR CANNON:** UN Nos. 0242, 0279, 0414

Charges of propellant in any physical form for separate-loading ammunition for cannon.

**CHARGES, PROPELLING:** UN Nos. 0271, 0272, 0415, 0491

Articles consisting of a charge of a propellant charge in any physical form, with or without a casing, as a component of rocket motors or for reducing the drag of projectiles.

**CHARGES, SHAPED,** without detonator: UN Nos. 0059, 0439, 0440, 0441

Articles consisting of a casing containing a charge of detonating explosive with a cavity lined with rigid material, without means of initiation. They are designed to produce a powerful, penetrating jet effect.

**CHARGES, SHAPED, FLEXIBLE, LINEAR:** UN Nos. 0237, 0288

Articles consisting of a V-shaped core of a detonating explosive clad by a flexible sheath.

**CHARGES, SUPPLEMENTARY, EXPLOSIVE:** UN No. 0060

Articles consisting of a small removable booster placed in the cavity of a projectile between the fuze and the bursting charge.

**COMPONENTS, EXPLOSIVE TRAIN, N.O.S.:** UN Nos. 0382, 0383, 0384, 0461

Articles containing an explosive designed to transmit detonation or deflagration within an explosive train.

**CONTRIVANCES, WATER-ACTIVATED** with burster, expelling charge or propelling charge: UN Nos. 0248, 0249

Articles whose functioning depends upon physico-chemical reaction of their contents with water.

**CORD, DETONATING**, flexible: UN Nos. 0065, 0289

Article consisting of a core of detonating explosive enclosed in spun fabric and a plastics or other covering. The covering is not necessary if the spun fabric is sift-proof.

**CORD (FUSE) DETONATING**, metal clad: UN Nos. 0102, 0290

Article consisting of a core of detonating explosive clad by a soft metal tube with or without protective covering.

**CORD (FUSE) DETONATING, MILD EFFECT**, metal clad: UN No. 0104

Article consisting of a core of detonating explosive clad by a soft metal tube with or without a protective covering. The quantity of explosive substance is so small that only a mild effect is manifested outside the cord.

**CORD, IGNITER**: UN No. 0066

Article consisting of textile yarns covered with black powder or another fast burning pyrotechnic composition and of a flexible protective covering; or it consists of a core of black powder surrounded by a flexible woven fabric. It burns progressively along its length with an external flame and is used to transmit ignition from a device to a charge or primer.

**CUTTERS, CABLE, EXPLOSIVE**: UN No. 0070

Articles consisting of a knife-edged device which is driven by a small charge of deflagrating explosive into an anvil.

**DETONATOR ASSEMBLIES, NON-ELECTRIC** for blasting: UN Nos. 0360, 0361, 0500

Non-electric detonators assembled with and activated by such means as safety fuse, shock tube, flash tube or detonating cord. They may be of instantaneous design or incorporate delay elements. Detonating relays incorporating detonating cord are included.

**DETONATORS, ELECTRIC** for blasting: UN Nos. 0030, 0255, 0456

Articles specially designed for the initiation of blasting explosives. These detonators may be constructed to detonate instantaneously or may contain a delay element. Electric detonators are activated by an electric current.

**DETONATORS FOR AMMUNITION**: UN Nos. 0073, 0364, 0365, 0366

Articles consisting of a small metal or plastics tube containing explosives such as lead azide, PETN or combinations of explosives. They are designed to start a detonation train.

**DETONATORS, NON-ELECTRIC** for blasting: UN Nos. 0029, 0267, 0455

Articles specially designed for the initiation of blasting explosives. These detonators may be constructed to detonate instantaneously or may contain a delay element. Non-electric detonators are activated by such means as shock tube, flash tube, safety fuse, other igniferous device or flexible detonating cord. Detonating relays without detonating cord are included.

**EXPLOSIVE, BLASTING, TYPE A**: UN No. 0081

Substances consisting of liquid organic nitrates such as nitroglycerine or a mixture of such ingredients with one or more of the following: nitrocellulose; ammonium nitrate or other inorganic nitrates; aromatic nitro-derivatives, or combustible materials, such as wood-meal and aluminium powder. They may contain inert components such as kieselguhr, and additives such as colouring agents and stabilizers. Such explosives shall be in powdery, gelatinous or elastic form. The term includes dynamite; gelatine, blasting and gelatine dynamites.

**EXPLOSIVE, BLASTING, TYPE B**: UN Nos. 0082, 0331

Substances consisting of

- (a) a mixture of ammonium nitrate or other inorganic nitrates with an explosive such as trinitrotoluene, with or without other substances such as wood-meal and aluminium powder; or
- (b) a mixture of ammonium nitrate or other inorganic nitrates with other combustible substances which are not explosive ingredients. In both cases they may contain inert components such as kieselguhr, and additives such as colouring agents and stabilizers. Such explosives must not contain nitroglycerine, similar liquid organic nitrates or chlorates.

**EXPLOSIVE, BLASTING, TYPE C:** UN No. 0083

Substances consisting of a mixture of either potassium or sodium chlorate or potassium, sodium or ammonium perchlorate with organic nitro-derivatives or combustible materials such as wood-meal or aluminium powder or a hydrocarbon. They may contain inert components such as kieselguhr and additives such as colouring agents and stabilizers. Such explosives must not contain nitroglycerine or similar liquid organic nitrates.

**EXPLOSIVE, BLASTING, TYPE D:** UN No. 0084

Substances consisting of a mixture of organic nitrated compounds and combustible materials such as hydrocarbons and aluminium powder. They may contain inert components such as kieselguhr and additives such as colouring agents and stabilizers. Such explosives must not contain nitroglycerine, similar liquid organic nitrates, chlorates and ammonium nitrate. The term generally includes plastic explosives.

**EXPLOSIVES, BLASTING, TYPE E:** UN Nos. 0241, 0332

Substances consisting of water as an essential ingredient and high proportions of ammonium nitrate or other oxidizers, some or all of which are in solution. The other constituents may include nitro-derivatives such as trinitrotoluene, hydrocarbons or aluminium powder. They may contain inert components such as kieselguhr and additives such as colouring agents and stabilizers. The term includes explosives, emulsion, explosives, slurry and explosives, watergel.

**FIREWORKS:** UN Nos. 0333, 0334, 0335, 0336, 0337

Pyrotechnic articles designed for entertainment.

**FLARES, AERIAL:** UN Nos. 0093, 0403, 0404, 0420, 0421;

Articles containing pyrotechnic substances which are designed to be dropped from an aircraft to illuminate, identify, signal or warn.

**FLARES, SURFACE:** UN Nos. 0092, 0418, 0419

Articles containing pyrotechnic substances which are designed for use on the surface to illuminate, identify, signal or warn.

**FLASH POWDER:** UN Nos. 0094, 0305

Pyrotechnic substance which, when ignited, produces an intense light.

**FRACTURING DEVICES, EXPLOSIVE** without detonator, for oil wells: UN No. 0099

Articles consisting of a charge of detonating explosive contained in a casing without means of initiation. They are used to fracture the rock around a drill shaft to assist the flow of crude oil from the rock.

**FUSE, IGNITER,** tubular, metal clad: UN No. 0103

Article consisting of a metal tube with a core of deflagrating explosive.

**FUSE, NON-DETONATING:** UN No. 0101

Article consisting of cotton yarns impregnated with fine black powder (quickmatch). It burns with an external flame and is used in ignition trains for fireworks, etc.

**FUSE, SAFETY:** UN No. 0105

Article consisting of a core of fine grained black powder surrounded by a flexible woven fabric with one or more protective outer coverings. When ignited, it burns at a predetermined rate without any external explosive effect.

**FUZES, DETONATING:** UN Nos. 0106, 0107, 0257, 0367

Articles with explosive components designed to produce a detonation in ammunition. They incorporate mechanical, electrical, chemical or hydrostatic components to initiate the detonation. They generally incorporate protective features.

**FUZES, DETONATING** with protective features: UN Nos. 0408, 0409, 0410

Articles with explosive components designed to produce a detonation in ammunition. They incorporate mechanical, electrical, chemical or hydrostatic components to initiate the detonation. The detonating fuze must incorporate two or more effective protective features.



**FUZES, IGNITING:** UN Nos. 0316, 0317, 0368

Articles with primary explosive components designed to produce a deflagration in ammunition. They incorporate mechanical, electrical, chemical or hydrostatic components to start the deflagration. They generally incorporate protective features.

**GRENADES,** hand or rifle, with bursting charge: UN Nos. 0284, 0285

Articles which are designed to be thrown by hand or to be projected by a rifle. They are without means of initiation or with means of initiation containing two or more effective protective features.

**GRENADES,** hand or rifle, with bursting charge: UN Nos. 0292, 0293

Articles which are designed to be thrown by hand or to be projected by a rifle. They are with means of initiation not containing two or more effective protective features.

**GRENADES, PRACTICE,** hand or rifle: UN Nos. 0110, 0372, 0318, 0452

Articles without a main bursting charge which are designed to be thrown by hand or to be projected by a rifle. They contain the priming device and may contain a spotting charge.

**HEXOTONAL:** UN No. 0393

Substance consisting of an intimate mixture of cyclotrimethylene-trinitramine (RDX), trinitrotoluene (TNT) and aluminium.

**HEXOLITE (HEXOTOL),** dry or wetted with less than 15% water, by mass: UN No. 0118

Substance consisting of an intimate mixture of cyclotrimethylene-trinitramine (RDX) and trinitrotoluene (TNT). The term includes "Composition B".

**IGNITERS:** UN Nos. 0121, 0314, 0315, 0325, 0454

Articles containing one or more explosive substances designed to produce a deflagration in an explosive train. They may be actuated chemically, electrically or mechanically.

**NOTE:** The following articles: CORD, IGNITER; FUSE, IGNITER; FUSE, NON-DETONATING; FUZES, IGNITING; LIGHTERS, FUSE; PRIMERS, CAP TYPE; PRIMERS, TUBULAR are not included in this definition. They are listed separately.

**JET PERFORATING GUNS, CHARGED,** oil well, without detonator: UN Nos. 0124, 0494

Articles consisting of a steel tube or metallic strip, into which are inserted shaped charges connected by detonating cord, without means of initiation.

**LIGHTERS, FUSE:** UN No. 0131

Articles of various design actuated by friction, percussion or electricity and used to ignite safety fuse.

**MINES** with bursting charge: UN Nos. 0137, 0138

Articles consisting normally of metal or composition receptacles filled with a detonating explosive, without means of initiation or with means of initiation containing two or more effective protective features. They are designed to be operated by the passage of ships, vehicles or personnel. The term includes "Bangalore torpedoes".

**MINES** with bursting charge: UN Nos. 0136, 0294

Articles consisting normally of metal or composition receptacles filled with a detonating explosive, with means of initiation not containing two or more effective protective features. They are designed to be operated by the passage of ships, vehicles or personnel. The term includes "Bangalore torpedoes".

**OCTOLITE (OCTOL),** dry or wetted with less than 15% water, by mass: UN No. 0266

Substance consisting of an intimate mixture of cyclotetramethylene-tetranitramine (HMX) and trinitrotoluene (TNT).

**OCTONAL:** UN No. 0496

Substance consisting of an intimate mixture of cyclotetramethylenetetranitramine (HMX), trinitrotoluene (TNT) and aluminium.

**PENTOLITE**, dry or wetted with less than 15% water, by mass: UN No. 0151

Substance consisting of an intimate mixture of pentaerythrite tetranitrate (PETN) and trinitrotoluene (TNT).

**POWDER CAKE (POWDER PASTE), WETTED** with not less than 17% alcohol, by mass; **POWDER CAKE (POWDER PASTE), WETTED** with not less than 25% water, by mass: UN Nos. 0433, 0159

Substance consisting of nitrocellulose impregnated with not more than 60% of nitroglycerine or other liquid organic nitrates or a mixture of these.

**POWDER, SMOKELESS**: UN Nos. 0160, 0161

Substance based on nitrocellulose used as propellant. The term includes propellants with a single base (nitrocellulose (NC) alone), those with a double base (such as NC and nitroglycerine/(NG)) and those with a triple base (such as NC/NG/nitroguanidine).

**NOTE:** Cast, pressed or bag-charges of smokeless powder are listed under CHARGES, PROPELLING or CHARGES, PROPELLING, FOR CANON.

**PRIMERS, CAP TYPE**: UN Nos. 0044, 0377, 0378

Articles consisting of a metal or plastics cap containing a small amount of primary explosive mixture that is readily ignited by impact. They serve as igniting elements in small arms cartridges and in percussion primers for propelling charges.

**PRIMERS, TUBULAR**: UN Nos. 0319, 0320, 0376

Articles consisting of a primer for ignition and an auxiliary charge of deflagrating explosive such as black powder used to ignite the propelling charge in a cartridge case for cannon, etc.

**PROJECTILES**, inert with tracer: UN Nos. 0345, 0424, 0425

Articles such as a shell or bullet, which are projected from a cannon or other gun, rifle or other small arm.

**PROJECTILES** with burster or expelling charge: UN Nos. 0346, 0347

Articles such as a shell or bullet, which are projected from a cannon or other gun. They are without means of initiation or with means of initiation containing two or more effective protective features. They are used to scatter dyes for spotting or other inert materials.

**PROJECTILES** with burster or expelling charge: UN Nos. 0426, 0427

Articles such as a shell or bullet, which are projected from a cannon or other gun. They are with means of initiation not containing two or more effective protective features. They are used to scatter dyes for spotting or other inert materials.

**PROJECTILES** with burster or expelling charge: UN Nos. 0434, 0435

Articles such as a shell or bullet, which are projected from a cannon or other gun, rifle or other small arm. They are used to scatter dyes for spotting or other inert materials.

**PROJECTILES** with bursting charge: UN Nos. 0168, 0169, 0344

Articles such as a shell or bullet, which are projected from a cannon or other gun. They are without means of initiation or with means of initiation containing two or more effective protective features.

**PROJECTILES** with bursting charge: UN Nos. 0167, 0324

Articles such as a shell or bullet, which are projected from a cannon or other gun. They are with means of initiation not containing two or more effective protective features.

**PROPELLANT, LIQUID**: UN Nos. 0495, 0497

Substance consisting of a deflagrating liquid explosive, used for propulsion.

**PROPELLANT, SOLID**: UN Nos. 0498, 0499, 0501

Substance consisting of a deflagrating solid explosive, used for propulsion.

**RELEASE DEVICES, EXPLOSIVE**: UN No. 0173

Articles consisting of a small charge of explosive with means of initiation and rods or links. They sever the rods or links to release equipment quickly.

**RIVETS, EXPLOSIVE:** UN No. 0174

Articles consisting of a small charge of explosive inside a metallic rivet.

**ROCKET MOTORS:** UN Nos. 0186, 0280, 0281

Articles consisting of a charge of explosive, generally a solid propellant, contained in a cylinder fitted with one or more nozzles. They are designed to propel a rocket or a guided missile.

**ROCKET MOTORS, LIQUID FUELLED:** UN Nos. 0395, 0396

Articles consisting of a liquid fuel within a cylinder fitted with one or more nozzles. They are designed to propel a rocket or a guided missile.

**ROCKET MOTORS WITH HYPERGOLIC LIQUIDS** with or without expelling charge: UN Nos. 0322, 0250

Articles consisting of a hypergolic fuel contained in a cylinder fitted with one or more nozzles. They are designed to propel a rocket or a guided missile.

**ROCKETS, LINE THROWING:** UN Nos. 0238, 0240, 0453

Articles consisting of a rocket motor which is designed to extend a line.

**ROCKETS, LIQUID FUELLED** with bursting charge: UN Nos. 0397, 0398

Articles consisting of a liquid fuel within a cylinder fitted with one or more nozzles and fitted with a warhead. The term includes guided missiles.

**ROCKETS** with bursting charge: UN Nos. 0181, 0182

Articles consisting of a rocket motor and a warhead without means of initiation or with means of initiation containing two or more effective protective features. The term includes guided missiles.

**ROCKETS** with bursting charge: UN Nos. 0180, 0295

Articles consisting of a rocket motor and a warhead with means of initiation not containing two or more effective protective features. The term includes guided missiles.

**ROCKETS** with expelling charge: UN Nos. 0436, 0437, 0438

Articles consisting of a rocket motor and a charge to expel the payload from a rocket head. The term includes guided missiles.

**ROCKETS** with inert head: UN Nos. 0183, 0502

Articles consisting of a rocket motor and an inert head. The term includes guided missiles.

**SAMPLES, EXPLOSIVE**, other than initiating explosive UN No. 0190

New or existing explosive substances or articles, not yet assigned to a name in Table A of Chapter 3.2 and carried in conformity with the instructions of the competent authority and generally in small quantities, inter alia, for the purposes of testing, classification, research and development, or quality control, or as commercial samples.

**NOTE:** Explosive substances or articles already assigned to another name in Table A of Chapter 3.2 are not included in this definition.

**SIGNAL DEVICES, HAND:** UN Nos. 0191, 0373

Portable articles containing pyrotechnic substances which produce visual signals or warnings. The term includes small surface flares such as highway or railway flares and small distress flares.

**SIGNALS, DISTRESS**, ship: UN Nos. 0194, 0195

Articles containing pyrotechnic substances designed to produce signals by means of sound, flame or smoke or any combination thereof.

**SIGNALS, RAILWAY TRACK, EXPLOSIVE:** UN Nos. 0192, 0193, 0492, 0493

Articles containing a pyrotechnic substance which explodes with a loud report when the article is crushed. They are designed to be placed on a rail.

**SIGNALS, SMOKE:** UN Nos. 0196, 0197, 0313, 0487

Articles containing pyrotechnic substances which emit smoke. In addition they may contain devices for emitting audible signals.

**SOUNDING DEVICES, EXPLOSIVE:** UN Nos. 0374, 0375

Articles consisting of a charge of detonating explosive, without means of initiation or with means of initiation containing two or more effective protective features. They are dropped from ships and function when they reach a predetermined depth or the sea bed.

**SOUNDING DEVICES, EXPLOSIVE:** UN Nos. 0204, 0296

Articles consisting of a charge of detonating explosive with means of initiation not containing two or more effective protective features. They are dropped from ships and function when they reach a predetermined depth or the sea bed.

**SUBSTANCES, EXPLOSIVE, VERY INSENSITIVE (SUBSTANCES, EVI), N.O.S.:** UN No. 0482

Substances presenting a mass explosion hazard but which are so insensitive that there is very little probability of initiation or of transition from burning to detonation under normal conditions of transport, and which have passed Test Series 5.

**TORPEDOES, LIQUID FUELLED** with inert head: UN No. 0450

Articles consisting of a liquid explosive system to propel the torpedo through the water, with an inert head.

**TORPEDOES, LIQUID FUELLED** with or without bursting charge: UN No. 0449

Articles consisting of either a liquid explosive system to propel the torpedo through the water, with or without a warhead; or a liquid non-explosive system to propel the torpedo through the water, with a warhead.

**TORPEDOES** with bursting charge: UN No. 0451

Articles consisting of a non-explosive system to propel the torpedo through the water, and a warhead without means of initiation or with means of initiation containing two or more effective protective features.

**TORPEDOES** with bursting charge: UN No. 0329

Articles consisting of an explosive system to propel the torpedo through the water, and a warhead without means of initiation or with means of initiation containing two or more effective protective features.

**TORPEDOES** with bursting charge: UN No. 0330

Articles consisting of an explosive or non-explosive system to propel the torpedo through the water, and a warhead with means of initiation not containing two or more effective protective features.

**TRACERS FOR AMMUNITION:** UN Nos. 0212, 0306

Sealed articles containing pyrotechnic substances, designed to reveal the trajectory of a projectile.

**TRITONAL:** UN No. 0390

Substance consisting of trinitrotoluene (TNT) mixed with aluminium.

**WARHEADS, ROCKET** with burster or expelling charge: UN No. 0370

Articles consisting of an inert payload and a small charge of detonating or deflagrating explosive, without means of initiation or with means of initiation containing two or more effective protective features. They are designed to be fitted to a rocket motor to scatter inert material. The term includes warheads for guided missiles.

**WARHEADS, ROCKET** with burster or expelling charge: UN No. 0371

Articles consisting of an inert payload and a small charge of detonating or deflagrating explosive, with means of initiation not containing two or more effective protective features. They are designed to be fitted to a rocket motor to scatter inert material. The term includes warheads for guided missiles.

**WARHEADS, ROCKET** with bursting charge: UN Nos. 0286, 0287

Articles consisting of a detonating explosive, without means of initiation or with means of initiation containing two or more effective protective features. They are designed to be fitted to a rocket. The term includes warheads for guided missiles.

**WARHEADS, ROCKET** with bursting charge: UN No. 0369

Articles consisting of a detonating explosive, with means of initiation not containing two or more effective protective features. They are designed to be fitted to a rocket. The term includes warheads for guided missiles.

**WARHEADS, TORPEDO** with bursting charge: UN No. 0221

Articles consisting of a detonating explosive, without means of initiation or with means of initiation containing two or more effective protective features. They are designed to be fitted to a torpedo.

**2.2.1.2** Substances and articles not accepted for carriage**2.2.1.2.1** Explosive substances which are unduly sensitive according to the criteria of the Manual of Tests and Criteria, Part I, or are liable to spontaneous reaction, as well as explosive substances and articles which cannot be assigned to a name or n.o.s. entry listed in Table A of Chapter 3.2, shall not be accepted for carriage.**2.2.1.2.2** Substances of compatibility group A shall not be accepted for carriage by rail (1.1 A, UN Nos. 0074, 0113, 0114, 0129, 0130, 0135, 0224 and 0473).

Articles of compatibility group K shall not be accepted for carriage (1.2 K, UN No. 0020 and 1.3 K, UN No. 0021).



## 2.2.1.3 List of collective entries

| Classification code (see 2.2.1.1.4) | UN No.                                                                                                                                              | Name of the substance or article                                                                                                                                          |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1.1 A</b>                        | 0473                                                                                                                                                | SUBSTANCES, EXPLOSIVE, N.O.S. (not accepted for carriage by rail, see 2.2.1.2.2)                                                                                          |
| <b>1.1 B</b>                        | 0461                                                                                                                                                | COMPONENTS, EXPLOSIVE TRAIN, N.O.S.                                                                                                                                       |
| <b>1.1 C</b>                        | 0474<br>0497<br>0498<br>0462                                                                                                                        | SUBSTANCES, EXPLOSIVE, N.O.S.<br>PROPELLANT, LIQUID<br>PROPELLANT, SOLID<br>ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S.                                                                   |
| <b>1.1 D</b>                        | 0475<br>0463                                                                                                                                        | SUBSTANCES, EXPLOSIVE, N.O.S.<br>ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S.                                                                                                              |
| <b>1.1 E</b>                        | 0464                                                                                                                                                | ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S.                                                                                                                                               |
| <b>1.1 F</b>                        | 0465                                                                                                                                                | ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S.                                                                                                                                               |
| <b>1.1 G</b>                        | 0476                                                                                                                                                | SUBSTANCES, EXPLOSIVE, N.O.S.                                                                                                                                             |
| <b>1.1 L</b>                        | 0357<br>0354                                                                                                                                        | SUBSTANCES, EXPLOSIVE, N.O.S.<br>ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S.                                                                                                              |
| <b>1.2 B</b>                        | 0382                                                                                                                                                | COMPONENTS, EXPLOSIVE TRAIN, N.O.S.                                                                                                                                       |
| <b>1.2 C</b>                        | 0466                                                                                                                                                | ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S.                                                                                                                                               |
| <b>1.2 D</b>                        | 0467                                                                                                                                                | ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S.                                                                                                                                               |
| <b>1.2 E</b>                        | 0468                                                                                                                                                | ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S.                                                                                                                                               |
| <b>1.2 F</b>                        | 0469                                                                                                                                                | ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S.                                                                                                                                               |
| <b>1.2 L</b>                        | 0358<br>0248<br>0355                                                                                                                                | SUBSTANCES, EXPLOSIVE, N.O.S.<br>CONTRIVANCES, WATER-ACTIVATED with burster, expelling charge or propelling charge<br>ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S.                         |
| <b>1.3 C</b>                        | 0132<br>0477<br>0495<br>0499<br>0470                                                                                                                | DEFLAGRATING METAL SALTS OF AROMATIC NITRO-DERIVATIVES, N.O.S.<br>SUBSTANCES, EXPLOSIVE, N.O.S.<br>PROPELLANT, LIQUID<br>PROPELLANT, SOLID<br>ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S. |
| <b>1.3 G</b>                        | 0478                                                                                                                                                | SUBSTANCES, EXPLOSIVE, N.O.S.                                                                                                                                             |
| <b>1.3 L</b>                        | 0359<br>0249<br>0356                                                                                                                                | SUBSTANCES, EXPLOSIVE, N.O.S.<br>CONTRIVANCES, WATER-ACTIVATED with burster, expelling charge or propelling charge<br>ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S.                         |
| <b>1.4 B</b>                        | 0350<br>0383                                                                                                                                        | ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S.<br>COMPONENTS, EXPLOSIVE TRAIN, N.O.S.                                                                                                        |
| <b>1.4 C</b>                        | 0479<br>0501<br>0351                                                                                                                                | SUBSTANCES, EXPLOSIVE, N.O.S.<br>PROPELLANT, SOLID<br>ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S.                                                                                         |
| <b>1.4 D</b>                        | 0480<br>0352                                                                                                                                        | SUBSTANCES, EXPLOSIVE, N.O.S.<br>ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S.                                                                                                              |
| <b>1.4 E</b>                        | 0471                                                                                                                                                | ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S.                                                                                                                                               |
| <b>1.4 F</b>                        | 0472                                                                                                                                                | ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S.                                                                                                                                               |
| <b>1.4 G</b>                        | 0485<br>0353                                                                                                                                        | SUBSTANCES, EXPLOSIVE, N.O.S.<br>ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S.                                                                                                              |
| <b>1.4 S</b>                        | 0481<br>0349<br>0384                                                                                                                                | SUBSTANCES, EXPLOSIVE, N.O.S.<br>ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S.<br>COMPONENTS, EXPLOSIVE TRAIN, N.O.S.                                                                       |
| <b>1.5 D</b>                        | 0482                                                                                                                                                | SUBSTANCES, EXPLOSIVE, VERY INSENSITIVE (SUBSTANCES, EVI) N.O.S.                                                                                                          |
| <b>1.6 N</b>                        | 0486                                                                                                                                                | ARTICLES, EXPLOSIVE, EXTREMELY INSENSITIVE (ARTICLES, EEI)                                                                                                                |
|                                     | 0190                                                                                                                                                | SAMPLES, EXPLOSIVE other than initiating explosive                                                                                                                        |
|                                     | <b>NOTE:</b> Division and compatibility group shall be defined as directed by the competent authority and according to the principles in 2.2.1.1.4. |                                                                                                                                                                           |

**2.2.2 Class 2: Gases****2.2.2.1 Criteria**

**2.2.2.1.1** The heading of Class 2 covers pure gases, mixtures of gases, mixtures of one or more gases with one or more other substances and articles containing such substances.

A gas is a substance which:

- (a) at 50 °C has a vapour pressure greater than 300 kPa (3 bar); or
- (b) is completely gaseous at 20 °C at the standard pressure of 101.3 kPa.

**NOTE 1:** UN No. 1052 HYDROGEN FLUORIDE is nevertheless classified in Class 8.

**2:** A pure gas may contain other components deriving from its production process or added to preserve the stability of the product, provided that the level of these components does not change its classification or its conditions of carriage, such as filling ratio, filling pressure, test pressure.

**3:** N.O.S. entries in 2.2.2.3 may cover pure gases as well as mixtures.

**4:** Carbonated beverages are not subject to the provisions of RID.

**2.2.2.1.2** The substances and articles of Class 2 are subdivided as follows:

1. *Compressed gas*: a gas which when packaged under pressure for carriage is entirely gaseous at -50 °C; this category includes all gases with a critical temperature less than or equal to -50 °C;
2. *Liquefied gas*: a gas which when packaged under pressure for carriage is partially liquid at temperatures above -50 °C. A distinction is made between:
  - High pressure liquefied gas*: a gas with a critical temperature above -50 °C and equal to or below +65 °C; and
  - Low pressure liquefied gas*: a gas with a critical temperature above +65 °C;
3. *Refrigerated liquefied gas*: a gas which when packaged for carriage is made partially liquid because of its low temperature;
4. *Dissolved gas*: a gas which when packaged under pressure for carriage is dissolved in a liquid phase solvent;
5. Aerosol dispensers and receptacles, small, containing gas (gas cartridges);
6. Other articles containing gas under pressure;
7. Non-pressurized gases subject to special requirements (gas samples).

**2.2.2.1.3** Substances and articles (except aerosols) of Class 2 are assigned to one of the following groups according to their hazardous properties, as follows:

- A asphyxiant;
- O oxidizing;
- F flammable;
- T toxic;
- TF toxic, flammable;
- TC toxic, corrosive;
- TO toxic, oxidizing;
- TFC toxic, flammable, corrosive;
- TOC toxic, oxidizing, corrosive.

For gases and gas mixtures presenting hazardous properties associated with more than one group according to the criteria, the groups designated by letter T take precedence over all other groups. The groups designated by letter F take precedence over the groups designated by letters A or O.

**NOTE 1:** In the UN Model Regulations, the IMDG Code and the ICAO Technical Instructions, gases are assigned to one of the following three divisions, based on the primary hazard:

Division 2.1: flammable gases (corresponding to the groups designated by the capital letter F);

Division 2.2: non-flammable, non-toxic gases (corresponding to the groups designated by the capital letters A or O);

Division 2.3: toxic gases (corresponding to the groups designated by the capital letter T (i.e. T, TF, TC, TO, TFC and TOC).

**2:** Receptacles, small containing gas (UN No. 2037) shall be assigned to the groups A to TOC according to the hazard of the contents. For aerosols (UN No. 1950), see 2.2.2.1.6.

**3:** Corrosive gases are considered to be toxic, and are therefore assigned to the group TC, TFC or TOC.

**4:** Mixtures containing more than 21% oxygen by volume shall be classified as oxidizing.

- 2.2.2.1.4** If a mixture of Class 2 mentioned by name in Table A of Chapter 3.2 meets different criteria as mentioned in 2.2.2.1.2 and 2.2.2.1.5, this mixture shall be classified according to the criteria and assigned to an appropriate N.O.S. entry.
- 2.2.2.1.5** Substances and articles (except aerosols) of Class 2 which are not mentioned by name in Table A of Chapter 3.2 shall be classified under a collective entry listed in 2.2.2.3 in accordance with 2.2.2.1.2 and 2.2.2.1.3. The following criteria shall apply:

#### **Asphyxiant gases**

Gases which are non-oxidizing, non-flammable and non-toxic and which dilute or replace oxygen normally in the atmosphere.

#### **Flammable gases**

Gases which at 20 °C and a standard pressure of 101.3 kPa:

- (a) are ignitable when in a mixture of 13% or less by volume with air; or
- (b) have a flammable range with air of at least 12 percentage points regardless of the lower flammable limit.

Flammability shall be determined by tests or by calculation, in accordance with methods adopted by ISO (see ISO 10156:1996).

Where insufficient data are available to use these methods, tests by a comparable method recognized by the competent authority of the country of origin may be used.

If the country of origin is not a COTIF Member State these methods shall be recognized by the competent authority of the first COTIF Member State reached by the consignment.

#### **Oxidizing gases**

Gases, which may, generally by providing oxygen, cause or contribute to the combustion of other material more than air does. Oxidizing ability is determined either by tests or by calculation methods adopted by ISO (see ISO 10156:1996).

#### **Toxic gases**

**NOTE:** Gases meeting the criteria for toxicity in part or completely owing to their corrosivity are to be classified as toxic. See also the criteria under the heading "Corrosive gases" for a possible subsidiary corrosivity risk.

Gases which:

- (a) are known to be so toxic or corrosive to humans as to pose a hazard to health; or
- (b) are presumed to be toxic or corrosive to humans because they have a LC<sub>50</sub> value for acute toxicity equal to or less than 5 000 ml/m<sup>3</sup> (ppm) when tested in accordance with 2.2.61.1.

In the case of gas mixtures (including vapours of substances from other classes) the following formula may be used:

$$LC_{50} \text{ Toxic (mixture)} = \frac{1}{\sum_{i=1}^n \frac{f_i}{T_i}}$$

where

$f_i$  = mole fraction of the  $i^{\text{th}}$  component substance of the mixture;

$T_i$  = toxicity index of the  $i^{\text{th}}$  component substance of the mixture. The  $T_i$  equals the LC<sub>50</sub> value as found in packing instruction P200 of 4.1.4.1. When no LC<sub>50</sub> value is listed in packing instruction P200 of 4.1.4.1, a LC<sub>50</sub> value available in scientific literature shall be used. When the LC<sub>50</sub> value is unknown, the toxicity index is determined by using the lowest LC<sub>50</sub> value of substances of similar physiological and chemical effects, or through testing if this is the only practical possibility.

#### **Corrosive gases**

Gases or gas mixtures meeting the criteria for toxicity completely owing to their corrosivity are to be classified as toxic with a subsidiary corrosivity risk.

A gas mixture that is considered to be toxic due to the combined effects of corrosivity and toxicity has a subsidiary risk of corrosivity when the mixture is known by human experience to be destructive to the skin, eyes or mucous membranes or when the LC<sub>50</sub> value of the corrosive components of the mixture is equal to or less than 5 000 ml/m<sup>3</sup> (ppm) when the LC<sub>50</sub> is calculated by the formula:

$$LC_{50} \text{ Corrosive (mixture)} = \frac{1}{\sum_{i=1}^n \frac{fc_i}{Tc_i}}$$

where

$fc_i$  = mole fraction of the  $i^{\text{th}}$  corrosive component substance of the mixture;

$Tc_i$  = toxicity index of the  $i^{\text{th}}$  corrosive component substance of the mixture. The  $Tc_i$  equals the  $LC_{50}$  value as found in packing instruction P200 of 4.1.4.1. When no  $LC_{50}$  value is listed in packing instruction P200 of 4.1.4.1, a  $LC_{50}$  value available in scientific literature shall be used. When the  $LC_{50}$  value is unknown the toxicity index is determined by using the lowest  $LC_{50}$  value of substances of similar physiological and chemical effects, or through testing if this is the only practical possibility.

#### 2.2.2.1.6 Aerosols

Aerosols (UN No. 1950) are assigned to one of the following groups according to their hazardous properties, as follows:

- A asphyxiant;
- O oxidizing;
- F flammable;
- T toxic;
- C corrosive;
- CO corrosive, oxidizing;
- FC flammable, corrosive;
- TF toxic, flammable;
- TC toxic, corrosive;
- TO toxic, oxidizing;
- TFC toxic, flammable, corrosive
- TOC toxic, oxidizing, corrosive.

The classification depends on the nature of the contents of the aerosol dispenser.

**NOTE:** Gases, which meet the definition of toxic gases according to 2.2.2.1.5 or of pyrophoric gases according to packing instruction P200 in 4.1.4.1, shall not be used as a propellant in an aerosol dispenser. Aerosols with contents meeting the criteria for packing group I for toxicity or corrosivity shall not be accepted for carriage (see also 2.2.2.2.2).

The following criteria shall apply:

- (a) Assignment to group A shall apply when the contents do not meet the criteria for any other group according to sub-paragraphs (b) to (f) below;
- (b) Assignment to group O shall apply when the aerosol contains an oxidizing gas according to 2.2.2.1.5;
- (c) Assignment to group F shall apply if the contents include 85% by mass or more flammable components and the chemical heat of combustion is 30 kJ/g or more.

It shall not apply if the contents contain 1% by mass or less flammable components and the heat of combustion is less than 20 kJ/g.

Otherwise the aerosol shall be tested for flammability in accordance with the tests described in the Manual of Tests and Criteria, Part III, section 31. Extremely flammable and flammable aerosols shall be assigned to group F.

**NOTE:** Flammable components are flammable liquids, flammable solids or flammable gases and gas mixtures as defined in Notes 1 to 3 of sub-section 31.1.3 of Part III of the Manual of Tests and Criteria. This designation does not cover pyrophoric, self-heating or water-reactive substances. The chemical heat of combustion shall be determined by one of the following methods: ASTM D 240, ISO/FDIS 13943:1999 (E/F) 86.1 to 86.3 or NFPA 30B;

- (d) Assignment to group T shall apply when the contents, other than the propellant of aerosol dispensers to be ejected, are classified as class 6.1, packing groups II or III;
- (e) Assignment to group C shall apply when the contents, other than the propellant of aerosol dispensers to be ejected, meet the criteria for Class 8, packing groups II or III;
- (f) When the criteria for more than one group amongst groups O, F, T, and C are met, assignment to groups CO, FC, TF, TC TO, TFC or TOC shall apply, as relevant.

**2.2.2.2 Gases not accepted for carriage**

**2.2.2.2.1** Chemically unstable substances of Class 2 shall not be accepted for carriage, unless the necessary steps have been taken to prevent all possibility of a dangerous reaction e.g. decomposition, dismutation or polymerisation under normal conditions during transport. To this end particular care shall be taken to ensure that receptacles and tanks do not contain any substances liable to promote these reactions.

**2.2.2.2.2** The following substances and mixtures shall not be accepted for carriage:

- UN No. 2186 HYDROGEN CHLORIDE, REFRIGERATED LIQUID;
- UN No. 2421 NITROGEN TRIOXIDE;
- UN No. 2455 METHYL NITRITE;
- Refrigerated liquefied gases which cannot be assigned to classification codes 3A, 3O or 3F;
- Dissolved gases which cannot be classified under UN Nos. 1001, 2073 or 3318;
- Aerosols where gases which are toxic according to 2.2.2.1.5 or pyrophoric according to packing instruction P200 in 4.1.4.1 are used as propellants;
- Aerosols with contents meeting the criteria for packing group I for toxicity or corrosivity (see 2.2.61 and 2.2.8);
- Receptacles, small, containing gases which are very toxic (LC<sub>50</sub> lower than 200 ppm) or pyrophoric according to packing instruction P200 in 4.1.4.1.

**2.2.2.3 List of collective entries**

| <b>Compressed gases</b> |        |                                                     |
|-------------------------|--------|-----------------------------------------------------|
| Classification code     | UN No. | Name of the substance or article                    |
| <b>1 A</b>              | 1979   | RARE GASES MIXTURE, COMPRESSED                      |
|                         | 1980   | RARE GASES AND OXYGEN MIXTURE, COMPRESSED           |
|                         | 1981   | RARE GASES AND NITROGEN MIXTURE, COMPRESSED         |
|                         | 1956   | COMPRESSED GAS, N.O.S.                              |
| <b>1 O</b>              | 3156   | COMPRESSED GAS, OXIDIZING, N.O.S.                   |
| <b>1 F</b>              | 1964   | HYDROCARBON GAS MIXTURE, COMPRESSED, N.O.S.         |
|                         | 1954   | COMPRESSED GAS, FLAMMABLE, N.O.S.                   |
| <b>1 T</b>              | 1955   | COMPRESSED GAS, TOXIC, N.O.S.                       |
| <b>1 TF</b>             | 1953   | COMPRESSED GAS, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S.            |
| <b>1 TC</b>             | 3304   | COMPRESSED GAS, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S.            |
| <b>1 TO</b>             | 3303   | COMPRESSED GAS, TOXIC, OXIDIZING, N.O.S.            |
| <b>1 TFC</b>            | 3305   | COMPRESSED GAS, TOXIC, FLAMMABLE, CORROSIVE, N.O.S. |
| <b>1 TOC</b>            | 3306   | COMPRESSED GAS, TOXIC, OXIDIZING, CORROSIVE, N.O.S. |

| <b>Liquefied gases</b> |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Classification code    | UN No. | Name of the substance or article                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>2 A</b>             | 1058   | LIQUEFIED GASES, non-flammable, charged with nitrogen, carbon dioxide or air                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                        | 1078   | REFRIGERANT GAS, N.O.S.<br>such as mixtures of gases, Indicated by the letter R..., which as:<br>Mixture F1, have a vapour pressure at 70 °C not exceeding 1.3 MPa (13 bar) and a density at 50 °C not lower than that of dichlorofluoromethane (1.30 kg/l);<br>Mixture F2, have a vapour pressure at 70 °C not exceeding 1.9 MPa (19 bar) and a density at 50 °C not lower than that of dichlorodifluoromethane (1.21 kg/l);<br>Mixture F3, have a vapour pressure at 70 °C not exceeding 3 MPa (30 bar) and a density at 50 °C not lower than that of chlorodifluoromethane (1.09 kg/l).<br><b>NOTE:</b> Trichlorofluoromethane (Refrigerant R 11), 1,1,2-trichloro-1,2,2-trifluoroethane (Refrigerant R 113), 1,1,1-trichloro-2,2,2-trifluoroethane (Refrigerant R 113a), 1-chloro-1,2,2-trifluoroethane (Refrigerant R 133) and 1-chloro-1,1,2-trifluoroethane (Refrigerant R 133b) are not substances of Class 2. They may, however, enter into the composition of mixtures F1 to F3. |
|                        | 1968   | INSECTICIDE GAS, N.O.S.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                        | 3163   | LIQUEFIED GAS, N.O.S.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>2 O</b>             | 3157   | LIQUEFIED GAS, OXIDIZING, N.O.S.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |



| <b>Liquefied gases (cont'd)</b> |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Classification code             | UN No. | Name of the substance or article                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>2 F</b>                      | 1010   | BUTADIENES AND HYDROCARBON MIXTURE, STABILIZED, having a vapour pressure at 70 °C not exceeding 1.1 MPa (11 bar) and a density at 50 °C not lower than 0.525 kg/l.<br><b>NOTE:</b> Butadienes, stabilized are also classified under UN No. 1010, see Table A of chapter 3.2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                 | 1060   | METHYLACETYLENE AND PROPADIENE MIXTURE, STABILIZED such as mixtures of methylacetylene and propadiene with hydrocarbons, which as:<br>Mixture P1, contain not more than 63% methylacetylene and propadiene by volume and not more than 24% propane and propylene by volume, the percentage of C <sub>4</sub> - saturated hydrocarbons being not less than 14% by volume; and as<br>Mixture P2, contain not more than 48% methylacetylene and propadiene by volume and not more than 50% propane and propylene by volume, the percentage of C <sub>4</sub> - saturated hydrocarbons being not less than 5% by volume, as well as mixtures of propadiene with 1 to 4% methylacetylene.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                 | 1065   | HYDROCARBON GAS MIXTURE, LIQUEFIED, N.O.S. such as mixtures, which as:<br>Mixture A, have a vapour pressure at 70 °C not exceeding 1.1 MPa (11 bar) and a density at 50 °C not lower than 0.525 kg/l;<br>Mixture A01, have a vapour pressure at 70 °C not exceeding 1.6 MPa (16 bar) and a relative density at 50 °C not lower than 0.516 kg/l;<br>Mixture A02, have a vapour pressure at 70 °C not exceeding 1.6 MPa (16 bar) and a relative density at 50 °C not lower than 0.505 kg/l;<br>Mixture A0, have a vapour pressure at 70 °C not exceeding 1.6 MPa (16 bar) and a density at 50 °C not lower than 0.495 kg/l;<br>Mixture A1, have a vapour pressure at 70 °C not exceeding 2.1 MPa (21 bar) and a density at 50 °C not lower than 0.485 kg/l;<br>Mixture B1 have a vapour pressure at 70 °C not exceeding 2.6 MPa (26 bar) and a relative density at 50 °C not lower than 0.474 kg/l;<br>Mixture B2 have a vapour pressure at 70 °C not exceeding 2.6 MPa (26 bar) and a relative density at 50 °C not lower than 0.463 kg/l;<br>Mixture B, have a vapour pressure at 70 °C not exceeding 2.6 MPa (26 bar) and a density at 50 °C not lower than 0.450 kg/l;<br>Mixture C, have a vapour pressure at 70 °C not exceeding 3.1 MPa (31 bar) and a relative density at 50 °C not lower than 0.440 kg/l;<br><b>NOTE 1:</b> In the case of the foregoing mixtures, the use of the following names customary in the trade is permitted for describing these substances: for mixtures A, A01, A02 and A0: BUTANE; for mixture C: PROPANE.<br><b>2:</b> UN No. 1075 PETROLEUM GASES, LIQUEFIED may be used as an alternative entry for UN No. 1965 HYDROCARBON GAS MIXTURE LIQUEFIED, N.O.S. for carriage prior to or following maritime or air carriage. |
|                                 | 3354   | INSECTICIDE GAS, FLAMMABLE, N.O.S.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                 | 3161   | LIQUEFIED GAS, FLAMMABLE, N.O.S.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>2 T</b>                      | 1967   | INSECTICIDE GAS, TOXIC, N.O.S.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                 | 3162   | LIQUEFIED GAS, TOXIC, N.O.S.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>2 TF</b>                     | 3355   | INSECTICIDE GAS, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                 | 3160   | LIQUEFIED GAS, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>2 TC</b>                     | 3308   | LIQUEFIED GAS, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>2 TO</b>                     | 3307   | LIQUEFIED GAS, TOXIC, OXIDIZING, N.O.S.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>2 TFC</b>                    | 3309   | LIQUEFIED GAS, TOXIC, FLAMMABLE, CORROSIVE, N.O.S.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>2 TOC</b>                    | 3310   | LIQUEFIED GAS, TOXIC, OXIDIZING, CORROSIVE, N.O.S.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

| <b>Refrigerated liquefied gases</b> |        |                                             |
|-------------------------------------|--------|---------------------------------------------|
| Classification code                 | UN No. | Name of the substance or article            |
| <b>3 A</b>                          | 3158   | GAS, REFRIGERATED LIQUID, N.O.S.            |
| <b>3 O</b>                          | 3311   | GAS, REFRIGERATED LIQUID, OXIDIZING, N.O.S. |
| <b>3 F</b>                          | 3312   | GAS, REFRIGERATED LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S. |

| <b>Dissolved gases</b> |        |                                                                                   |
|------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Classification code    | UN No. | Name of the substance or article                                                  |
| <b>4</b>               |        | Only substances listed in Table A of Chapter 3.2 are to be accepted for carriage. |

| <b>Aerosols and receptacles, small, containing gas</b> |              |                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Classification code                                    | UN No.       | Name of the substance or article                                                                        |
| <b>5</b>                                               | 1950<br>2037 | AEROSOLS<br>RECEPTACLES, SMALL CONTAINING GAS (GAS CARTRIDGES) without a release device, non-refillable |

| <b>Other articles containing gas under pressure</b> |                      |                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Classification code                                 | UN No.               | Name of the substance or article                                                                                                                                                                                                         |
| <b>6A</b>                                           | 2857<br>3164<br>3164 | REFRIGERATING MACHINES containing non-flammable, non-toxic gases or ammonia solutions (UN 2672)<br>ARTICLES, PRESSURIZED, PNEUMATIC (containing non-flammable gas) or<br>ARTICLES, PRESSURIZED, HYDRAULIC (containing non-flammable gas) |
| <b>6F</b>                                           | 3150<br>3150         | DEVICES, SMALL, HYDROCARBON GAS POWERED or<br>HYDROCARBON GAS REFILLS FOR SMALL DEVICES, with release device                                                                                                                             |

| <b>Gas samples</b>  |        |                                                                                |
|---------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Classification code | UN No. | Name of the substance or article                                               |
| <b>7 F</b>          | 3167   | GAS SAMPLE, NON-PRESSURIZED, FLAMMABLE, N.O.S., not refrigerated liquid        |
| <b>7 T</b>          | 3169   | GAS SAMPLE, NON-PRESSURIZED, TOXIC, N.O.S., not refrigerated liquid            |
| <b>7 TF</b>         | 3168   | GAS SAMPLE, NON-PRESSURIZED, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S., not refrigerated liquid |

**2.2.3 Class 3: Flammable liquids****2.2.3.1 Criteria**

**2.2.3.1.1** The heading of Class 3 covers substances and articles containing substances of this Class which:

- are liquids according to subparagraph (a) of the definition for "liquid" in 1.2.1;
- have at 50 °C a vapour pressure of not more than 300 kPa (3 bar) and are not completely gaseous at 20 °C and at standard pressure of 101.3 kPa; and
- have a flash-point of not more than 61 °C (see 2.3.3.1 for the relevant test).

The heading of Class 3 also covers liquid substances and molten solid substances with a flash-point of more than 61 °C and which are carried or handed over for carriage whilst heated at temperatures equal to or higher than their flash-point. These substances are assigned to UN No. 3256.

The heading of Class 3 also covers liquid desensitized explosives. Liquid desensitized explosives are explosive substances which are dissolved or suspended in water or other liquid substances, to form an homogeneous liquid mixture to suppress their explosive properties. Such entries in Table A of Chapter 3.2 are UN Nos. 1204, 2059, 3064, 3343, 3357 and 3379.

- NOTE**
- 1: Substances having a flash-point above 35 °C, non-toxic and non-corrosive, which do not sustain combustion according to the criteria of sub-section 32.2.5 of Part III of the Manual of Tests and Criteria, are not substances of Class 3; if, however, these substances are handed over for carriage and carried whilst heated at temperatures equal to or higher than their flash-point, they are substances of Class 3.
  - 2: By derogation from paragraph 2.2.3.1.1 above, diesel fuel, gasoil, heating oil (light) having a flash-point above 61 °C and not more than 100 °C shall be deemed substances of Class 3, UN No. 1202.
  - 3: Liquids which are highly toxic on inhalation, having a flash-point below 23 °C and toxic substances, having a flash-point of 23 °C or above are substances of Class 6.1 (see 2.2.61.1).
  - 4: Flammable liquid substances and preparations used as pesticides, which are highly toxic, toxic or slightly toxic and have a flash-point of 23 °C or above are substances of Class 6.1 (see 2.2.61.1).

**2.2.3.1.2** The substances and articles of Class 3 are subdivided as follows:

- F Flammable liquids, without subsidiary risk:
- F1 Flammable liquids having a flash-point of or below 61 °C;
  - F2 Flammable liquids having a flash-point above 61 °C which are carried or handed over for carriage at or above their flash-point (elevated temperature substances);
- FT Flammable liquids, toxic:
- FT1 Flammable liquids, toxic;
  - FT2 Pesticides;
- FC Flammable liquids, corrosive;
- FTC Flammable liquids, toxic, corrosive;
- D Liquid desensitized explosives.

**2.2.3.1.3** Substances and articles classified in Class 3 are listed in Table A of Chapter 3.2. Substances not mentioned by name in Table A of Chapter 3.2 shall be assigned to the relevant entry of 2.2.3.3 and the relevant packing group in accordance with the provisions of this section. Flammable liquids shall be assigned to one of the following packing groups according to the degree of danger they present for carriage:

| Packing group      | Flash-point<br>(closed cup) | Initial boiling point |
|--------------------|-----------------------------|-----------------------|
| I                  | ≥ 61 °C                     | ≤ 35 °C               |
| II <sup>(a)</sup>  | < 23 °C                     | > 35 °C               |
| III <sup>(a)</sup> | ≥ 23 °C and ≤ 61 °C         | > 35 °C               |

(a) See also 2.2.3.1.4.

For a liquid with (a) subsidiary risk(s), the packing group determined in accordance with the table above and the packing group based on the severity of the subsidiary risk(s) shall be considered; the classification and packing group shall then be determined in accordance with the table of precedence of hazards in 2.1.3.10.

**2.2.3.1.4** Liquid or viscous mixtures and preparations, including those containing no more than 20% nitrocellulose with a nitrogen content not exceeding 12.6% (by dry mass), shall be assigned to packing group III only if the following requirements are met:

(a) the height of the separated layer of solvent is less than 3% of the total height of the sample in the solvent-separation test (see Manual of Tests and Criteria, Part III, sub-section 32.5.1); and

(b) the viscosity<sup>1</sup> and flash-point are in accordance with the following table:

| Kinematic viscosity (extrapolated) $\nu$ (at near-zero shear rate) $\text{mm}^2/\text{s}$ at 23 °C | Flow time $t$ in accordance with ISO 2431:1993 |                    | Flash-point in °C |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------|-------------------|
|                                                                                                    | in s                                           | Jet diameter in mm |                   |
| 20 < $\nu$ $\leq$ 80                                                                               | 20 < $t$ $\leq$ 60                             | 4                  | above 17          |
| 80 < $\nu$ $\leq$ 135                                                                              | 60 < $t$ $\leq$ 100                            | 4                  | above 10          |
| 135 < $\nu$ $\leq$ 220                                                                             | 20 < $t$ $\leq$ 32                             | 6                  | above 5           |
| 220 < $\nu$ $\leq$ 300                                                                             | 32 < $t$ $\leq$ 44                             | 6                  | above - 1         |
| 300 < $\nu$ $\leq$ 700                                                                             | 44 < $t$ $\leq$ 100                            | 6                  | above - 5         |
| 700 < $\nu$                                                                                        | 100 < $t$                                      | 6                  | - 5 and below     |

**NOTE:** Mixtures containing more than 20% but not more than 55% nitrocellulose with a nitrogen content not exceeding 12.6% by dry mass are substances assigned to UN No. 2059.

Mixtures having a flash-point below 23 °C and containing:

- more than 55% nitrocellulose, whatever their nitrogen content; or
  - not more than 55% nitrocellulose with a nitrogen content above 12.6% by dry mass,
- are substances of Class 1 (UN Nos. 0340 or 0342) or of Class 4.1 (UN Nos. 2555, 2556 or 2557).

**2.2.3.1.5** Non-toxic and non-corrosive solutions and homogeneous mixtures having a flash-point of 23 °C or above (viscous substances, such as paints or varnishes, excluding substances containing more than 20% nitrocellulose) packed in receptacles of less than 450 litres capacity, are not subject to RID if, in the solvent-separation test (see Manual of Tests and Criteria, Part III, sub-section 32.5.1), the height of the separated layer of solvent is less than 3% of the total height, and if the substances at 23 °C have, in the flow cup conforming to ISO 2431:1993 having a jet 6 mm in diameter, a flow time of:

(a) not less than 60 seconds, or

(b) not less than 40 seconds and contain not more than 60% of substances of Class 3.

**2.2.3.1.6** If substances of Class 3, as a result of admixtures, come into categories of risk different from those to which the substances mentioned by name in Table A of Chapter 3.2 belong, these mixtures or solutions shall be assigned to the entries to which they belong on the basis of their actual degree of danger.

**NOTE:** For the classification of solutions and mixtures (such as preparations and wastes) see also 2.1.3.

**2.2.3.1.7** On the basis of the test procedures in accordance with 2.3.3.1 and 2.3.4, and the criteria set out in 2.2.3.1.1, it may also be determined whether the nature of a solution or a mixture mentioned by name or containing a substance mentioned by name is such that the solution or mixture is not subject to the provisions for this Class (see also 2.1.3).

## **2.2.3.2 Substances not accepted for carriage**

**2.2.3.2.1** Substances of Class 3 which are liable to form peroxides easily (as happens with ethers or with certain heterocyclic oxygenated substances) shall not be accepted for carriage if their peroxide content, calculated as hydrogen peroxide ( $\text{H}_2\text{O}_2$ ), exceeds 0.3%. The peroxide content shall be determined as indicated in 2.3.3.2.

**2.2.3.2.2** The chemically unstable substances of Class 3 shall not be accepted for carriage unless the necessary steps have been taken to prevent their dangerous decomposition or polymerization during carriage. To this end, it shall be ensured in particular that receptacles and tanks do not contain any substance liable to promote these reactions.

**2.2.3.2.3** Liquid desensitized explosives other than those listed in Table A of Chapter 3.2 shall not be accepted for carriage as substances of Class 3.

<sup>1</sup> Viscosity determination: Where the substance concerned is non-Newtonian, or where a flow cup method of viscosity determination is otherwise unsuitable, a variable shear-rate viscometer shall be used to determine the dynamic viscosity coefficient of the substance, at 23 °C, at a number of shear rates. The values obtained are plotted against shear rate and then extrapolated to zero shear rate. The dynamic viscosity thus obtained, divided by the density, gives the apparent kinematic viscosity at near-zero shear rate.

## 2.2.3.3 List of collective entries

| Subsidiary risk | Classification code | UN No. | Name of the substance or article |
|-----------------|---------------------|--------|----------------------------------|
|-----------------|---------------------|--------|----------------------------------|

**Flammable liquids**

|                                            |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>without subsidiary risk</b><br><b>F</b> | <b>F1</b>                      | 1133 ADHESIVES containing flammable liquid<br>1136 COAL TAR DISTILLATES, FLAMMABLE<br>1139 COATING SOLUTION (includes surface treatments or coatings used for industrial or other purposes such as vehicle undercoating, drum or barrel lining)<br>1169 EXTRACTS, AROMATIC, LIQUID<br>1197 EXTRACTS, FLAVOURING, LIQUID<br>1210 PRINTING INK, flammable or<br>1210 PRINTING INK RELATED MATERIAL (including printing ink thinning or reducing compound), flammable<br>1263 PAINT (including paint, lacquer, enamel, stain, shellac, varnish, polish, liquid filler and liquid lacquer base) or<br>1263 PAINT RELATED MATERIAL (including paint thinning or reducing compound)<br>1266 PERFUMERY PRODUCTS with flammable solvents<br>1293 TINCTURES, MEDICINAL<br>1306 WOOD PRESERVATIVES, LIQUID<br>1866 RESIN SOLUTION, flammable<br>1999 TARS, LIQUID, including road asphalt and oils, bitumen and cut backs<br>3065 ALCOHOLIC BEVERAGES<br>3269 POLYESTER RESIN KITS<br>1224 KETONES, LIQUID, N.O.S.<br>1268 PETROLEUM DISTILLATES, N.O.S. or<br>1268 PETROLEUM PRODUCTS, N.O.S.<br>1987 ALCOHOLS, N.O.S.<br>1989 ALDEHYDES, N.O.S.<br>2319 TERPENE HYDROCARBONS, N.O.S.<br>3271 ETHERS, N.O.S.<br>3272 ESTERS, N.O.S.<br>3295 HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S.<br>3336 MERCAPTANS, LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S. or<br>3336 MERCAPTANS MIXTURE, LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S.<br>1993 FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. |
|                                            | <b>F2 elevated temperature</b> | 3256 ELEVATED TEMPERATURE LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S., with flash-point above 61 °C, at or above its flash-point                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |



|                                                |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                |                                                                | 1228 MERCAPTANS, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S. or<br>1228 MERCAPTAN MIXTURE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S.<br>1986 ALCOHOLS, FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S.<br>1988 ALDEHYDES, FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S.<br>2478 ISOCYANATES, FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S. or<br>2478 ISOCYANATE SOLUTION, FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S.<br>3248 MEDICINE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S.<br>3273 NITRILES, FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S.<br>1992 FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Toxic<br/>FT</b>                            | <b>FT1</b>                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                | <b>pesticide<br/>(flash point<br/>below<br/>23 °C)<br/>FT2</b> | 2758 CARBAMATE PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC<br>2760 ARSENICAL PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC<br>2762 ORGANOCHLORINE PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC<br>2764 TRIAZINE PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC<br>2772 THIOCARBAMATE PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC<br>2776 COPPER BASED PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC<br>2778 MERCURY BASED PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC<br>2780 SUBSTITUTED NITROPHENOL PESTICIDE, LIQUID, FLAMMA-<br>BLE, TOXIC<br>2782 BIPYRIDILIUM PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC<br>2784 ORGANOPHOSPHORUS PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE,<br>TOXIC<br>2787 ORGANOTIN PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC<br>3024 COUMARIN DERIVATIVE PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE,<br>TOXIC<br>3346 PHENOXYACETIC ACID DERIVATIVE PESTICIDE, LIQUID,<br>FLAMMABLE, TOXIC<br>3350 PYRETHROID PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE TOXIC<br>3021 PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S.<br><b>NOTE:</b> The classification of a pesticide under an entry shall be effected on<br>the basis of the active ingredient, of the physical state of the pesti-<br>cide and any subsidiary risks it may exhibit. |
| <b>Corrosive</b>                               | <b>FC</b>                                                      | 2733 AMINES, FLAMMABLE, CORROSIVE, N.O.S. or<br>2733 POLYAMINES, FLAMMABLE, CORROSIVE, N.O.S.<br>2985 CHLOROSILANES, FLAMMABLE, CORROSIVE, N.O.S.<br>3274 ALCOHOLATES SOLUTION, N.O.S., in alcohol<br>2924 FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Toxic, cor-<br/>rosive</b>                  | <b>FTC</b>                                                     | 3286 FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Liquid de-<br/>sensitized<br/>explosive</b> | <b>D</b>                                                       | 3343 NITROGLYCERIN MIXTURE, DESENSITIZED, LIQUID, FLAMMA-<br>BLE, N.O.S. with not more than 30% nitroglycerin by mass<br>3357 NITROGLYCERIN MIXTURE, DESENSITIZED, LIQUID, N.O.S. with<br>not more than 30% nitroglycerin by mass<br>3379 DESENSITIZED EXPLOSIVE, LIQUID, N.O.S.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

**2.2.41 Class 4.1: Flammable solids, self-reactive substances and solid desensitized explosives****2.2.41.1 Criteria**

**2.2.41.1.1** The heading of Class 4.1 covers flammable substances and articles, desensitized explosives which are solids according to subparagraph (a) of the definition "solid" in 1.2.1 and self-reactive liquids or solids.

The following are assigned to Class 4.1:

- readily flammable solid substances and articles (see paragraphs 2.2.41.1.3 to 2.2.41.1.8);
- self-reactive solids or liquids (see paragraphs 2.2.41.1.9 to 2.2.41.1.16);
- solid desensitized explosives (see 2.2.41.1.18);
- substances related to self-reactive substances (see 2.2.41.1.19).

**2.2.41.1.2** The substances and articles of Class 4.1 are subdivided as follows:

F Flammable solids, without subsidiary risk:

- F1 Organic;
- F2 Organic, molten;
- F3 Inorganic;

FO Flammable solids, oxidizing;

FT Flammable solids, toxic:

- FT1 Organic, toxic;
- FT2 Inorganic, toxic;

FC Flammable solids, corrosive:

- FC1 Organic, corrosive;
- FC2 Inorganic, corrosive;

D Solid desensitized explosives without subsidiary risk;

DT Solid desensitized explosives, toxic;

SR Self-reactive substances:

- SR1 Not requiring temperature control;
- SR2 Requiring temperature control (not accepted for carriage by rail).

**Flammable solids***Definition and properties*

**2.2.41.1.3** *Flammable solids* are readily combustible solids and solids which may cause fire through friction.

*Readily combustible solids* are powdered, granular, or pasty substances which are dangerous if they can be easily ignited by brief contact with an ignition source, such as a burning match, and if the flame spreads rapidly. The danger may come not only from the fire but also from toxic combustion products. Metal powders are especially dangerous because of the difficulty of extinguishing a fire since normal extinguishing agents such as carbon dioxide or water can increase the hazard.

*Classification*

**2.2.41.1.4** Substances and articles classified as flammable solids of Class 4.1 are listed in Table A of Chapter 3.2. The assignment of organic substances and articles not mentioned by name in Table A of Chapter 3.2 to the relevant entry of 2.2.41.3 in accordance with the provisions of Chapter 2.1 can be based on experience or on the results of the test procedures in accordance with Part III, sub-section 33.2.1 of the Manual of Tests and Criteria. The assignment of inorganic substances not mentioned by name shall be based on the results of the test procedures in accordance with Part III, sub-section 33.2.1 of the Manual of Tests and Criteria; experience shall also be taken into account when it leads to a more stringent assignment.

**2.2.41.1.5** When substances not mentioned by name are assigned to one of the entries listed in 2.2.41.3 on the basis of the test procedures in accordance with the Manual of Tests and Criteria, Part III, sub-section 33.2.1, the following criteria apply:

- (a) With the exception of metal powders or powders of metal alloys, powdery, granular or pasty substances shall be classified as readily flammable substances of Class 4.1 if they can be easily ignited by brief contact with an ignition source (e.g. a burning match), or if, in the event of ignition, the flame spreads rapidly, the burning time is less than 45 seconds for a measured distance of 100 mm or the rate of burning is greater than 2.2 mm/s.

- (b) Metal powders or powders of metal alloys shall be assigned to Class 4.1 if they can be ignited by a flame and the reaction spreads over the whole length of the sample in 10 minutes or less.

Solids which may cause fire through friction shall be classified in Class 4.1 by analogy with existing entries (e.g. matches) or in accordance with any appropriate special provision.

- 2.2.41.1.6** On the basis of the test procedure in accordance with the Manual of Tests and Criteria, Part III, Section 33.2.1 and the criteria set out in 2.2.41.1.4 and 2.2.41.1.5, it may also be determined whether the nature of a substance mentioned by name is such that the substance is not subject to the provisions for this Class.

- 2.2.41.1.7** If substances of Class 4.1, as a result of admixtures, come into different categories of risk from those to which the substances mentioned by name in Table A of Chapter 3.2 belong, these mixtures shall be assigned to the entries to which they belong on the basis of their actual degree of danger.

**NOTE:** For the classification of solutions and mixtures (such as preparations and wastes), see also 2.1.3.

#### *Assignment of packing groups*

- 2.2.41.1.8** Flammable solids classified under the various entries in Table A of Chapter 3.2 shall be assigned to packing groups II or III on the basis of test procedures of the Manual of Tests and Criteria, Part III, sub-section 33.2.1, in accordance with the following criteria:

- (a) Readily flammable solids which, when tested, have a burning time of less than 45 seconds over a measured distance of 100 mm shall be assigned to:

Packing group II: if the flame passes the wetted zone;

Packing group III: if the wetted zone stops the flame for at least four minutes;

- (b) Metal powders or powders of metal alloys shall be assigned to:

Packing group II: if, when tested, the reaction spreads over the whole length of the sample in five minutes or less;

Packing group III: if, when tested, the reaction spreads over the whole length of the sample in more than five minutes.

For solids which may cause fire through friction, the packing group shall be assigned by analogy with existing entries or in accordance with any special provision.

#### **Self-reactive substances**

##### *Definitions*

- 2.2.41.1.9** For the purposes of RID, *self-reactive substances* are thermally unstable substances liable to undergo a strongly exothermic decomposition even without participation of oxygen (air). Substances are not considered to be self-reactive substances of Class 4.1, if:

- (a) they are explosives according to the criteria of Class 1;  
(b) they are oxidizing substances according to the assignment procedure of Class 5.1 (see 2.2.51.1);  
(c) they are organic peroxides according to the criteria of Class 5.2 (see 2.2.52.1);  
(d) their heat of decomposition is less than 300 J/g; or  
(e) their self-accelerating decomposition temperature (SADT) (see NOTE 2 below) is greater than 75 °C for a 50 kg package.

**NOTE 1:** The heat of decomposition can be determined using any internationally recognised method e.g. differential scanning calorimetry and adiabatic calorimetry.

**2:** The self-accelerating decomposition temperature (SADT) is the lowest temperature at which self-accelerating decomposition may occur with a substance in the packaging as used during carriage. Requirements for the determination of the SADT are given in the Manual of Tests and Criteria, Part II, Chapter 20 and section 28.4.

**3:** Any substance which shows the properties of a self-reactive substance shall be classified as such, even if this substance gives a positive test result according to 2.2.42.1.5 for inclusion in Class 4.2.

##### *Properties*

- 2.2.41.1.10** The decomposition of self-reactive substances can be initiated by heat, contact with catalytic impurities (e.g. acids, heavy-metal compounds, bases), friction or impact. The rate of decomposition increases with temperature and varies with the substance. Decomposition, particularly if no ignition occurs, may result in the evolution of toxic gases or vapours. For certain self-reactive substances, the temperature shall be controlled. Some self-reactive substances may decompose explosively, particularly if confined. This characteristic may be modified by the addition of diluents or by the use of appropriate packagings. Certain self-reactive substances burn vigorously. Self-reactive substances are, for example, some compounds of the types listed below:

aliphatic azo compounds ( $-C=N=N-C-$ );  
organic azides ( $-C-N_3$ );  
diazonium salts ( $-CN_2^+ Z^-$ );  
N-nitroso compounds ( $-N-N=O$ ); and  
aromatic sulphonylhydrazides ( $-SO_2-NH-NH_2$ ).

This list is not exhaustive and substances with other reactive groups and some mixtures of substances may have similar properties.

#### *Classification*

**2.2.41.1.11** Self-reactive substances are classified into seven types according to the degree of danger they present. The types of self-reactive substances range from type A, which is not accepted for carriage in the packaging in which it is tested, to type G, which is not subject to the provisions for self-reactive substances of Class 4.1. The classification of types B to F is directly related to the maximum quantity allowed in one packaging. The principles to be applied for classification as well as the applicable classification procedures, test methods and criteria and an example of a suitable test report are given in Part II of the Manual of Tests and Criteria.

**2.2.41.1.12** Self-reactive substances which have already been classified and are already permitted for carriage in packagings are listed in 2.2.41.4, those already permitted for carriage in IBCs are listed in 4.1.4.2, packing instruction IBC520 and those already permitted for carriage in tanks according to Chapter 4.2 are listed in 4.2.5.2, portable tank instruction T23. Each permitted substance listed is assigned to a generic entry of Table A of Chapter 3.2 (UN Nos. 3221 to 3240) and appropriate subsidiary risks and remarks providing relevant transport information are given.

The collective entries specify:

- self-reactive substances types B to F, see 2.2.41.1.11 above;
- physical state (liquid/solid).

The classification of the self-reactive substances listed in 2.2.41.4 is based on the technically pure substance (except where a concentration of less than 100% is specified).

**2.2.41.1.13** Classification of self-reactive substances not listed in 2.2.41.4, 4.1.4.2, packing instruction IBC520 or 4.2.5.2, portable tank instruction T23 and assignment to a collective entry shall be made by the competent authority of the country of origin on the basis of a test report. The statement of approval shall contain the classification and the relevant conditions of carriage. If the country of origin is not a COTIF Member State, the classification and the conditions of carriage shall be recognized by the competent authority of the first COTIF Member State reached by the consignment.

**2.2.41.1.14** Activators, such as zinc compounds, may be added to some self-reactive substances to change their reactivity. Depending on both the type and the concentration of the activator, this may result in a decrease in thermal stability and a change in explosive properties. If either of these properties is altered, the new formulation shall be assessed in accordance with the classification procedure.

**2.2.41.1.15** Samples of self-reactive substances or formulations of self-reactive substances not listed in 2.2.41.4, for which a complete set of test results is not available and which are to be carried for further testing or evaluation, shall be assigned to one of the appropriate entries for self-reactive substances type C provided the following conditions are met:

- the available data indicates that the sample would be no more dangerous than self-reactive substances type B;
- the sample is packaged in accordance with packing method OP2 and the quantity per wagon is limited to 10 kg;

Samples requiring temperature control shall not be accepted for carriage by rail.

#### *Desensitization*

**2.2.41.1.16** In order to ensure safety during carriage, self-reactive substances are in many cases desensitized by use of a diluent. Where a percentage of a substance is stipulated, this refers to the percentage by mass, rounded to the nearest whole number. If a diluent is used, the self-reactive substance shall be tested with the diluent present in the concentration and form used in carriage. Diluents which may allow a self-reactive substance to concentrate to a dangerous extent in the event of leakage from a packaging shall not be used. Any diluent shall be compatible with the self-reactive substance. In this regard, compatible diluents are those solids or liquids which have no detrimental influence on the thermal stability and hazard type of the self-reactive substance.

**2.2.41.1.17** (Reserved)

***Solid desensitized explosives***

- 2.2.41.1.18** Solid desensitized explosives are substances which are wetted with water or alcohols or are diluted with other substances to suppress their explosive properties. Such entries in Table A of Chapter 3.2 are: UN Nos. 1310, 1320, 1321, 1322, 1336, 1337, 1344, 1347, 1348, 1349, 1354, 1355, 1356, 1357, 1517, 1571, 2555, 2556, 2557, 2852, 2907, 3317, 3319, 3344, 3364, 3365, 3366, 3367, 3368, 3369, 3370, 3376 and 3380.

***Substances related to self-reactive substances***

- 2.2.41.1.19** Substances that:
- (a) have been provisionally accepted into Class 1 according to Test Series 1 and 2 but exempted from Class 1 by Test Series 6;
  - (b) are not self-reactive substances of Class 4.1; and
  - (c) are not substances of Classes 5.1 or 5.2

are also assigned to Class 4.1. UN Nos. 2956, 3241, 3242 and 3251 are such entries.

**2.2.41.2 Substances not accepted for carriage**

- 2.2.41.2.1** The chemically unstable substances of Class 4.1 shall not be accepted for carriage unless the necessary steps have been taken to prevent their dangerous decomposition or polymerization during carriage. To this end, it shall in particular be ensured that receptacles and tanks do not contain any substance liable to promote these reactions.

- 2.2.41.2.2** Flammable solids, oxidizing, assigned to UN No. 3097 shall not be accepted for carriage unless they meet the requirements for Class 1 (see also 2.1.3.7).

- 2.2.41.2.3** The following substances shall not be accepted for carriage:

- Self-reactive substances of type A (see Manual of Tests and Criteria, Part II, paragraph 20.4.2 (a));
- Phosphorus sulphides which are not free from yellow and white phosphorus;
- Solid sensitized explosives other than those listed in Table A of Chapter 3.2;
- Inorganic flammable substances in the molten form other than UN No. 2448 SULPHUR, MOLTEN;

The following substances shall not be accepted for carriage by rail:

- Barium azide with a water content less than 50% (mass).
- Self-reactive substances with an SADT  $\leq 55$  °C, therefore requiring temperature control:
  - UN 3231 SELF-REACTIVE LIQUID TYPE B, TEMPERATURE CONTROLLED;
  - UN 3232 SELF-REACTIVE SOLID TYPE B, TEMPERATURE CONTROLLED;
  - UN 3233 SELF-REACTIVE LIQUID TYPE C, TEMPERATURE CONTROLLED;
  - UN 3234 SELF-REACTIVE SOLID TYPE C, TEMPERATURE CONTROLLED;
  - UN 3235 SELF-REACTIVE LIQUID TYPE D, TEMPERATURE CONTROLLED;
  - UN 3236 SELF-REACTIVE SOLID TYPE D, TEMPERATURE CONTROLLED;
  - UN 3237 SELF-REACTIVE LIQUID TYPE E, TEMPERATURE CONTROLLED;
  - UN 3238 SELF-REACTIVE SOLID TYPE E, TEMPERATURE CONTROLLED;
  - UN 3239 SELF-REACTIVE LIQUID TYPE F, TEMPERATURE CONTROLLED;
  - UN 3240 SELF-REACTIVE SOLID TYPE F, TEMPERATURE CONTROLLED.



## 2.2.41.3 List of collective entries

| Subsidiary risk                      | Classification code            | UN No.                   | Name of the substance or article                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------|--------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Flammable Solids</b><br><b>F</b>  | <b>without subsidiary risk</b> | <b>organic F1</b>        | 3175 SOLIDS CONTAINING FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.<br>1353 FIBRES IMPREGNATED WITH WEAKLY NITRATED NITROCELLULOSE, N.O.S. or<br>1353 FABRICS IMPREGNATED WITH WEAKLY NITRATED NITROCELLULOSE, N.O.S.<br>1325 FLAMMABLE SOLID, ORGANIC, N.O.S.                                                        |
|                                      |                                | <b>organic molten F2</b> | 3176 FLAMMABLE SOLID, ORGANIC, MOLTEN, N.O.S.                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                      |                                | <b>inorganic F3</b>      | 3089 METAL POWDER, FLAMMABLE, N.O.S. <sup>(a),(b)</sup><br>3181 METAL SALTS OF ORGANIC COMPOUNDS, FLAMMABLE, N.O.S.<br>3182 METAL HYDRIDES, FLAMMABLE, N.O.S. <sup>(c)</sup><br>3178 FLAMMABLE SOLID, INORGANIC, N.O.S.                                                                           |
|                                      |                                |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                      | <b>oxidizing</b>               | <b>FO</b>                | 3097 FLAMMABLE SOLID, OXIDIZING, N.O.S. (not allowed, see 2.2.41.2.2)                                                                                                                                                                                                                             |
|                                      | <b>toxic FT</b>                | <b>organic FT1</b>       | 2926 FLAMMABLE SOLID, TOXIC, ORGANIC, N.O.S.                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                      |                                | <b>inorganic FT2</b>     | 3179 FLAMMABLE SOLID, TOXIC, INORGANIC, N.O.S.                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                      | <b>corrosive FC</b>            | <b>organic FC1</b>       | 2925 FLAMMABLE SOLID, CORROSIVE, ORGANIC, N.O.S.                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                      |                                | <b>inorganic FC2</b>     | 3180 FLAMMABLE SOLID, CORROSIVE, INORGANIC, N.O.S.                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Solid desensitized explosives</b> | <b>without subsidiary risk</b> | <b>D</b>                 | 3319 NITROGLYCERIN MIXTURE, DESENSITIZED, SOLID, N.O.S. with more than 2% but not more than 10% nitroglycerin by mass<br>3344 PENTAERYTHRIT TETRANITRATE MIXTURE, DESENSITIZED, SOLID, N.O.S. with more than 10% but not more than 20% PETN by mass<br>3380 DESENSITIZED EXPLOSIVE, SOLID, N.O.S. |
|                                      | <b>toxic</b>                   | <b>DT</b>                | Only those listed in Table A of Chapter 3.2 are to be accepted for carriage as substances of Class 4.1                                                                                                                                                                                            |

|                                              |                                          |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------|------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Self-reactive substances</b><br><b>SR</b> | <b>not requiring temperature control</b> | <b>SR1</b> | SELF-REACTIVE LIQUID TYPE A (not accepted for carriage, see 2.2.41.2.3)<br>SELF-REACTIVE SOLID TYPE A (not accepted for carriage, see 2.2.41.2.3)<br>3221 SELF-REACTIVE LIQUID TYPE B<br>3222 SELF-REACTIVE SOLID TYPE B<br>3223 SELF-REACTIVE LIQUID TYPE C<br>3224 SELF-REACTIVE SOLID TYPE C<br>3225 SELF-REACTIVE LIQUID TYPE D<br>3226 SELF-REACTIVE SOLID TYPE D<br>3227 SELF-REACTIVE LIQUID TYPE E<br>3228 SELF-REACTIVE SOLID TYPE E<br>3229 SELF-REACTIVE LIQUID TYPE F<br>3230 SELF-REACTIVE SOLID TYPE F<br>SELF-REACTIVE LIQUID TYPE G (not subject to the provisions applicable to Class 4.1, see 2.2.41.1.11)<br>SELF-REACTIVE SOLID TYPE G (not subject to the provisions applicable to Class 4.1, see 2.2.41.1.11)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                              | <b>requiring temperature control</b>     | <b>SR2</b> | 3231 SELF-REACTIVE LIQUID TYPE B, TEMPERATURE CONTROLLED (not accepted for carriage by rail, see 2.2.41.2.3)<br>3232 SELF-REACTIVE SOLID TYPE B, TEMPERATURE CONTROLLED (not accepted for carriage by rail, see 2.2.41.2.3)<br>3233 SELF-REACTIVE LIQUID TYPE C, TEMPERATURE CONTROLLED (not accepted for carriage by rail, see 2.2.41.2.3)<br>3234 SELF-REACTIVE SOLID TYPE C, TEMPERATURE CONTROLLED (not accepted for carriage by rail, see 2.2.41.2.3)<br>3235 SELF-REACTIVE LIQUID TYPE D, TEMPERATURE CONTROLLED (not accepted for carriage by rail, see 2.2.41.2.3)<br>3236 SELF-REACTIVE SOLID TYPE D, TEMPERATURE CONTROLLED (not accepted for carriage by rail, see 2.2.41.2.3)<br>3237 SELF-REACTIVE LIQUID TYPE E, TEMPERATURE CONTROLLED (not accepted for carriage by rail, see 2.2.41.2.3)<br>3238 SELF-REACTIVE SOLID TYPE E, TEMPERATURE CONTROLLED (not accepted for carriage by rail, see 2.2.41.2.3)<br>3239 SELF-REACTIVE LIQUID TYPE F, TEMPERATURE CONTROLLED (not accepted for carriage by rail, see 2.2.41.2.3)<br>3240 SELF-REACTIVE SOLID TYPE F, TEMPERATURE CONTROLLED (not accepted for carriage by rail, see 2.2.41.2.3) |

- (a) Metals and metal alloys in powdered or other flammable form, liable to spontaneous combustion, are substances of Class 4.2.
- (b) Metals and metal alloys in powdered or other flammable form, which in contact with water, emit flammable gases, are substances of Class 4.3.
- (c) Metals hydrides which, in contact with water, emit flammable gases, are substances of Class 4.3. Aluminium borohydride or aluminium borohydride in devices are substances of Class 4.2, UN No. 2870.

#### 2.2.41.4 List of currently assigned self-reactive substances in packagings

In the column "Packing Method", codes "OP1" to "OP8" refer to packing methods in 4.1.4.1, packing instruction P520 (see also 4.1.7.1). Self-reactive substances to be carried shall fulfil the classification as listed. For substances permitted in IBCs, see 4.1.4.2, packing instruction IBC520 and, for those permitted in tanks according to Chapter 4.2, see 4.2.5.2, portable tank instruction T23.

**NOTE:** The classification given in this table is based on the technically pure substance (except where a concentration of less than 100% is specified). For other concentrations, the substance may be classified differently following the procedures given in Part II of the Manual of Tests and Criteria.

| Self-reactive substance                                        | Concentration (%) | Packing method | UN generic entry | Remarks    |
|----------------------------------------------------------------|-------------------|----------------|------------------|------------|
| AZODICARBONAMIDE FORMULATION TYPE B, TEMPERATURE CONTROLLED    | < 100             |                | 3232             | prohibited |
| AZODICARBONAMIDE FORMULATION TYPE C                            | < 100             | OP6            | 3224             | (3)        |
| AZODICARBONAMIDE FORMULATION TYPE C, TEMPERATURE CONTROLLED    | < 100             |                | 3234             | prohibited |
| AZODICARBONAMIDE FORMULATION TYPE D                            | < 100             | OP7            | 3226             | (5)        |
| AZODICARBONAMIDE FORMULATION TYPE D, TEMPERATURE CONTROLLED    | < 100             |                | 3236             | prohibited |
| 2,2'-AZODI(2,4-DIMETHYL-4-METHOXYVALERONITRILE)                | 100               |                | 3236             | prohibited |
| 2,2'-AZODI(2,4-DIMETHYLVALERONITRILE)                          | 100               |                | 3236             | prohibited |
| 2,2'-AZODI(ETHYL-2-METHYLPROPIONATE)                           | 100               |                | 3235             | prohibited |
| 1,1-AZODI(HEXAHYDROBENZONITRILE)                               | 100               | OP7            | 3226             |            |
| 2,2'-AZODI(ISOBUTYRONITRILE)                                   | 100               |                | 3234             | prohibited |
| 2,2'-AZODI(ISOBUTYRONITRILE) as a water based paste            | ≤ 50              | OP6            | 3224             |            |
| 2,2'-AZODI(2-METHYLBUTYRO-NITRILE)                             | 100               |                | 3236             | prohibited |
| BENZENE-1,3-DISULPHONYL HYDRAZIDE, as a paste                  | 52                | OP7            | 3226             |            |
| BENZENE SULPHONYL HYDRAZIDE                                    | 100               | OP7            | 3226             |            |
| 4-(BENZYL(ETHYL)AMINO)-3-ETHOXY-BENZENEDIAZONIUM ZINC CHLORIDE | 100               | OP7            | 3226             |            |
| 4-(BENZYL(METHYL)AMINO)-3-ETHOXYBENZENEDIAZONIUM ZINC CHLORIDE | 100               |                | 3236             | prohibited |
| 3-CHLORO-4-DIETHYLAMINO BENZENE-DIAZONIUM ZINC CHLORIDE        | 100               | OP7            | 3226             |            |
| 2-DIAZO-1-NAPHTHOL-4-SULPHONYL CHLORIDE                        | 100               | OP5            | 3222             | (2)        |
| 2-DIAZO-1-NAPHTHOL-5-SULPHONYL CHLORIDE                        | 100               | OP5            | 3222             | (2)        |
| 2-DIAZO-1-NAPHTHOL SULPHONIC ACID ESTER MIXTURE, TYPE D        | < 100             | OP7            | 3226             | (9)        |

| Self-reactive substance                                                                                    | Concentration (%) | Packing method | UN generic entry | Remarks    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------|------------------|------------|
| 2,5-DIBUTOXY-4-(4-MORPHOLINYL)-BENZENEDIAZONIUM, TETRACHLOROZIN-CATE (2:1)                                 | 100               | OP8            | 3228             |            |
| 2,5-DIETHOXY-4-MORPHOLINO-BENZENEDIAZONIUM ZINC CHLORIDE                                                   | 67 – 100          |                | 3236             | prohibited |
| 2,5-DIETHOXY-4-MORPHOLINO-BENZENEDIAZONIUM ZINC CHLORIDE                                                   | 66                |                | 3236             | prohibited |
| 2,5-DIETHOXY-4-MORPHOLINO-BENZENEDIAZONIUM TETRAFLUOROBORATE                                               | 100               |                | 3236             | prohibited |
| 2,5-DIETHOXY-4-(4-MORPHOLINYL)-BENZENEDIAZONIUM SULPHATE                                                   | 100               | OP7            | 3226             |            |
| 2,5-DIETHOXY-4-(PHENYLSULPHONYL)-BENZENEDIAZONIUM ZINC CHLORIDE                                            | 67                |                | 3236             | prohibited |
| DIETHYLENEGLYCOL BIS (ALLYL CARBONATE) + DI-ISOPROPYLPEROXYDICARBONATE                                     | ≥ 88<br>≤ 12      |                | 3237             | prohibited |
| 2,5-DIMETHOXY-4-(4-METHYL-PHENYLSULPHONYL)BENZENEDIAZONIUM ZINC CHLORIDE                                   | 79                |                | 3236             | prohibited |
| 4-(DIMETHYLAMINO)-BENZENEDIAZONIUM TRICHLOROZINCATE (-1)                                                   | 100               | OP8            | 3228             |            |
| 4-DIMETHYLAMINO-6-(2-DIMETHYL-AMINOETHOXY) TOLUENE-2-DIAZONIUM ZINC CHLORIDE                               | 100               |                | 3236             | prohibited |
| N,N'-DINITROSO-N,N'-DIMETHYL TEREPHTHALAMIDE, as a paste                                                   | 72                | OP6            | 3224             |            |
| N,N'-DINITROSOPENTAMETHYLENE-TETRAMINE                                                                     | 82                | OP6            | 3224             | (7)        |
| DIPHENYLOXIDE-4,4'-DISULPHONYL HYDRAZIDE                                                                   | 100               | OP7            | 3226             |            |
| 4-DIPROPYLAMINO BENZENEDIAZONIUM ZINC CHLORIDE                                                             | 100               | OP7            | 3226             |            |
| 2-(N,N-ETHOXYCARBONYL-PHENYLAMINO)-3-METHOXY-4-(N-METHYL-N-CYCLOHEXYLAMINO) BENZENEDIAZONIUM ZINC CHLORIDE | 63 – 92           |                | 3236             | prohibited |
| 2-(N,N-ETHOXYCARBONYL-PHENYLAMINO)-3-METHOXY-4-(N-METHYL-N-CYCLOHEXYLAMINO) BENZENEDIAZONIUM ZINC CHLORIDE | 62                |                | 3236             | prohibited |
| N-FORMYL-2-(NITROMETHYLENE)-1,3-PERHYDROTHIAZINE                                                           | 100               |                | 3236             | prohibited |
| 2-(2-HYDROXYETHOXY)-1-(PYRROLIDIN-1-YL)BENZENE-4-DIAZONIUM ZINC CHLORIDE                                   | 100               |                | 3236             | prohibited |
| 3-(2-HYDROXYETHOXY)-4-(PYRROLIDIN-1-YL)BENZENE DIAZONIUM ZINC CHLORIDE                                     | 100               |                | 3236             | prohibited |

| Self-reactive substance                                                                              | Concentration (%) | Packing method | UN generic entry | Remarks    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------|------------------|------------|
| 2-(N,N-METHYLAMINOETHYL-CARBONYL)-4-(3,4-DIMETHYL-PHENYLSULPHONYL)BENZENEDIAZONIUM HYDROGEN SULPHATE | 96                |                | 3236             | prohibited |
| 4-METHYLBENZENESULPHONYL-HYDRAZIDE                                                                   | 100               | OP7            | 3226             |            |
| 3-METHYL-4-(PYRROLIDIN-1YL) BENZENEDIAZONIUM TETRAFLUOROBORATE                                       | 95                |                | 3234             | prohibited |
| SODIUM 2-DIAZO-1-NAPHTHOL-4-SULPHONATE                                                               | 100               | OP7            | 3226             |            |
| SODIUM 2-DIAZO-1-NAPHTHOL-5-SULPHONATE                                                               | 100               | OP7            | 3226             |            |
| 4-NITROSOPHENOL                                                                                      | 100               |                | 3236             | prohibited |
| SELF-REACTIVE LIQUID, SAMPLE                                                                         |                   | OP2            | 3223             | (8)        |
| SELF-REACTIVE LIQUID, SAMPLE, TEMPERATURE CONTROLLED                                                 |                   |                | 3233             | prohibited |
| SELF-REACTIVE SOLID, SAMPLE                                                                          |                   | OP2            | 3224             | (8)        |
| SELF-REACTIVE SOLID, SAMPLE, TEMPERATURE CONTROLLED                                                  |                   |                | 3234             | prohibited |
| TETRAMINE PALLADIUM (II) NITRATE                                                                     | 100               |                | 3234             | prohibited |

**Remarks**

- (1) (Reserved)
- (2) "EXPLOSIVE" subsidiary risk label required (Model No. 1, see 5.2.2.2.2).
- (3) Azodicarbonamide formulations which fulfil the criteria of paragraph 20.4.2 (c) of the Manual of Tests and Criteria.
- (4) (Reserved)
- (5) Azodicarbonamide formulations which fulfil the criteria of paragraph 20.4.2 (d) of the Manual of Tests and Criteria.
- (6) (Reserved)
- (7) With a compatible diluent having a boiling point of not less than 150 °C.
- (8) See 2.2.41.1.15.
- (9) This entry applies to mixtures of esters of 2-diazo-1-naphthol-4-sulphonic acid and 2-diazo-1-naphthol-5-sulphonic acid which fulfil the criteria of paragraph 20.4.2 (d) of the Manual of Test and Criteria.



**2.2.42 Class 4.2: Substances liable to spontaneous combustion****2.2.42.1 Criteria****2.2.42.1.1** The heading of Class 4.2 covers:

- *Pyrophoric substances* which are substances, including mixtures and solutions (liquid or solid), which even in small quantities ignite on contact with air within five minutes. These are the Class 4.2 substances the most liable to spontaneous combustion; and
- *Self-heating substances and articles* which are substances and articles, including mixtures and solutions, which, on contact with air, without energy supply, are liable to self-heating. These substances will ignite only in large amounts (kilogrammes) and after long periods of time (hours or days).

**2.2.42.1.2** The substances and articles of Class 4.2 are subdivided as follows:

S Substances liable to spontaneous combustion, without subsidiary risk:

- S1 Organic, liquid;
- S2 Organic, solid;
- S3 Inorganic, liquid;
- S4 Inorganic, solid;
- S5 Organometallic

SW Substances liable to spontaneous combustion, which, in contact with water, emit flammable gases;

SO Substances liable to spontaneous combustion, oxidizing;

ST Substances liable to spontaneous combustion, toxic:

- ST1 Organic, toxic, liquid;
- ST2 Organic, toxic, solid;
- ST3 Inorganic, toxic, liquid;
- ST4 Inorganic, toxic, solid;

SC Substances liable to spontaneous combustion, corrosive:

- SC1 Organic, corrosive, liquid;
- SC2 Organic, corrosive, solid;
- SC3 Inorganic, corrosive, liquid;
- SC4 Inorganic, corrosive, solid.

*Properties***2.2.42.1.3** Self-heating of these substances, leading to spontaneous combustion, is caused by reaction of the substance with oxygen (in the air) and the heat developed not being conducted away rapidly enough to the surroundings. Spontaneous combustion occurs when the rate of heat production exceeds the rate of heat loss and the auto-ignition temperature is reached.*Classification***2.2.42.1.4** Substances and articles classified in Class 4.2 are listed in Table A of Chapter 3.2. The assignment of substances and articles not mentioned by name in Table A of Chapter 3.2 to the relevant specific n.o.s. entry of 2.2.42.3 in accordance with the provisions of Chapter 2.1 can be based on experience or the results of the test procedures in accordance with the Manual of Tests and Criteria, Part III, Section 33.3. Assignment to general n.o.s. entries of Class 4.2 shall be based on the results of the test procedures in accordance with the Manual of Tests and Criteria, Part III, section 33.3; experience shall also be taken into account when it leads to a more stringent assignment.**2.2.42.1.5** When substances or articles not mentioned by name are assigned to one of the entries listed in 2.2.42.3 on the basis of the test procedures in accordance with the Manual of Tests and Criteria, Part III, section 33.3, the following criteria shall apply:

- (a) Solids liable to spontaneous combustion (pyrophoric) shall be assigned to Class 4.2 when they ignite on falling from a height of 1 m or within five minutes;
- (b) Liquids liable to spontaneous combustion (pyrophoric) shall be assigned to Class 4.2 when:
  - (i) on being poured on an inert carrier, they ignite within five minutes, or
  - (ii) in the event of a negative result of the test according to (i), when poured on a dry, indented filter paper (Whatman No. 3 filter), they ignite or carbonize it within five minutes;
- (c) Substances in which, in a 10 cm sample cube, at 140 °C test temperature, spontaneous combustion or a rise in temperature to over 200 °C is observed within 24 hours shall be assigned to Class 4.2. This criterion is based on the temperature of the spontaneous combustion of charcoal, which is at 50 °C for a sample cube of 27 m<sup>3</sup>. Substances with a temperature of spontaneous combustion higher than 50 °C for a volume of 27 m<sup>3</sup> are not to be assigned to Class 4.2.

- NOTE**
- 1: Substances carried in packages with a volume of not more than 3 m<sup>3</sup> are exempted from Class 4.2 if, tested with a 10 cm sample cube at 120 °C, no spontaneous combustion nor a rise in temperature to over 180 °C is observed within 24 hours.
  - 2: Substances carried in packages with a volume of not more than 450 litres are exempted from Class 4.2 if, tested with a 10 cm sample cube at 100 °C, no spontaneous combustion nor a rise in temperature to over 160 °C is observed within 24 hours.
  - 3: Since organometallic substances can be classified in Class 4.2 or 4.3 with additional subsidiary risks, depending on their properties, a specific classification flow chart for these substances is given in 2.3.6.

**2.2.42.1.6** If substances of Class 4.2, as a result of admixtures, come into different categories of risk from those to which the substances mentioned by name in Table A of Chapter 3.2 belong, these mixtures shall be assigned to the entries to which they belong on the basis of their actual degree of danger.

**NOTE:** For the classification of solutions and mixtures (such as preparations and wastes), see also 2.1.3.

**2.2.42.1.7** On the basis of the test procedure in the Manual of Tests and Criteria, Part III, section 33.3 and the criteria set out in 2.2.42.1.5, it may also be determined whether the nature of a substance mentioned by name is such that the substance is not subject to the provisions for this Class.

*Assignment of packing groups*

**2.2.42.1.8** Substances and articles classified under the various entries in Table A of Chapter 3.2 shall be assigned to packing groups I, II or III on the basis of test procedures of the Manual of Tests and Criteria, Part III, section 33.3, in accordance with the following criteria:

- (a) Substances liable to spontaneous combustion (pyrophoric) shall be assigned to packing group I;
- (b) Self-heating substances and articles in which, in a 2.5 cm sample cube, at 140 °C test temperature, spontaneous combustion or a rise in temperature to over 200 °C is observed within 24 hours, shall be assigned to packing group II;  
Substances with a temperature of spontaneous combustion higher than 50 °C for a volume of 450 litres are not to be assigned to packing group II;
- (c) Slightly self-heating substances in which, in a 2.5 cm sample cube, the phenomena referred to under (b) are not observed, in the given conditions, but in which in a 10 cm sample cube at 140 °C test temperature spontaneous combustion or a rise in temperature to over 200 °C is observed within 24 hours, shall be assigned to packing group III.

**2.2.42.2 Substances not accepted for carriage**

The following substances shall not be accepted for carriage:

- UN No. 3255 tert-BUTYL HYPOCHLORITE; and
- Self-heating solids, oxidizing, assigned to UN No. 3127 unless they meet the requirements for Class 1 (see 2.1.3.7).

## 2.2.42.3 List of collective entries

| Subsidiary risk                             | Classification code | UN No.            | Name of the substance or article                                                                                                                                                                                                                                    |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------|---------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Substances liable to spontaneous combustion |                     |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Without subsidiary risk<br>S                | organic             | liquid S1         | 2845 PYROPHORIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S.<br>3183 SELF-HEATING LIQUID, ORGANIC, N.O.S.                                                                                                                                                                                |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                             |                     | solid S2          | 1373 FIBRES or FABRICS, ANIMAL or VEGETABLE or SYNTHETIC, N.O.S. with oil<br>2006 PLASTICS, NITROCELLULOSE-BASED, SELF-HEATING, N.O.S.<br>3313 ORGANIC PIGMENTS, SELF HEATING<br>2846 PYROPHORIC SOLID, ORGANIC, N.O.S.<br>3088 SELF-HEATING SOLID, ORGANIC, N.O.S. |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                             |                     |                   | inorganic                                                                                                                                                                                                                                                           | liquid S3 | 3194 PYROPHORIC LIQUID, INORGANIC, N.O.S.<br>3186 SELF-HEATING LIQUID, INORGANIC, N.O.S.                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                             |                     |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                     | solid S4  | 1383 PYROPHORIC METAL, N.O.S. or<br>1383 PYROPHORIC ALLOY, N.O.S.<br>1378 METAL CATALYST, WETTED with a visible excess of liquid<br>2881 METAL CATALYST, DRY<br>3189 METAL POWDER, SELF-HEATING, N.O.S. <sup>(a)</sup><br>3205 ALKALINE EARTH METAL ALCOHOLATES, N.O.S.<br>3200 PYROPHORIC SOLID, INORGANIC, N.O.S.<br>3190 SELF-HEATING SOLID, INORGANIC, N.O.S. |
|                                             |                     |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                     |           | Organo-metallic S5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                             |                     | Water-reactive SW |                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                             | Oxidizing SO        |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                             |                     |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                     |           | Toxic ST                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                         |                  |                   |                                                                                                                         |
|-------------------------|------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Corrosive<br/>SC</b> | <b>organic</b>   | <b>liquid SC1</b> | 3185 SELF-HEATING LIQUID, CORROSIVE, ORGANIC, N.O.S.                                                                    |
|                         |                  | <b>solid SC2</b>  | 3126 SELF-HEATING SOLID, CORROSIVE, ORGANIC, N.O.S.                                                                     |
|                         | <b>inorganic</b> | <b>liquid SC3</b> | 3188 SELF-HEATING LIQUID, CORROSIVE, INORGANIC, N.O.S.                                                                  |
|                         |                  | <b>solid SC4</b>  | 3206 ALKALI METAL ALCOHOLATES, SELF-HEATING, CORROSIVE, N.O.S.<br>3192 SELF-HEATING SOLID, CORROSIVE, INORGANIC, N.O.S. |

Footnotes

- <sup>(a)</sup> Dust and powder of metals, non toxic in a non-spontaneous combustible form which nevertheless, in contact with water, emit flammable gases, are substances of Class 4.3.

**2.2.43 Class 4.3: Substances which, in contact with water, emit flammable gases****2.2.43.1 Criteria**

**2.2.43.1.1** The heading of Class 4.3 covers substances which react with water to emit flammable gases liable to form explosive mixtures with air, and articles containing such substances.

**2.2.43.1.2** Substances and articles of Class 4.3 are subdivided as follows:

W Substances which, in contact with water, emit flammable gases, without subsidiary risk, and articles containing such substances:

W1 Liquid;

W2 Solid;

W3 Articles;

WF1 Substances which, in contact with water, emit flammable gases, liquid, flammable;

WF2 Substances which, in contact with water, emit flammable gases, solid, flammable;

WS Substances which, in contact with water, emit flammable gases, solid, self-heating;

WO Substances which, in contact with water, emit flammable gases, oxidizing, solid;

WT Substances which, in contact with water, emit flammable gases, toxic:

WT1 Liquid;

WT2 Solid;

WC Substances which, in contact with water, emit flammable gases, corrosive:

WC1 Liquid;

WC2 Solid;

WFC Substances which, in contact with water, emit flammable gases, flammable, corrosive.

*Properties*

**2.2.43.1.3** Certain substances in contact with water may emit flammable gases that can form explosive mixtures with air. Such mixtures are easily ignited by all ordinary sources of ignition, for example naked lights, sparking handtools or unprotected light bulbs. The resulting blast wave and flames may endanger people and the environment. The test method referred to in 2.2.43.1.4 below is used to determine whether the reaction of a substance with water leads to the development of a dangerous amount of gases which may be flammable. This test method shall not be applied to pyrophoric substances.

*Classification*

**2.2.43.1.4** Substances and articles classified in Class 4.3 are listed in Table A of Chapter 3.2. The assignment of substances and articles not mentioned by name in Table A of Chapter 3.2 to the relevant entry of 2.2.43.3 in accordance with the provisions of Chapter 2.1 shall be based on the results of the test procedure in accordance with the Manual of Tests and Criteria, Part III, Section 33.4; experience shall also be taken into account when it leads to a more stringent assignment.

**2.2.43.1.5** When substances not mentioned by name are assigned to one of the entries listed in 2.2.43.3 on the basis of the test procedure in accordance with the Manual of Tests and Criteria, Part III, Section 33.4, the following criteria shall apply:

A substance shall be assigned to Class 4.3 if:

(a) spontaneous ignition of the gas emitted takes place in any step of the test procedure; or

(b) there is an evolution of flammable gas at a rate greater than 1 litre per kilogramme of the substance to be tested per hour.

**NOTE:** Since organometallic substances can be classified in Class 4.2 or 4.3 with additional subsidiary risks, depending on their properties, a specific classification flow chart for these substances is given in 2.3.6.

**2.2.43.1.6** If substances of Class 4.3, as a result of admixtures, come into different categories of risk from those to which the substances mentioned by name in Table A of Chapter 3.2 belong, these mixtures shall be assigned to the entries to which they belong on the basis of their actual degree of danger.

**NOTE:** For the classification of solutions and mixtures (such as preparations and wastes) see also 2.1.3.

**2.2.43.1.7** On the basis of the test procedures in accordance with the Manual of Tests and Criteria, Part III, Section 33.4, and the criteria set out in 2.2.43.1.5, it may also be determined whether the nature of a substance mentioned by name is such that the substance is not subject to the provisions for this Class.



*Assignment of packing groups*

**2.2.43.1.8** Substances and articles classified under the various entries in Table A of Chapter 3.2 shall be assigned to packing groups I, II or III on the basis of test procedures of the Manual of Tests and Criteria, Part III, section 33.4, in accordance with the following criteria:

- (a) Packing group I shall be assigned to any substance which reacts vigorously with water at ambient temperature and generally demonstrates a tendency for the gas produced to ignite spontaneously, or one which reacts readily with water at ambient temperatures such that the rate of evolution of flammable gas is equal to or greater than 10 litres per kilogramme of substance over any one minute period;
- (b) Packing group II shall be assigned to any substance which reacts readily with water at ambient temperature such that the maximum rate of evolution of flammable gas is equal to or greater than 20 litres per kilogramme of substance per hour, and which does not meet the criteria of packing group I;
- (c) Packing group III shall be assigned to any substance which reacts slowly with water at ambient temperature such that the maximum rate of evolution of flammable gas is greater than 1 litre per kilogramme of substance per hour, and which does not meet the criteria of packing groups I or II.

**2.2.43.2 Substances not accepted for carriage**

Water-reactive solids, flammable, assigned to UN No. 3132, water-reactive solids, oxidizing, assigned to UN No. 3133 and water-reactive solids, self-heating, assigned to UN No. 3135 shall not be accepted for carriage unless they meet the requirements for Class 1 (see also 2.1.3.7).

## 2.2.43.3 List of collective entries

| Subsidiary risk                                                      | Classification code           | UN No. | Name of the substance or article                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Substances which, in contact with water, emit flammable gases</b> |                               |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>without subsidiary risk W</b>                                     | <b>liquid W1</b>              | 1389   | ALKALI METAL AMALGAM, LIQUID                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                      |                               | 1391   | ALKALI METAL DISPERSION or                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                      |                               | 1391   | ALKALINE EARTH METAL DISPERSION                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                      |                               | 1392   | ALKALINE EARTH METAL AMALGAM, LIQUID                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                      |                               | 1420   | POTASSIUM METAL ALLOYS, LIQUID                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                      |                               | 1422   | POTASSIUM SODIUM ALLOYS, LIQUID                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                      |                               | 3398   | ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, LIQUID, WATER-REACTIVE                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                      |                               | 1421   | ALKALI METAL ALLOY, LIQUID, N.O.S.                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                      |                               | 3148   | WATER-REACTIVE LIQUID, N.O.S.                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                      | <b>solid W2<sup>(a)</sup></b> | 1390   | ALKALI METAL AMIDES                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                      |                               | 3170   | ALUMINIUM SMELTING BY-PRODUCTS or                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                      |                               | 3170   | ALUMINIUM REMELTING BY-PRODUCTS                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                      |                               | 3401   | ALKALI METAL AMALGAM, SOLID                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                      |                               | 3402   | ALKALINE EARTH METAL AMALGAM, SOLID                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                      |                               | 3403   | POTASSIUM METAL ALLOYS, SOLID                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                      |                               | 3404   | POTASSIUM SODIUM ALLOYS, SOLID                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                      |                               | 3395   | ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, SOLID, WATER-REACTIVE                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                      |                               | 1393   | ALKALINE EARTH METAL ALLOY, N.O.S.                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                      |                               | 1409   | METAL HYDRIDES, WATER-REACTIVE, N.O.S.                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                      |                               | 3208   | METALLIC SUBSTANCE, WATER-REACTIVE, N.O.S.                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                      |                               | 2813   | WATER-REACTIVE SOLID, N.O.S.                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                      | <b>articles W3</b>            | 3292   | BATTERIES, CONTAINING SODIUM or                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                      |                               | 3292   | CELLS, CONTAINING SODIUM                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Liquid, flammable</b>                                             | <b>WF1</b>                    | 3399   | ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, LIQUID, WATER-REACTIVE, FLAMMABLE                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Solid, flammable</b>                                              | <b>WF2</b>                    | 3396   | ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, SOLID, WATER-REACTIVE, FLAMMABLE                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                      |                               | 3132   | WATER-REACTIVE SOLID, FLAMMABLE, N.O.S. (not accepted for carriage, see 2.2.43.2)                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Solid, self-heating</b>                                           | <b>WS<sup>(b)</sup></b>       | 3397   | ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, SOLID, WATER-REACTIVE, SELF-HEATING                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                      |                               | 3209   | METALLIC SUBSTANCE, WATER-REACTIVE, SELF-HEATING, N.O.S.                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                      |                               | 3135   | WATER-REACTIVE SOLID, SELF-HEATING, N.O.S. (not accepted for carriage, see 2.2.43.2)                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Solid, oxidizing</b>                                              | <b>WO</b>                     | 3133   | WATER-REACTIVE SOLID, OXIDIZING, N.O.S. (not accepted for carriage, see 2.2.43.2)                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Toxic WT</b>                                                      | <b>liquid WT1</b>             | 3130   | WATER-REACTIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S.                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                      | <b>solid WT2</b>              | 3134   | WATER-REACTIVE SOLID, TOXIC, N.O.S.                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                      | <b>liquid WC1</b>             | 3129   | WATER-REACTIVE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Corrosive WC</b>                                                  | <b>solid WC2</b>              | 3131   | WATER-REACTIVE SOLID, CORROSIVE, N.O.S.                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Flammable, corrosive</b>                                          | <b>WFC<sup>(c)</sup></b>      | 2988   | CHLOROSILANES, WATER-REACTIVE, FLAMMABLE, CORROSIVE, NO.S.<br>(No other collective entry with this classification code available; if need be, classification under a collective entry with a classification code to be determined according to the table of precedence of hazard in 2.1.3.10.) |

Footnotes

- (a) Metals and metal alloys which, in contact with water, do not emit flammable gases and are not pyrophoric or self-heating, but which are readily flammable, are substances of Class 4.1. Alkaline-earth metals and alkaline-earth metal alloys in pyrophoric form are substances of Class 4.2. Dust and powders of metals in pyrophoric form are substances of Class 4.2. Metals and metal alloys in pyrophoric form are substances of Class 4.2. Compounds of phosphorus with heavy metals such as iron, copper, etc. are not subject to the provisions of RID.
- (b) Metals and metal alloys in pyrophoric form are substances of Class 4.2.
- (c) Chlorosilanes, having a flash-point of less than 23 °C and which, in contact with water, do not emit flammable gases, are substances of Class 3. Chlorosilanes, having a flash-point equal to or greater than 23 °C and which, in contact with water, do not emit flammable gases, are substances of Class 8.

**2.2.51 Class 5.1: Oxidizing substances****2.2.51.1 Criteria**

**2.2.51.1.1** The heading of Class 5.1 covers substances which, while in themselves not necessarily combustible, may, generally by yielding oxygen, cause or contribute to the combustion of other material, and articles containing such substances.

**2.2.51.1.2** The substances of Class 5.1 and articles containing such substances are subdivided as follows:

O Oxidizing substances without subsidiary risk or articles containing such substances:

O1 Liquid;

O2 Solid;

O3 Articles;

OF Oxidizing substances, solid, flammable;

OS Oxidizing substances, solid, self-heating;

OW Oxidizing substances, solid which, in contact with water, emit flammable gases;

OT Oxidizing substances, toxic:

OT1 Liquid;

OT2 Solid;

OC Oxidizing substances, corrosive:

OC1 Liquid;

OC2 Solid;

OTC Oxidizing substances, toxic, corrosive.

**2.2.51.1.3** Substances and articles classified in Class 5.1 are listed in Table A of Chapter 3.2. The assignment of substances and articles not mentioned by name in Table A of Chapter 3.2 to the relevant entry of 2.2.51.3 in accordance with the provisions of Chapter 2.1 can be based on the tests, methods and criteria in 2.2.51.1.6 to 2.2.51.1.9 below and the Manual of Tests and Criteria, Part III, Section 34.4. In the event of divergence between test results and known experience, judgement based on known experience shall take precedence over test results.

**2.2.51.1.4** If substances of Class 5.1, as a result of admixtures, come into different categories of risk from those to which the substances mentioned by name in Table A of Chapter 3.2 belong, these mixtures or solutions shall be assigned to the entries to which they belong on the basis of their actual degree of danger.

**NOTE:** For the classification of solutions and mixtures (such as preparations and wastes), see also Section 2.1.3.

**2.2.51.1.5** On the basis of the test procedures in the Manual of Tests and Criteria, Part III, Section 34.4 and the criteria set out in 2.2.51.1.6 to 2.2.51.1.9 it may also be determined whether the nature of a substance mentioned by name in Table A of Chapter 3.2 is such that the substance is not subject to the provisions for this class.

***Oxidizing solids******Classification***

**2.2.51.1.6** When oxidizing solid substances not mentioned by name in Table A of Chapter 3.2 are assigned to one of the entries listed in 2.2.51.3 on the basis of the test procedure in accordance with the Manual of Tests and Criteria, Part III, sub-section 34.4.1, the following criteria shall apply:

A solid substance shall be assigned to Class 5.1 if, in the 4:1 or the 1:1 sample-to-cellulose ratio (by mass) tested, it ignites or burns or exhibits mean burning times equal to or less than that of a 3:7 mixture (by mass) of potassium bromate and cellulose.

***Assignment of packing groups***

**2.2.51.1.7** Oxidizing solids classified under the various entries in Table A of Chapter 3.2 shall be assigned to packing groups I, II or III on the basis of test procedures of the Manual of Tests and Criteria, Part III, sub-section 34.4.1, in accordance with the following criteria:

(a) Packing group I: any substance which, in the 4:1 or 1:1 sample-to-cellulose ratio (by mass) tested, exhibits a mean burning time less than the mean burning time of a 3:2 mixture, by mass, of potassium bromate and cellulose;

(b) Packing group II: any substance which, in the 4:1 or 1:1 sample-to-cellulose ratio (by mass) tested, exhibits a mean burning time equal to or less than the mean burning time of a 2:3 mixture (by mass) of potassium bromate and cellulose and the criteria for packing group I are not met;

- (c) Packing group III: any substance which, in the 4:1 or 1:1 sample-to-cellulose ratio (by mass) tested, exhibits a mean burning time equal to or less than the mean burning time of a 3:7 mixture (by mass) of potassium bromate and cellulose and the criteria for packing groups I and II are not met.

### ***Oxidizing liquids***

#### ***Classification***

- 2.2.51.1.8** When oxidizing liquid substances not mentioned by name in Table A of Chapter 3.2 are assigned to one of the entries listed in 2.2.51.3 on the basis of the test procedure in accordance with the Manual of Tests and Criteria, Part III, sub-section 34.4.2, the following criteria shall apply:

A liquid substance shall be assigned to Class 5.1 if, in the 1:1 mixture, by mass, of substance and cellulose tested, it exhibits a pressure rise of 2070 kPa gauge or more and a mean pressure rise time equal to or less than the mean pressure rise time of a 1:1 mixture, by mass, of 65% aqueous nitric acid and cellulose.

#### ***Assignment of packing groups***

- 2.2.51.1.9** Oxidizing liquids classified under the various entries in Table A of Chapter 3.2 shall be assigned to packing groups I, II or III on the basis of test procedures of the Manual of Tests and Criteria, Part III, section 34.4.2, in accordance with the following criteria:

- (a) Packing group I: any substance which, in the 1:1 mixture, by mass, of substance and cellulose tested, spontaneously ignites; or the mean pressure rise time of a 1:1 mixture, by mass, of substance and cellulose is less than that of a 1:1 mixture, by mass, of 50% perchloric acid and cellulose;
- (b) Packing group II: any substance which, in the 1:1 mixture, by mass, of substance and cellulose tested, exhibits a mean pressure rise time less than or equal to the mean pressure rise time of a 1:1 mixture, by mass, of 40% aqueous sodium chlorate solution and cellulose; and the criteria for packing group I are not met;
- (c) Packing group III: any substance which, in the 1:1 mixture, by mass, of substance and cellulose tested, exhibits a mean pressure rise time less than or equal to the mean pressure rise time of a 1:1 mixture, by mass, of 65% aqueous nitric acid and cellulose; and the criteria for packing groups I and II are not met.

### **2.2.51.2 Substances not accepted for carriage**

- 2.2.51.2.1** The chemically unstable substances of Class 5.1 shall not be accepted for carriage unless the necessary steps have been taken to prevent their dangerous decomposition or polymerization during carriage. To this end it shall in particular be ensured that receptacles and tanks do not contain any material liable to promote these reactions.

- 2.2.51.2.2** The following substances and mixtures shall not be accepted for carriage:

- Oxidizing solids, self-heating, assigned to UN No. 3100, oxidizing solids, water-reactive, assigned to UN No. 3121 and oxidizing solids, flammable, assigned to UN No. 3137, unless they meet the requirements for Class 1 (see also 2.1.3.7);
- Hydrogen peroxide, not stabilized or hydrogen peroxide, aqueous solutions, not stabilized containing more than 60% hydrogen peroxide;
- Tetranitromethane not free from combustible impurities;
- Perchloric acid solutions containing more than 72% (mass) acid, or mixtures of perchloric acid with any liquid other than water;
- Chloric acid solution containing more than 10% chloric acid or mixtures of chloric acid with any liquid other than water;
- Halogenated fluor compounds other than UN Nos. 1745 BROMINE PENTAFLUORIDE; 1746 BROMINE TRIFLUORIDE and 2495 IODINE PENTAFLUORIDE of Class 5.1 as well as UN Nos. 1749 CHLORINE TRIFLUORIDE and 2548 CHLORINE PENTAFLUORIDE of Class 2;
- Ammonium chlorate and its aqueous solutions and mixtures of a chlorate with an ammonium salt;
- Ammonium chlorite and its aqueous solutions and mixtures of a chlorite with an ammonium salt;
- Mixtures of a hypochlorite with an ammonium salt;
- Ammonium bromate and its aqueous solutions and mixtures of a bromate with an ammonium salt;
- Ammonium permanganate and its aqueous solutions and mixtures of a permanganate with an ammonium salt;
- Ammonium nitrate containing more than 0.2% combustible substances (including any organic substance calculated as carbon) unless it is a constituent of a substance or article of Class 1;
- Fertilizers having an ammonium nitrate content (in determining the ammonium nitrate content, all nitrate ions for which a molecular equivalent of ammonium ions is present in the mixture shall be calculated as ammonium nitrate) or a content in combustible substances exceeding the values specified in special provision 307 except under the conditions applicable to Class 1;



- Ammonium nitrite and its aqueous solutions and mixtures of an inorganic nitrite with an ammonium salt;
- Mixtures of potassium nitrate, sodium nitrite and an ammonium salt.

### 2.2.51.3 List of collective entries

| Subsidiary risk                            | Classification code | UN No.     | Name of the substance or article                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------|---------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Oxidizing substances</b>                |                     |            |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Without subsidiary risk</b><br><b>O</b> | <b>liquid</b>       | <b>O1</b>  | 3210 CHLORATES, INORGANIC, AQUEOUS SOLUTION, N.O.S.<br>3211 PERCHLORATES, INORGANIC, AQUEOUS SOLUTION, N.O.S.<br>3213 BROMATES, INORGANIC, AQUEOUS SOLUTION, N.O.S.<br>3214 PERMANGANATES, INORGANIC, AQUEOUS SOLUTION, N.O.S.                                       |
|                                            |                     |            | 3216 PERSULPHATES, INORGANIC, AQUEOUS SOLUTION, N.O.S.<br>3218 NITRATES, INORGANIC, AQUEOUS SOLUTION, N.O.S.<br>3219 NITRITES, INORGANIC, AQUEOUS SOLUTION, N.O.S.<br>3139 OXIDIZING LIQUID, N.O.S.                                                                  |
|                                            |                     |            | 1450 BROMATES, INORGANIC, N.O.S.<br>1461 CHLORATES, INORGANIC, N.O.S.<br>1462 CHLORITES, INORGANIC, N.O.S.<br>1477 NITRATES, INORGANIC, N.O.S.<br>1481 PERCHLORATES, INORGANIC, N.O.S.<br>1482 PERMANGANATES, INORGANIC, N.O.S.<br>1483 PEROXIDES, INORGANIC, N.O.S. |
|                                            |                     | <b>O2</b>  | 2627 NITRITES, INORGANIC, N.O.S.<br>3212 HYPOCHLORITES, INORGANIC, N.O.S.<br>3215 PERSULPHATES, INORGANIC, N.O.S.<br>1479 OXIDIZING SOLID, N.O.S.                                                                                                                    |
|                                            |                     |            |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                            | <b>articles</b>     | <b>O3</b>  | 3356 OXYGEN GENERATOR, CHEMICAL                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Solid, flammable</b>                    |                     | <b>OF</b>  | 3137 OXIDIZING SOLID, FLAMMABLE, N.O.S. (not accepted for carriage, see 2.2.51.2)                                                                                                                                                                                    |
| <b>Solid, self-heating</b>                 |                     | <b>OS</b>  | 3100 OXIDIZING SOLID, SELF-HEATING, N.O.S. (not accepted for carriage, see 2.2.51.2)                                                                                                                                                                                 |
| <b>Solid, water reactive</b>               |                     | <b>OW</b>  | 3121 OXIDIZING SOLID, WATER REACTIVE, N.O.S. (not accepted for carriage, see 2.2.51.2)                                                                                                                                                                               |
| <b>Toxic</b><br><b>OT</b>                  | <b>liquid</b>       | <b>OT1</b> | 3099 OXIDIZING LIQUID, TOXIC, N.O.S.                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                            | <b>solid</b>        | <b>OT2</b> | 3087 OXIDIZING SOLID, TOXIC, N.O.S.                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                            | <b>liquid</b>       | <b>OC1</b> | 3098 OXIDIZING LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Corrosive</b><br><b>OC</b>              | <b>solid</b>        | <b>OC2</b> | 3085 OXIDIZING SOLID, CORROSIVE, N.O.S.                                                                                                                                                                                                                              |
|                                            |                     |            | (No collective entry with this classification code available; if need be, classification under a collective entry with a classification code to be determined according to the table of precedence of hazard in 2.1.3.10.)                                           |
| <b>Toxic, corrosive</b>                    |                     | <b>OTC</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                      |

**2.2.52 Class 5.2: Organic peroxides****2.2.52.1 Criteria**

**2.2.52.1.1** The heading of Class 5.2 covers organic peroxides and formulations of organic peroxides.

**2.2.52.1.2** The substances of Class 5.2 are subdivided as follows:

P1 Organic peroxides, not requiring temperature control;

P2 Organic peroxides, requiring temperature control (not accepted for carriage by rail).

*Definition*

**2.2.52.1.3** *Organic peroxides* are organic substances which contain the bivalent -O-O- structure and may be considered derivatives of hydrogen peroxide, where one or both of the hydrogen atoms have been replaced by organic radicals.

*Properties*

**2.2.52.1.4** Organic peroxides are liable to exothermic decomposition at normal or elevated temperatures. The decomposition can be initiated by heat, contact with impurities (e.g. acids, heavy-metal compounds, amines), friction or impact. The rate of decomposition increases with temperature and varies with the organic peroxide formulation. Decomposition may result in the evolution of harmful, or flammable, gases or vapours. Some organic peroxides may decompose explosively, particularly if confined. This characteristic may be modified by the addition of diluents or by the use of appropriate packagings. Many organic peroxides burn vigorously. Contact of organic peroxides with the eyes is to be avoided. Some organic peroxides will cause serious injury to the cornea, even after brief contact, or will be corrosive to the skin.

**NOTE:** Test methods for determining the flammability of organic peroxides are set out in the Manual of Tests and Criteria, Part III, sub-section 32.4. Because organic peroxides may react vigorously when heated, it is recommended to determine their flash-point using small sample sizes such as described in ISO 3679:1983.

*Classification*

**2.2.52.1.5** Any organic peroxide shall be considered for classification in Class 5.2 unless the organic peroxide formulation contains:

(a) Not more than 1.0% available oxygen from the organic peroxides when containing not more than 1.0% hydrogen peroxide;

(b) Not more than 0.5% available oxygen from the organic peroxides when containing more than 1.0% but not more than 7.0% hydrogen peroxide.

**NOTE:** The available oxygen content (%) of an organic peroxide formulation is given by the formula

$$16 \times \sum (n_i \times c_i / m_i)$$

where:

$n_i$  = number of peroxy groups per molecule of organic peroxide  $i$ ;

$c_i$  = concentration (mass %) of organic peroxide  $i$ ; and

$m_i$  = molecular mass of organic peroxide  $i$ .

**2.2.52.1.6** Organic peroxides are classified into seven types according to the degree of danger they present. The types of organic peroxide range from type A, which is not accepted for carriage in the packaging in which it is tested, to type G, which is not subject to the provisions of Class 5.2. The classification of types B to F is directly related to the maximum quantity allowed in one packaging. The principles to be applied to the classification of substances not listed in 2.2.52.4 are set out in the Manual of Tests and Criteria, Part II.

**2.2.52.1.7** Organic peroxides which have already been classified and are already permitted for carriage in packagings are listed in 2.2.52.4, those already permitted for carriage in IBCs are listed in 4.1.4.2, packing instruction IBC520 and those already permitted for carriage in tanks in accordance with Chapters 4.2 and 4.3 are listed in 4.2.5.2, portable tank instruction T23. Each permitted substance listed is assigned to a generic entry of Table A of Chapter 3.2 (UN Nos. 3101 to 3120) and appropriate subsidiary risks and remarks providing relevant transport information are given.

These generic entries specify:

- the type (B to F) of organic peroxide (see 2.2.52.1.6 above);
- physical state (liquid/solid).

Mixtures of these formulations may be classified as the same type of organic peroxide as that of the most dangerous component and be carried under the conditions of carriage given for this type. However, as two stable components can form a thermally less stable mixture, the self-accelerating decomposition temperature (SADT) of the mixture shall be determined.

**2.2.52.1.8** Classification of organic peroxides, formulations or mixtures of organic peroxides not listed in 2.2.52.4, 4.1.4.2, packing instruction IBC520 or 4.2.5.2, portable tank instruction T23, and assignment to a collective entry shall be made by the competent authority of the country of origin. The statement of approval shall contain the classification and the relevant conditions of carriage. If the country of origin is not a COTIF Member State, the classification and conditions of carriage shall be recognized by the competent authority of the first COTIF Member State reached by the consignment.

**2.2.52.1.9** Samples of organic peroxides or formulations of organic peroxides not listed in 2.2.52.4, for which a complete set of test results is not available and which are to be carried for further testing or evaluation, shall be assigned to one of the appropriate entries for organic peroxides type C provided the following conditions are met:

- the available data indicate that the sample would be no more dangerous than organic peroxides type B;
- the sample is packaged in accordance with packing method OP2 and the quantity per wagon is limited to 10 kg.

Samples requiring temperature control shall not be accepted for carriage by rail.

*Desensitization of organic peroxides*

**2.2.52.1.10** In order to ensure safety during carriage, organic peroxides are in many cases desensitized by organic liquids or solids, inorganic solids or water. Where a percentage of a substance is stipulated, this refers to the percentage by mass, rounded to the nearest whole number. In general, desensitization shall be such that, in case of spillage, the organic peroxide will not concentrate to a dangerous extent.

**2.2.52.1.11** Unless otherwise stated for the individual organic peroxide formulation, the following definition(s) shall apply to diluents used for desensitization:

- diluents type A are organic liquids which are compatible with the organic peroxide and which have a boiling point of not less than 150 °C. Type A diluents may be used for desensitizing all organic peroxides.
- diluents type B are organic liquids which are compatible with the organic peroxide and which have a boiling point of less than 150 °C but not less than 60 °C and a flash-point of not less than 5 °C.

Type B diluents may be used for desensitization of all organic peroxides provided that the boiling point of the liquid is at least 60 °C higher than the SADT in a 50 kg package.

**2.1.52.1.12** Diluents, other than type A or type B, may be added to organic peroxide formulations as listed in 2.2.52.4 provided that they are compatible. However, replacement of all or part of a type A or type B diluent by another diluent with differing properties requires that the organic peroxide formulation be re-assessed in accordance with the normal acceptance procedure for Class 5.2.

**2.2.52.1.13** Water may only be used for the desensitization of organic peroxides which are listed in 2.2.52.4 or in the competent authority decision according to 2.2.52.1.8 as being "with water" or "as a stable dispersion in water". Samples of organic peroxides or formulations of organic peroxides not listed in 2.2.52.4 may also be desensitized with water provided the requirements of 2.2.52.1.9 are met.

**2.2.52.1.14** Organic and inorganic solids may be used for desensitization of organic peroxides provided that they are compatible. Compatible liquids and solids are those which have no detrimental influence on the thermal stability and hazard type of the organic peroxide formulation.

**2.2.52.1.15 –**

**2.2.52.1.18** (Reserved)

**2.2.52.2 Substances not accepted for carriage**

The following organic peroxides shall not be accepted for carriage under the requirements of Class 5.2:

- Organic peroxides, type A (see Manual of Tests and Criteria, Part II, paragraph 20.4.3 (a)).

The following organic peroxides requiring temperature control are not to be accepted for carriage by rail:

- Organic peroxides, types B and C with an SADT ≤ 50 °C:  
UN 3111 ORGANIC PEROXIDE TYPE B, LIQUID, TEMPERATURE CONTROLLED;  
UN 3112 ORGANIC PEROXIDE TYPE B, SOLID, TEMPERATURE CONTROLLED;  
UN 3113 ORGANIC PEROXIDE TYPE C, LIQUID, TEMPERATURE CONTROLLED;  
UN 3114 ORGANIC PEROXIDE TYPE C, SOLID, TEMPERATURE CONTROLLED;
- Organic peroxides type D showing a violent or medium effect when heated under confinement with an SADT ≤ 50 °C or showing a low or no effect when heated under confinement with an SADT ≤ 45 °C:  
UN 3115 ORGANIC PEROXIDE TYPE D, LIQUID, TEMPERATURE CONTROLLED;  
UN 3116 ORGANIC PEROXIDE TYPE D, SOLID, TEMPERATURE CONTROLLED;
- Organic peroxides types E and F with an SADT ≤ 45 °C:

UN 3117 ORGANIC PEROXIDE TYPE E, LIQUID, TEMPERATURE CONTROLLED;  
 UN 3118 ORGANIC PEROXIDE TYPE E, SOLID, TEMPERATURE CONTROLLED;  
 UN 3119 ORGANIC PEROXIDE TYPE F, LIQUID, TEMPERATURE CONTROLLED;  
 UN 3120 ORGANIC PEROXIDE TYPE F, SOLID, TEMPERATURE CONTROLLED

### 2.2.52.3 List of collective entries

| Classification code                      |           | UN No. | Name of the substance or article                                                                          |
|------------------------------------------|-----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Organic peroxides</b>                 |           |        |                                                                                                           |
| <b>Not requiring temperature control</b> | <b>P1</b> |        | ORGANIC PEROXIDE TYPE A, LIQUID (not accepted for carriage, see 2.2.52.2)                                 |
|                                          |           |        | ORGANIC PEROXIDE TYPE A, SOLID (not accepted for carriage, see 2.2.52.2)                                  |
|                                          |           | 3101   | ORGANIC PEROXIDE TYPE B, LIQUID                                                                           |
|                                          |           | 3102   | ORGANIC PEROXIDE TYPE B, SOLID                                                                            |
|                                          |           | 3103   | ORGANIC PEROXIDE TYPE C, LIQUID                                                                           |
|                                          |           | 3104   | ORGANIC PEROXIDE TYPE C, SOLID                                                                            |
|                                          |           | 3105   | ORGANIC PEROXIDE TYPE D, LIQUID                                                                           |
|                                          |           | 3106   | ORGANIC PEROXIDE TYPE D, SOLID                                                                            |
|                                          |           | 3107   | ORGANIC PEROXIDE TYPE E, LIQUID                                                                           |
|                                          |           | 3108   | ORGANIC PEROXIDE TYPE E, SOLID                                                                            |
|                                          |           | 3109   | ORGANIC PEROXIDE TYPE F, LIQUID                                                                           |
|                                          |           | 3110   | ORGANIC PEROXIDE TYPE F, SOLID                                                                            |
|                                          |           |        | ORGANIC PEROXIDE TYPE G, LIQUID (not subject to the provisions applicable to Class 5.2, see 2.2.52.1.6)   |
|                                          |           |        | ORGANIC PEROXIDE TYPE G, SOLID (not subject to the provisions applicable to Class 5.2, see 2.2.52.1.6)    |
|                                          |           | 3111   | ORGANIC PEROXIDE TYPE B, LIQUID, TEMPERATURE CONTROLLED (not accepted for carriage by rail, see 2.2.52.2) |
|                                          |           | 3112   | ORGANIC PEROXIDE TYPE B, SOLID, TEMPERATURE CONTROLLED (not accepted for carriage by rail, see 2.2.52.2)  |
|                                          |           | 3113   | ORGANIC PEROXIDE TYPE C, LIQUID, TEMPERATURE CONTROLLED (not accepted for carriage by rail, see 2.2.52.2) |
|                                          |           | 3114   | ORGANIC PEROXIDE TYPE C, SOLID, TEMPERATURE CONTROLLED (not accepted for carriage by rail, see 2.2.52.2)  |
| <b>Requiring temperature control</b>     | <b>P2</b> | 3115   | ORGANIC PEROXIDE TYPE D, LIQUID, TEMPERATURE CONTROLLED (not accepted for carriage by rail, see 2.2.52.2) |
|                                          |           | 3116   | ORGANIC PEROXIDE TYPE D, SOLID, TEMPERATURE CONTROLLED (not accepted for carriage by rail, see 2.2.52.2)  |
|                                          |           | 3117   | ORGANIC PEROXIDE TYPE E, LIQUID, TEMPERATURE CONTROLLED (not accepted for carriage by rail, see 2.2.52.2) |
|                                          |           | 3118   | ORGANIC PEROXIDE TYPE E, SOLID, TEMPERATURE CONTROLLED (not accepted for carriage by rail, see 2.2.52.2)  |
|                                          |           | 3119   | ORGANIC PEROXIDE TYPE F, LIQUID, TEMPERATURE CONTROLLED (not accepted for carriage by rail, see 2.2.52.2) |
|                                          |           | 3120   | ORGANIC PEROXIDE TYPE F, SOLID, TEMPERATURE CONTROLLED (not accepted for carriage by rail, see 2.2.52.2)  |

### 2.2.52.4 List of currently assigned organic peroxides in packagings

In the column "Packing Method", codes "OP1" to "OP8" refer to packing methods in 4.1.4.1 packing instruction P520 (see also 4.1.7.1). Organic peroxides to be carried shall fulfil the classification as listed. For substances permitted in IBCs, see 4.1.4.2, packing instruction IBC520 and, for those permitted in tanks according to Chapters 4.2 and 4.3, see 4.2.5.2, portable tank instruction T23.

| Organic peroxide                           | Concentration (%) | Diluent type A (%) | Diluent type B (%) <sup>1</sup> | Inert solid (%) | Water | Packing method | Number (generic entry) | Subsidiary risks and remarks |
|--------------------------------------------|-------------------|--------------------|---------------------------------|-----------------|-------|----------------|------------------------|------------------------------|
| ACETYL ACETONE PEROXIDE                    | ≤ 42              | ≥ 48               |                                 |                 | ≥ 8   | OP7            | 3105                   | (2)                          |
| "                                          | ≤ 32 as a paste   |                    |                                 |                 |       | OP7            | 3106                   | (20)                         |
| ACETYL CYCLOHEXANESULPHONYL PEROXIDE       | ≤ 82              |                    |                                 |                 | ≥ 12  |                | 3112                   | prohibited                   |
| "                                          | ≤ 32              |                    | ≥ 68                            |                 |       |                | 3115                   | prohibited                   |
| tert-AMYL HYDROPEROXIDE                    | ≤ 88              | ≥ 6                |                                 |                 | ≥ 6   | OP8            | 3107                   |                              |
| tert-AMYL PEROXYACETATE                    | ≤ 62              | ≥ 38               |                                 |                 |       | OP7            | 3105                   |                              |
| tert-AMYL PEROXYBENZOATE                   | ≤ 100             |                    |                                 |                 |       | OP5            | 3103                   |                              |
| tert-AMYL PEROXY-2-ETHYLHEXANOATE          | ≤ 100             |                    |                                 |                 |       |                | 3115                   | prohibited                   |
| tert-AMYL PEROXY-2-ETHYLHEXYL CARBONATE    | ≤ 100             |                    |                                 |                 |       | OP7            | 3105                   |                              |
| tert-AMYLPEROXY ISOPROPYL CARBONATE        | ≤ 77              | ≥ 23               |                                 |                 |       | OP5            | 3103                   |                              |
| tert-AMYL PEROXYNEODECANOATE               | ≤ 77              |                    | ≥ 23                            |                 |       |                | 3115                   | prohibited                   |
| tert-AMYL PEROXYPIVALATE                   | ≤ 77              |                    | ≥ 23                            |                 |       |                | 3113                   | prohibited                   |
| tert-AMYLPEROXY-3,5,5-TRIMETHYLHEXANOATE   | ≤ 100             |                    |                                 |                 |       | OP5            | 3101                   | (3)                          |
| tert-BUTYL CUMYL PEROXIDE                  | > 42 – 100        |                    |                                 |                 |       | OP8            | 3107                   |                              |
| "                                          | ≤ 52              |                    |                                 | ≥ 48            |       | OP8            | 3108                   |                              |
| n-BUTYL-4,4-DI-(tert-BUTYLPEROXY) VALERATE | > 52 – 100        |                    |                                 |                 |       | OP5            | 3103                   |                              |
| "                                          | ≤ 52              |                    |                                 | ≥ 48            |       | OP8            | 3108                   |                              |
| tert-BUTYL HYDROPEROXIDE                   | > 79 – 90         |                    |                                 |                 | ≥ 10  | OP5            | 3103                   | (13)                         |
| "                                          | ≤ 80              | ≥ 20               |                                 |                 |       | OP7            | 3105                   | (4) (13)                     |
| "                                          | ≤ 79              |                    |                                 |                 | > 14  | OP8            | 3107                   | (13) (23)                    |
| "                                          | ≤ 72              |                    |                                 |                 | ≥ 28  | OP8            | 3109                   | (13)                         |



| Organic peroxide                                                     | Concentration (%) | Diluent type A (%) | Diluent type B (%) <sup>1</sup> | Inert solid (%) | Water | Packing method | Number (generic entry) | Subsidiary risks and remarks |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------|---------------------------------|-----------------|-------|----------------|------------------------|------------------------------|
| tert-BUTYL HYDROPEROXIDE + DI-tert-BUTYLPEROXIDE                     | < 82 + > 9        |                    |                                 |                 | ≥ 7   | OP5            | 3103                   | (13)                         |
| tert-BUTYL MONOPEROXYMALEATE                                         | > 52 – 100        |                    |                                 |                 |       | OP5            | 3102                   | (3)                          |
| "                                                                    | ≤ 52              | ≥ 48               |                                 |                 |       | OP6            | 3103                   |                              |
| "                                                                    | ≤ 52              |                    |                                 | ≥ 48            |       | OP8            | 3108                   |                              |
| "                                                                    | ≤ 52 as a paste   |                    |                                 |                 |       | OP8            | 3108                   |                              |
| tert-BUTYL PEROXYACETATE                                             | > 52 – 77         | ≥ 23               |                                 |                 |       | OP5            | 3101                   | (3)                          |
| "                                                                    | > 32 – 52         | ≥ 48               |                                 |                 |       | OP6            | 3103                   |                              |
| "                                                                    | ≤ 32              |                    | ≥ 68                            |                 |       | OP8            | 3109                   |                              |
| tert-BUTYL PEROXYBENZOATE                                            | > 77 – 100        |                    |                                 |                 |       | OP5            | 3103                   |                              |
| "                                                                    | > 52 – 77         | ≥ 23               |                                 |                 |       | OP7            | 3105                   |                              |
| "                                                                    | ≤ 52              |                    |                                 | ≥ 48            |       | OP7            | 3106                   |                              |
| tert-BUTYL PEROXYBUTYL FUMARATE                                      | ≤ 52              | ≥ 48               |                                 |                 |       | OP7            | 3105                   |                              |
| tert-BUTYL PEROXYCROTONATE                                           | ≤ 77              | ≥ 23               |                                 |                 |       | OP7            | 3105                   |                              |
| tert-BUTYL PEROXYDIETHYLACETATE                                      | ≤ 100             |                    |                                 |                 |       |                | 3113                   | prohibited                   |
| tert-BUTYL PEROXY-2-ETHYLHEXANOATE                                   | > 52 – 100        |                    |                                 |                 |       |                | 3113                   | prohibited                   |
| "                                                                    | > 32 – 52         |                    | ≥ 48                            |                 |       |                | 3117                   | prohibited                   |
| "                                                                    | ≤ 32              |                    |                                 | ≥ 48            |       |                | 3118                   | prohibited                   |
| "                                                                    | ≤ 32              |                    | ≥ 68                            |                 |       |                | 3119                   | prohibited                   |
| tert-BUTYL PEROXY-2-ETHYLHEXANOATE + 2,2-DI-(tert-BUTYLPEROXY)BUTANE | ≤ 12 + ≤ 14       | ≥ 14               |                                 | ≥ 60            |       | OP7            | 3106                   |                              |

| Organic peroxide                                      | Concentration (%)                             | Diluent type A (%) | Diluent type B (%) <sup>1</sup> | Inert solid (%) | Water | Packing method | Number (generic entry) | Subsidiary risks and remarks |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------|---------------------------------|-----------------|-------|----------------|------------------------|------------------------------|
| "                                                     | ≤ 31 + ≤ 36                                   |                    | ≥ 33                            |                 |       |                | 3115                   | prohibited                   |
| tert-BUTYL PEROXY-2-ETHYLHEXYLCARBONATE               | ≤ 100                                         |                    |                                 |                 |       | OP7            | 3105                   |                              |
| tert-BUTYL PEROXYISOBUTYRATE                          | > 52 – 77                                     |                    | ≥ 23                            |                 |       |                | 3111                   | prohibited                   |
| "                                                     | ≤ 52                                          |                    | ≥ 48                            |                 |       |                | 3115                   | prohibited                   |
| tert-BUTYLPEROXY ISOPROPYLCARBONATE                   | ≤ 77                                          | ≥ 23               |                                 |                 |       | OP5            | 3103                   |                              |
| 1-(2-tert-BUTYLPEROXY ISOPROPYL)-3-ISOPROPENYLBENZENE | ≤ 77                                          | ≥ 23               |                                 |                 |       | OP7            | 3105                   |                              |
| "                                                     | ≤ 42                                          |                    |                                 | ≥ 58            |       | OP8            | 3108                   |                              |
| tert-BUTYL PEROXY-2-METHYLBENZOATE                    | ≤ 100                                         |                    |                                 |                 |       | OP5            | 3103                   |                              |
| tert-BUTYL PEROXYNEODECANOATE                         | > 77 – 100                                    |                    |                                 |                 |       |                | 3115                   | prohibited                   |
| "                                                     | ≤ 77                                          | ≥ 23               |                                 |                 |       |                | 3115                   | prohibited                   |
| "                                                     | ≤ 52 as a stable dispersion in water          |                    |                                 |                 |       |                | 3119                   | prohibited                   |
| "                                                     | ≤ 42 as a stable dispersion in water (frozen) |                    |                                 |                 |       |                | 3118                   | prohibited                   |
| "                                                     | ≤ 32                                          | ≥ 68               |                                 |                 |       |                | 3119                   | prohibited                   |
| tert-BUTYL PEROXYNEOHEPTANOATE                        | ≤ 77                                          | ≥ 23               |                                 |                 |       |                | 3115                   | prohibited                   |
| "                                                     | ≤ 42 as a stable dispersion in water          |                    |                                 |                 |       |                | 3117                   | prohibited                   |
| tert-BUTYL PEROXYPIVALATE                             | > 67 – 77                                     | ≥ 23               |                                 |                 |       |                | 3113                   | prohibited                   |
| "                                                     | > 27 – 67                                     |                    | ≥ 33                            |                 |       |                | 3115                   | prohibited                   |

| Organic peroxide                           | Concentration (%)                    | Diluent type A (%) | Diluent type B (%) <sup>1</sup> | Inert solid (%) | Water | Packing method | Number (generic entry) | Subsidiary risks and remarks |
|--------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|---------------------------------|-----------------|-------|----------------|------------------------|------------------------------|
| "                                          | ≤ 27                                 |                    | ≥ 73                            |                 |       |                | 3119                   | prohibited                   |
| tert-BUTYL PEROXY STEARYLCARBONATE         | ≤ 100                                |                    |                                 |                 |       | OP7            | 3106                   |                              |
| tert-BUTYL PEROXY-3,5,5-TRIMETHYLHEXANOATE | > 32 – 100                           |                    |                                 |                 |       | OP7            | 3105                   |                              |
| "                                          | ≤ 32                                 |                    | ≥ 68                            |                 |       | OP8            | 3109                   |                              |
| 3-CHLOROPEROXYBENZOIC ACID                 | > 57 – 86                            |                    |                                 | ≥ 14            |       | OP1            | 3102                   | (3)                          |
| "                                          | ≤ 57                                 |                    |                                 | ≥ 3             | ≥ 40  | OP7            | 3106                   |                              |
| "                                          | ≤ 77                                 |                    |                                 | ≥ 6             | ≥ 17  | OP7            | 3106                   |                              |
| CUMYL HYDROPEROXIDE                        | > 90 – 98                            | ≤ 10               |                                 |                 |       | OP8            | 3107                   | (13)                         |
| "                                          | ≤ 90                                 | ≥ 10               |                                 |                 |       | OP8            | 3109                   | (13) (18)                    |
| CUMYL PEROXYNEODECANOATE                   | ≤ 77                                 |                    | ≥ 23                            |                 |       |                | 3115                   | prohibited                   |
| "                                          | ≤ 52 as a stable dispersion in water |                    |                                 |                 |       |                | 3119                   | prohibited                   |
| CUMYL PEROXYNEOHEPTANOATE                  | ≤ 77                                 | ≥ 23               |                                 |                 |       |                | 3115                   | prohibited                   |
| CUMYL PEROXYPIVALATE                       | ≤ 77                                 |                    | ≥ 23                            |                 |       |                | 3115                   | prohibited                   |
| CYCLOHEXANONE PEROXIDE(S)                  | ≤ 91                                 |                    |                                 |                 | ≥ 9   | OP6            | 3104                   | (13)                         |
| "                                          | ≤ 72                                 | ≥ 28               |                                 |                 |       | OP7            | 3105                   | (5)                          |
| "                                          | ≤ 72 as a paste                      |                    |                                 |                 |       | OP7            | 3106                   | (5) (20)                     |
| "                                          | ≤ 32                                 |                    |                                 | ≥ 68            |       |                | exempt                 | (29)                         |
| DIACETONE ALCOHOL PEROXIDES                | ≤ 57                                 |                    | ≥ 26                            |                 | ≥ 8   |                | 3115                   | prohibited                   |
| DIACETYL PEROXIDE                          | ≤ 27                                 |                    | ≥ 73                            |                 |       |                | 3115                   | prohibited                   |

| Organic peroxide                              | Concentration (%)                    | Diluent type A (%) | Diluent type B (%) <sup>1</sup> | Inert solid (%) | Water | Packing method | Number (generic entry) | Subsidiary risks and remarks |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|---------------------------------|-----------------|-------|----------------|------------------------|------------------------------|
| DI-tert-AMYL PEROXIDE                         | ≤ 100                                |                    |                                 |                 |       | OP8            | 3107                   |                              |
| 1,1-DI-(tert-AMYLPEROXY)CYCLOHEXANE           | ≤ 82                                 | ≥ 18               |                                 |                 |       | OP6            | 3103                   |                              |
| DIBENZOYL PEROXIDE                            | > 51 – 100                           |                    |                                 | ≤ 48            |       | OP2            | 3102                   | (3)                          |
| "                                             | > 77 – 94                            |                    |                                 |                 | ≥ 6   | OP4            | 3102                   | (3)                          |
| "                                             | ≤ 77                                 |                    |                                 |                 | ≥ 23  | OP6            | 3104                   |                              |
| "                                             | ≤ 62                                 |                    |                                 | ≥ 28            | ≥ 10  | OP7            | 3106                   |                              |
| "                                             | > 52 – 62 as a paste                 |                    |                                 |                 |       | OP7            | 3106                   | (20)                         |
| "                                             | > 35 – 52                            |                    |                                 | ≥ 48            |       | OP7            | 3106                   |                              |
| "                                             | > 36 – 42                            | ≥ 18               |                                 |                 | ≤ 40  | OP8            | 3107                   |                              |
| "                                             | ≤ 56.5 as a paste                    |                    |                                 |                 | ≥ 15  | OP8            | 3108                   |                              |
| "                                             | ≤ 52 as a paste                      |                    |                                 |                 |       | OP8            | 3108                   | (20)                         |
| "                                             | ≤ 42 as a stable dispersion in water |                    |                                 |                 |       | OP8            | 3109                   |                              |
| "                                             | ≤ 35                                 |                    |                                 | ≥ 65            |       |                | exempt                 | (29)                         |
| DI-(4-tert-BUTYLCYCLOHEXYL)-PEROXYDICARBONATE | ≤ 100                                |                    |                                 |                 |       |                | 3114                   | prohibited                   |
| "                                             | ≤ 42 as a stable dispersion in water |                    |                                 |                 |       |                | 3119                   | prohibited                   |
| DI-tert-BUTYL PEROXIDE                        | > 52 – 100                           |                    |                                 |                 |       | OP8            | 3107                   |                              |
| "                                             | ≤ 52                                 |                    | ≥ 48                            |                 |       | OP8            | 3109                   | (25)                         |
| DI-tert-BUTYL PEROXYAZELATE                   | ≤ 52                                 | ≥ 48               |                                 |                 |       | OP7            | 3105                   |                              |

| Organic peroxide                             | Concentration (%)                             | Diluent type A (%) | Diluent type B (%) <sup>1</sup> | Inert solid (%) | Water | Packing method | Number (generic entry) | Subsidiary risks and remarks |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------|---------------------------------|-----------------|-------|----------------|------------------------|------------------------------|
| 2,2-DI-(tert-BUTYLPEROXY)BUTANE              | ≤ 52                                          | ≥ 48               |                                 |                 |       | OP6            | 3103                   |                              |
| 1,6-Di-(tert-BUTYLPEROXY-CARBONYLOXY) HEXANE | ≤ 72                                          | ≥ 28               |                                 |                 |       | OP5            | 3103                   |                              |
| 1,1-DI-(tert-BUTYLPEROXY) CYCLOHEXANE        | > 80 – 100                                    |                    |                                 |                 |       | OP5            | 3101                   | (3)                          |
| "                                            | > 52 – 80                                     | ≥ 20               |                                 |                 |       | OP5            | 3103                   |                              |
| "                                            | > 42 – 52                                     | ≥ 48               |                                 |                 |       | OP7            | 3105                   |                              |
| "                                            | ≤ 42                                          | ≥ 13               |                                 | ≥ 45            |       | OP7            | 3106                   |                              |
| "                                            | ≤ 42                                          | ≥ 58               |                                 |                 |       | OP8            | 3109                   |                              |
| "                                            | ≤ 27                                          | ≥ 25               |                                 |                 |       | OP8            | 3107                   | (21)                         |
| "                                            | ≤ 13                                          | ≥ 13               | ≥ 74                            |                 |       | OP8            | 3109                   |                              |
| DI-n-BUTYL PEROXYDICARBONATE                 | > 27 – 52                                     |                    | ≥ 48                            |                 |       |                | 3115                   | prohibited                   |
| "                                            | ≤ 27                                          |                    | ≥ 73                            |                 |       |                | 3117                   | prohibited                   |
| "                                            | ≤ 42 as a stable dispersion in water (frozen) |                    |                                 |                 |       |                | 3118                   | prohibited                   |
| DI-sec-BUTYL PEROXYDICARBONATE               | > 52 – 100                                    |                    |                                 |                 |       |                | 3113                   | prohibited                   |
| "                                            | ≤ 52                                          |                    | ≥ 48                            |                 |       |                | 3115                   | prohibited                   |
| DI-(2-tert-BUTYLPEROXYISOPROPYL) BENZENE(S)  | > 42 – 100                                    |                    |                                 | ≤ 57            |       | OP7            | 3106                   |                              |
| "                                            | ≤ 42                                          |                    |                                 | ≥ 58            |       |                | exempt                 | (29)                         |
| DI-(tert-BUTYLPEROXY) PHTHALATE              | > 42 – 52                                     | ≥ 48               |                                 |                 |       | OP7            | 3105                   |                              |
| "                                            | ≤ 52 as a paste                               |                    |                                 |                 |       | OP7            | 3106                   | (20)                         |
| "                                            | ≤ 42                                          | ≥ 58               |                                 |                 |       | OP8            | 3107                   |                              |



| Organic peroxide                                     | Concentration (%)                    | Diluent type A (%) | Diluent type B (%) <sup>1</sup> | Inert solid (%) | Water | Packing method | Number (generic entry) | Subsidiary risks and remarks |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|---------------------------------|-----------------|-------|----------------|------------------------|------------------------------|
| 2,2-DI-(tert-BUTYLPEROXY) PROPANE                    | ≤ 52                                 | ≥ 48               |                                 |                 |       | OP7            | 3105                   |                              |
| "                                                    | ≤ 42                                 | ≥ 13               |                                 | ≥ 45            |       | OP7            | 3106                   |                              |
| 1,1-DI-(tert-BUTYLPEROXY)-3,3,5-TRIMETHYLCYCLOHEXANE | > 90 – 100                           |                    |                                 |                 |       | OP5            | 3101                   | (3)                          |
| "                                                    | > 57 – 90                            | ≥ 10               |                                 |                 |       | OP5            | 3103                   |                              |
| "                                                    | ≤ 77                                 |                    | ≥ 23                            |                 |       | OP5            | 3103                   |                              |
| "                                                    | ≤ 57                                 |                    |                                 | ≥ 43            |       | OP8            | 3110                   |                              |
| "                                                    | ≤ 57                                 | ≥ 43               |                                 |                 |       | OP8            | 3107                   |                              |
| "                                                    | ≤ 32                                 | ≥ 26               | ≥ 42                            |                 |       | OP8            | 3107                   |                              |
| DICETYL PEROXYDICARBONATE                            | ≤ 100                                |                    |                                 |                 |       |                | 3116                   | prohibited                   |
| "                                                    | ≤ 42 as a stable dispersion in water |                    |                                 |                 |       |                | 3119                   | prohibited                   |
| DI-4-CHLOROBENZOYL PEROXIDE                          | ≤ 77                                 |                    |                                 |                 | ≥ 23  | OP5            | 3102                   | (3)                          |
| "                                                    | ≤ 52 as a paste                      |                    |                                 |                 |       | OP7            | 3106                   | (20)                         |
| "                                                    | ≤ 32                                 |                    |                                 | ≥ 68            |       |                | exempt                 | (29)                         |
| DICUMYL PEROXIDE                                     | > 52 – 100                           |                    |                                 | ≤ 57            |       | OP8            | 3110                   | (12)                         |
| "                                                    | ≤ 52                                 |                    |                                 | ≥ 48            |       |                | exempt                 | (29)                         |
| DICYCLOHEXYL PEROXYDICARBONATE                       | > 91 – 100                           |                    |                                 |                 |       |                | 3112                   | prohibited                   |
| "                                                    | ≤ 91                                 |                    |                                 |                 | ≥ 9   |                | 3114                   | prohibited                   |
| "                                                    | ≤ 42 as a stable dispersion in water |                    |                                 |                 |       |                | 3119                   | prohibited                   |

| Organic peroxide                                      | Concentration (%)                             | Diluent type A (%) | Diluent type B (%) <sup>1</sup> | Inert solid (%) | Water | Packing method | Number (generic entry) | Subsidiary risks and remarks |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------|---------------------------------|-----------------|-------|----------------|------------------------|------------------------------|
| DIDECANOYL PEROXIDE                                   | ≤ 100                                         |                    |                                 |                 |       |                | 3114                   | prohibited                   |
| 2,2-DI-(4,4-DI (tert-BUTYLPEROXY) CYCLOHEXYL) PROPANE | ≤ 42                                          |                    |                                 | ≥ 58            |       | OP7            | 3106                   |                              |
| "                                                     | ≤ 22                                          |                    | ≥ 78                            |                 |       | OP8            | 3107                   |                              |
| DI-2,4-DICHLOROBENZOYL PEROXIDE                       | ≤ 77                                          |                    |                                 |                 | ≥ 23  | OP5            | 3102                   | (3)                          |
| "                                                     | ≤ 52 as a paste with silicon oil              |                    |                                 |                 |       | OP7            | 3106                   |                              |
| DI-(2-ETHOXYETHYL) PEROXYDICARBONATE                  | ≤ 52                                          |                    | ≥ 48                            |                 |       |                | 3115                   | prohibited                   |
| DI-(2-ETHYLHEXYL) PEROXYDICARBONATE                   | > 77 – 100                                    |                    |                                 |                 |       |                | 3113                   | prohibited                   |
| "                                                     | ≤ 77                                          |                    | ≥ 23                            |                 |       |                | 3115                   | prohibited                   |
| "                                                     | ≤ 62 as a stable dispersion in water          |                    |                                 |                 |       |                | 3117                   | prohibited                   |
| "                                                     | ≤ 52 as a stable dispersion in water          |                    |                                 |                 |       |                | 3119                   | prohibited                   |
| "                                                     | ≤ 52 as a stable dispersion in water (frozen) |                    |                                 |                 |       |                | 3120                   | prohibited                   |
| 2,2-DIHYDROPEROXYPROPANE                              | ≤ 27                                          |                    |                                 | ≥ 73            |       | OP5            | 3102                   | (3)                          |
| DI-(1-HYDROXYCYCLOHEXYL) PEROXIDE                     | ≤ 100                                         |                    |                                 |                 |       | OP7            | 3106                   |                              |
| DIISOBUTYRYL PEROXIDE                                 | > 32 – 52                                     |                    | ≥ 48                            |                 |       |                | 3111                   | prohibited                   |
| "                                                     | ≤ 32                                          |                    | ≥ 68                            |                 |       |                | 3115                   | prohibited                   |
| DI-ISOPROPYLBENZENE DIHYDROPEROXIDE                   | ≤ 82                                          | ≥ 5                |                                 |                 | ≥ 5   | OP7            | 3106                   | (24)                         |

| Organic peroxide                                                                        | Concentration (%)                    | Diluent type A (%) | Diluent type B (%) <sup>1</sup> | Inert solid (%) | Water | Packing method | Number (generic entry) | Subsidiary risks and remarks |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|---------------------------------|-----------------|-------|----------------|------------------------|------------------------------|
| DIISOPROPYL PEROXYDICARBONATE                                                           | > 52 – 100                           |                    |                                 |                 |       |                | 3112                   | prohibited                   |
| "                                                                                       | ≤ 52                                 |                    | ≥ 48                            |                 |       |                | 3115                   | prohibited                   |
| "                                                                                       | ≤ 28                                 | ≥ 72               |                                 |                 |       |                | 3115                   | prohibited                   |
| DILAUROYL PEROXIDE                                                                      | ≤ 100                                |                    |                                 |                 |       | OP7            | 3106                   |                              |
| "                                                                                       | ≤ 42 as a stable dispersion in water |                    |                                 |                 |       | OP8            | 3109                   |                              |
| DI-(3-METHOXYBUTYL) PEROXYDICARBONATE                                                   | ≤ 52                                 |                    | ≥ 48                            |                 |       |                | 3115                   | prohibited                   |
| DI-(2-METHYLBENZOYL) PEROXIDE                                                           | ≤ 87                                 |                    |                                 |                 | ≥ 13  |                | 3112                   | prohibited                   |
| DI-(4-METHYLBENZOYL) PEROXIDE                                                           | ≤ 52 as a paste with silicon oil     |                    |                                 |                 |       | OP7            | 3106                   |                              |
| DI-(3-METHYLBENZOYL) PEROXIDE + BENZOYL (3-METHYLBENZOYL) PEROXIDE + DIBENZOYL PEROXIDE | ≤ 20 + ≤ 18 + ≤ 4                    |                    | ≥ 58                            |                 |       |                | 3115                   | prohibited                   |
| 2,5-DIMETHYL-2,5-DI-(BENZOYLPEROXY) HEXANE                                              | > 82 – 100                           |                    |                                 |                 |       | OP5            | 3102                   | (3)                          |
| "                                                                                       | ≤ 82                                 |                    |                                 | ≥ 18            |       | OP7            | 3106                   |                              |
| "                                                                                       | ≤ 82                                 |                    |                                 |                 | ≥ 18  | OP5            | 3104                   |                              |
| 2,5-DIMETHYL-2,5-DI-(tert-BUTYLPEROXY) HEXANE                                           | > 52 – 100                           |                    |                                 |                 |       | OP7            | 3105                   |                              |
| "                                                                                       | ≤ 77                                 |                    |                                 | ≥ 23            |       | OP8            | 3108                   |                              |
| "                                                                                       | ≤ 52                                 | ≥ 48               |                                 |                 |       | OP8            | 3109                   |                              |
| "                                                                                       | ≤ 47 as a paste                      |                    |                                 |                 |       | OP8            | 3108                   |                              |
| 2,5-DIMETHYL-2,5-DI-(tert-BUTYLPEROXY) HEXYNE-3                                         | > 86 – 100                           |                    |                                 |                 |       | OP5            | 3101                   | (3)                          |

| Organic peroxide                                           | Concentration (%)                    | Diluent type A (%) | Diluent type B (%) <sup>1</sup> | Inert solid (%) | Water | Packing method | Number (generic entry) | Subsidiary risks and remarks |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|---------------------------------|-----------------|-------|----------------|------------------------|------------------------------|
| "                                                          | >52 – 86                             | ≥ 14               |                                 |                 |       | OP5            | 3103                   | (26)                         |
|                                                            | ≤ 52                                 |                    |                                 | ≥ 48            |       | OP7            | 3106                   |                              |
| 2,5-DIMETHYL-2,5-DI-(2-ETHYLHEXANOYLPEROXY) HEXANE         | ≤ 100                                |                    |                                 |                 |       |                | 3113                   | prohibited                   |
| 2,5-DIMETHYL-2,5-DIHYDROPEROXYHEXANE                       | ≤ 82                                 |                    |                                 |                 | ≥ 18  | OP6            | 3104                   |                              |
| 2,5-DIMETHYL-2,5-DI-(3,5,5-TRIMETHYLHEXANOYLPEROXY) HEXANE | ≤ 77                                 | ≥ 23               |                                 |                 |       | OP7            | 3105                   |                              |
| 1,1-DIMETHYL-3-HYDROXYBUTYLPEROXYNEOHEPTANOATE             | ≤ 52                                 | ≥ 48               |                                 |                 |       |                | 3117                   | prohibited                   |
| DIMYRISTYL PEROXYDICARBONATE                               | ≤ 100                                |                    |                                 |                 |       |                | 3116                   | prohibited                   |
| "                                                          | ≤ 42 as a stable dispersion in water |                    |                                 |                 |       |                | 3119                   | prohibited                   |
| DI-(2-NEODECANOYLPEROXYISOPROPYL) BENZENE                  | ≤ 52                                 | ≥ 48               |                                 |                 |       |                | 3115                   | prohibited                   |
| DI-n-NONANOYL PEROXIDE                                     | ≤ 100                                |                    |                                 |                 |       |                | 3116                   | prohibited                   |
| DI-n-OCTANOYL PEROXIDE                                     | ≤ 100                                |                    |                                 |                 |       |                | 3114                   | prohibited                   |
| DI-(2-PHENOXYETHYL) PEROXYDICARBONATE                      | > 85 – 100                           |                    |                                 |                 |       | OP5            | 3102                   | (3)                          |
| "                                                          | ≤ 85                                 |                    |                                 |                 | ≥ 15  | OP7            | 3106                   |                              |
| DIPROPIONYL PEROXIDE                                       | ≤ 27                                 |                    | ≥ 73                            |                 |       |                | 3117                   | prohibited                   |
| DI-n-PROPYL PEROXYDICARBONATE                              | ≤ 100                                |                    |                                 |                 |       |                | 3113                   | prohibited                   |
| "                                                          | ≤ 77                                 |                    | ≥ 23                            |                 |       |                | 3113                   | prohibited                   |
| DISUCCINIC ACID PEROXIDE                                   | > 72 – 100                           |                    |                                 |                 |       | OP4            | 3102                   | (3) (17)                     |
| "                                                          | ≤ 72                                 |                    |                                 |                 | ≥ 28  |                | 3116                   | prohibited                   |

| Organic peroxide                                                                                        | Concentration (%)                    | Diluent type A (%) | Diluent type B (%) <sup>1</sup> | Inert solid (%) | Water | Packing method | Number (generic entry) | Subsidiary risks and remarks |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|---------------------------------|-----------------|-------|----------------|------------------------|------------------------------|
| DI-(3,5,5-TRIMETHYLHEXANOYL) PEROXIDE                                                                   | > 38 – 82                            | ≥ 18               |                                 |                 |       |                | 3115                   | prohibited                   |
| "                                                                                                       | ≤ 52 as a stable dispersion in water |                    |                                 |                 |       |                | 3119                   | prohibited                   |
| "                                                                                                       | ≤ 38                                 | ≥ 62               |                                 |                 |       |                | 3119                   | prohibited                   |
| ETHYL 3,3-DI-(tert-AMYLPEROXY) BUTYRATE                                                                 | ≤ 67                                 | ≥ 33               |                                 |                 |       | OP7            | 3105                   |                              |
| ETHYL 3,3-DI-(tert-BUTYLPEROXY) BUTYRATE                                                                | > 77 – 100                           |                    |                                 |                 |       | OP5            | 3103                   |                              |
| "                                                                                                       | ≤ 77                                 | ≥ 23               |                                 |                 |       | OP7            | 3105                   |                              |
| "                                                                                                       | ≤ 52                                 |                    |                                 | ≥ 48            |       | OP7            | 3106                   |                              |
| 1-(2-ETHYLHEXANOYL-PEROXY)-1,3-DIMETHYLBUTYL PEROXYPIVALATE                                             | ≤ 52                                 | ≥ 45               | ≥ 10                            |                 |       |                | 3115                   | prohibited                   |
| tert-HEXYL PEROXYNEODECANOATE                                                                           | ≤ 71                                 | ≥ 29               |                                 |                 |       |                | 3115                   | prohibited                   |
| tert-HEXYL PEROXYPIVALATE                                                                               | ≤ 72                                 |                    | ≥ 28                            |                 |       |                | 3115                   | prohibited                   |
| ISOPROPYL sec-BUTYL PEROXYDICARBONATE + DI-sec-BUTYL PEROXYDICARBONATE + DI-ISOPROPYL PEROXYDICARBONATE | ≤ 32 +<br>≤ 15 – 18 +<br>≤ 12 – 15   | ≥ 38               |                                 |                 |       |                | 3115                   | prohibited                   |
| "                                                                                                       | ≤ 52 +<br>≤ 28 +<br>≤ 22             |                    |                                 |                 |       |                | 3111                   | prohibited                   |
| ISOPROPYLCUMYL HYDROPEROXIDE                                                                            | ≤ 72                                 | ≥ 28               |                                 |                 |       | OP8            | 3109                   | (13)                         |
| p-MENTHYL HYDROPEROXIDE                                                                                 | > 72 – 100                           |                    |                                 |                 |       | OP7            | 3105                   | (13)                         |
| "                                                                                                       | ≤ 72                                 | ≥ 28               |                                 |                 |       | OP8            | 3109                   | (27)                         |
| METHYLCYCLOHEXANONE PEROXIDE(S)                                                                         | ≤ 67                                 |                    | ≥ 33                            |                 |       |                | 3115                   | prohibited                   |
| METHYL ETHYL KETONE PEROXIDE(S)                                                                         | see NOTE 8                           | ≥ 48               |                                 |                 |       | OP5            | 3101                   | (3) (8) (13)                 |



| Organic peroxide                                         | Concentration (%) | Diluent type A (%) | Diluent type B (%) <sup>1</sup> | Inert solid (%) | Water | Packing method | Number (generic entry) | Subsidiary risks and remarks |
|----------------------------------------------------------|-------------------|--------------------|---------------------------------|-----------------|-------|----------------|------------------------|------------------------------|
| "                                                        | see NOTE 9        | ≥ 55               |                                 |                 |       | OP7            | 3105                   | (9)                          |
| "                                                        | see NOTE 10       | ≥ 60               |                                 |                 |       | OP8            | 3107                   | (10)                         |
| METHYL ISOBUTYL KETONE PEROXIDE(S)                       | ≤ 62              | ≥ 19               |                                 |                 |       | OP7            | 3105                   | (22)                         |
| ORGANIC PEROXIDE, LIQUID, SAMPLE                         |                   |                    |                                 |                 |       | OP2            | 3103                   | (11)                         |
| ORGANIC PEROXIDE, LIQUID, SAMPLE, TEMPERATURE CONTROLLED |                   |                    |                                 |                 |       |                | 3113                   | prohibited                   |
| ORGANIC PEROXIDE, SOLID, SAMPLE                          |                   |                    |                                 |                 |       | OP2            | 3104                   | (11)                         |
| ORGANIC PEROXIDE, SOLID, SAMPLE, TEMPERATURE CONTROLLED  |                   |                    |                                 |                 |       |                | 3114                   | prohibited                   |
| PEROXYACETIC ACID, TYPE D, stabilized                    | ≤ 43              |                    |                                 |                 |       | OP7            | 3105                   | (13) (14) (19)               |
| PEROXYACETIC ACID, TYPE E, stabilized                    | ≤ 43              |                    |                                 |                 |       | OP8            | 3107                   | (13) (15) (19)               |
| PEROXYACETIC ACID, TYPE F, stabilized                    | ≤ 43              |                    |                                 |                 |       | OP8            | 3109                   | (13) (16) (19)               |
| PEROXYLAURIC ACID                                        | ≤ 100             |                    |                                 |                 |       |                | 3118                   | prohibited                   |
| PINANYL HYDROPEROXIDE                                    | > 56 – 100        |                    |                                 |                 |       | OP7            | 3105                   | (13)                         |
| "                                                        | ≤ 56              | ≥ 44               |                                 |                 |       | OP8            | 3109                   |                              |
| POLYETHER POLY-tert-BUTYLPEROXYCARBONATE                 | ≤ 52              |                    | ≥ 48                            |                 |       | OP8            | 3107                   |                              |
| 1,1,3,3-TETRAMETHYLBUTYL HYDROPEROXIDE                   | ≤ 100             |                    |                                 |                 |       | OP7            | 3105                   |                              |
| 1,1,3,3-TETRAMETHYLBUTYL PEROXY-2 ETHYLHEXANOATE         | ≤ 100             |                    |                                 |                 |       |                | 3115                   | prohibited                   |
| 1,1,3,3- TETRAMETHYLBUTYL PEROXYNEODECANOATE             | ≤ 72              |                    | ≥ 28                            |                 |       |                | 3115                   | prohibited                   |

| Organic peroxide                                   | Concentration (%)                    | Diluent type A (%) | Diluent type B (%) <sup>1</sup> | Inert solid (%) | Water | Packing method | Number (generic entry) | Subsidiary risks and remarks |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|---------------------------------|-----------------|-------|----------------|------------------------|------------------------------|
| "                                                  | ≤ 52 as a stable dispersion in water |                    |                                 |                 |       |                | 3119                   | prohibited                   |
| 1,1,3,3-TETRAMETHYL-BUTYL PEROXYPIVALATE           | ≤ 77                                 | ≥ 23               |                                 |                 |       |                | 3115                   | prohibited                   |
| 3,6,9-TRIETHYL-3,6,9-TRIMETHYL-1,4,7 TRIPEROXONANE | ≤ 42                                 | ≥ 58               |                                 |                 |       | OP7            | 3105                   | (28)                         |

**Remarks** (refer to the last column of the Table in 2.2.52.4):

- (1) Diluent type B may always be replaced by diluent type A. The boiling point of diluent type B shall be at least 60 °C higher than the SADT of the organic peroxide.
- (2) Available oxygen  $\leq 4.7\%$ .
- (3) "EXPLOSIVE" subsidiary risk label required (Model No.1, see 5.2.2.2.2).
- (4) Diluent may be replaced by di-tert-butyl peroxide.
- (5) Available oxygen  $\leq 9\%$ .
- (6) (Reserved)
- (7) (Reserved)
- (8) Available oxygen  $> 10\%$  and  $\leq 10.7\%$ , with or without water.
- (9) Available oxygen  $\leq 10\%$ , with or without water.
- (10) Available oxygen  $\leq 8.2\%$ , with or without water.
- (11) See 2.2.52.1.9.
- (12) Up to 2000 kg per receptacle assigned to ORGANIC PEROXIDE TYPE F on the basis of large scale trials.
- (13) "CORROSIVE" subsidiary risk label required (Model No.8, see 5.2.2.2.2).
- (14) Peroxyacetic acid formulations which fulfil the criteria of the Manual of Tests and Criteria, paragraph 20.4.3 (d).
- (15) Peroxyacetic acid formulations which fulfil the criteria of the Manual of Tests and Criteria, paragraph 20.4.3 (e).
- (16) Peroxyacetic acid formulations which fulfil the criteria of the Manual of Tests and Criteria, paragraph 20.4.3 (f).
- (17) Addition of water to this organic peroxide will decrease its thermal stability.
- (18) No "CORROSIVE" subsidiary risk label (Model No.8, see 5.2.2.2.2) required for concentrations below 80%.
- (19) Mixtures with hydrogen peroxide, water and acid(s).
- (20) With diluent type A, with or without water.
- (21) With  $\geq 25\%$  diluent type A by mass, and in addition ethylbenzene.
- (22) With  $\geq 19\%$  diluent type A by mass, and in addition methyl isobutyl ketone.
- (23) With  $< 6\%$  di-tert-butyl peroxide.
- (24) With  $\leq 8\%$  1-isopropylhydroperoxy-4-isopropylhydroxybenzene.
- (25) Diluent type B with boiling point  $> 110\text{ }^{\circ}\text{C}$ .
- (26) With  $< 0.5\%$  hydroperoxides content.
- (27) For concentrations more than 56%, "CORROSIVE" subsidiary risk label required (Model No.8, see 5.2.2.2.2).
- (28) Available active oxygen  $\leq 7.6\%$  in diluent Type A having a 95% boil-off point in the range of  $200\text{ }^{\circ}\text{C} - 260\text{ }^{\circ}\text{C}$ .
- (29) Not subject to the requirements of RID for Class 5.2.

**2.2.61 Class 6.1: Toxic substances****2.2.61.1 Criteria**

**2.2.61.1.1** The heading of Class 6.1 covers substances of which it is known by experience or regarding which it is presumed from experiments on animals that in relatively small quantities they are able by a single action or by action of short duration to cause damage to human health, or death, by inhalation, by cutaneous absorption or by ingestion.

**2.2.61.1.2** Substances of Class 6.1 are subdivided as follows:

- T Toxic substances without subsidiary risk:
  - T1 Organic, liquid;
  - T2 Organic, solid;
  - T3 Organometallic substances;
  - T4 Inorganic, liquid;
  - T5 Inorganic, solid;
  - T6 Liquid, used as pesticides;
  - T7 Solid, used as pesticides;
  - T8 Samples;
  - T9 Other toxic substances;
- TF Toxic substances, flammable:
  - TF1 Liquid;
  - TF2 Liquid, used as pesticides;
  - TF3 Solid;
- TS Toxic substances, self-heating, solid;
- TW Toxic substances, which, in contact with water, emit flammable gases:
  - TW1 Liquid;
  - TW2 Solid;
- TO Toxic substances, oxidizing:
  - TO1 Liquid;
  - TO2 Solid;
- TC Toxic substances, corrosive:
  - TC1 Organic, liquid;
  - TC2 Organic, solid;
  - TC3 Inorganic, liquid;
  - TC4 Inorganic, solid;
- TFC Toxic substances, flammable, corrosive.

*Definitions*

**2.2.61.1.3** For the purposes of RID:

*LD<sub>50</sub> (median lethal dose) for acute oral toxicity* is the statistically derived single dose of a substance that can be expected to cause death within 14 days in 50 per cent of young adult albino rats when administered by the oral route. The LD<sub>50</sub> value is expressed in terms of mass of test substance per mass of test animal (mg/kg);

*LD<sub>50</sub> for acute dermal toxicity* is that dose of the substance which, administered by continuous contact for 24 hours with the bare skin of albino rabbits, is most likely to cause death within 14 days in one half of the animals tested. The number of animals tested shall be sufficient to give a statistically significant result and be in conformity with good pharmacological practice. The result is expressed in milligrams per kg body mass;

*LC<sub>50</sub> for acute toxicity on inhalation* is that concentration of vapour, mist or dust which, administered by continuous inhalation to both male and female young adult albino rats for one hour, is most likely to cause death within 14 days in one half of the animals tested. A solid substance shall be tested if at least 10% (by mass) of its total mass is likely to be dust in a respirable range, e.g. the aerodynamic diameter of that particle-fraction is 10 µm or less. A liquid substance shall be tested if a mist is likely to be generated in a leakage of the transport containment. Both for solid and liquid substances more than 90% (by mass) of a specimen prepared for inhalation toxicity shall be in the respirable range as defined above. The result is expressed in milligrams per litre of air for dusts and mists or in millilitres per cubic metre of air (parts per million) for vapours.

*Classification and assignment of packing groups*

**2.2.61.1.4** Substances of Class 6.1 shall be classified in three packing groups according to the degree of danger they present for carriage, as follows:

Packing group I: highly toxic substances

Packing group II: toxic substances

Packing group III: slightly toxic substances.

**2.2.61.1.5** Substances, mixtures, solutions and articles classified in Class 6.1 are listed in Table A of Chapter 3.2. The assignment of substances, mixtures and solutions not mentioned by name in Table A of Chapter 3.2 to the relevant entry of 2.2.61.3 and to the relevant packing group in accordance with the provisions of Chapter 2.1, shall be made according to the following criteria in 2.2.61.1.6 to 2.2.61.1.11.

**2.2.61.1.6** To assess the degree of toxicity, account shall be taken of human experience of instances of accidental poisoning, as well as special properties possessed by any individual substances: liquid state, high volatility, any special likelihood of cutaneous absorption, and special biological effects.

**2.2.61.1.7** In the absence of observations on humans, the degree of toxicity shall be assessed using the available data from animal experiments in accordance with the table below:

|                | Packing group      | Oral toxicity LD <sub>50</sub><br>(mg/kg)       | Dermal toxicity<br>LD <sub>50</sub><br>(mg/kg) | Toxicity on inhalation of dusts and mists LC <sub>50</sub><br>(mg/l) |
|----------------|--------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Highly toxic   | I                  | ≤ 5                                             | ≤ 40                                           | ≤ 0.5                                                                |
| Toxic          | II                 | > 5 – 50                                        | > 40 – 200                                     | > 0.5 – 2                                                            |
| Slightly toxic | III <sup>(a)</sup> | solids:<br>> 50 – 200<br>liquids:<br>> 50 – 500 | > 200 – 1000                                   | > 2 – 10                                                             |

<sup>(a)</sup> Tear gas substances shall be included in packing group II even if data concerning their toxicity correspond to packing group III criteria.

**2.2.61.1.7.1** Where a substance exhibits different degrees of toxicity for two or more kinds of exposure, it shall be classified under the highest such degree of toxicity.

**2.2.61.1.7.2** Substances meeting the criteria of Class 8 and with an inhalation toxicity of dusts and mists (LC<sub>50</sub>) leading to packing group I shall only be accepted for an allocation to Class 6.1 if the toxicity through oral ingestion or dermal contact is at least in the range of packing groups I or II. Otherwise an assignment to Class 8 shall be made if appropriate (see 2.2.8.1.5).

**2.2.61.1.7.3** The criteria for inhalation toxicity of dusts and mists are based on LC<sub>50</sub> data relating to 1-hour exposure, and where such information is available it shall be used. However, where only LC<sub>50</sub> data relating to 4-hour exposure are available, such figures can be multiplied by four and the product substituted in the above criteria, i.e. LC<sub>50</sub> value multiplied by four (4 hour) is considered the equivalent of LC<sub>50</sub> (1 hour).

*Inhalation toxicity of vapours*

**2.2.61.1.8** Liquids giving off toxic vapours shall be classified into the following groups where "V" is the saturated vapour concentration (in ml/m<sup>3</sup> of air) (volatility) at 20 °C and standard atmospheric pressure:

|                | Packing group      |                                                                                                                                             |
|----------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Highly toxic   | I                  | Where $V \geq 10 \text{ LC}_{50}$ and $\text{LC}_{50} \leq 1\,000 \text{ ml/m}^3$                                                           |
| Toxic          | II                 | Where $V \geq \text{LC}_{50}$ and $\text{LC}_{50} \leq 3\,000 \text{ ml/m}^3$ and the criteria for packing group I are not met              |
| Slightly toxic | III <sup>(a)</sup> | Where $V \geq 1/5 \text{ LC}_{50}$ and $\text{LC}_{50} \leq 5\,000 \text{ ml/m}^3$ and the criteria for packing groups I and II are not met |

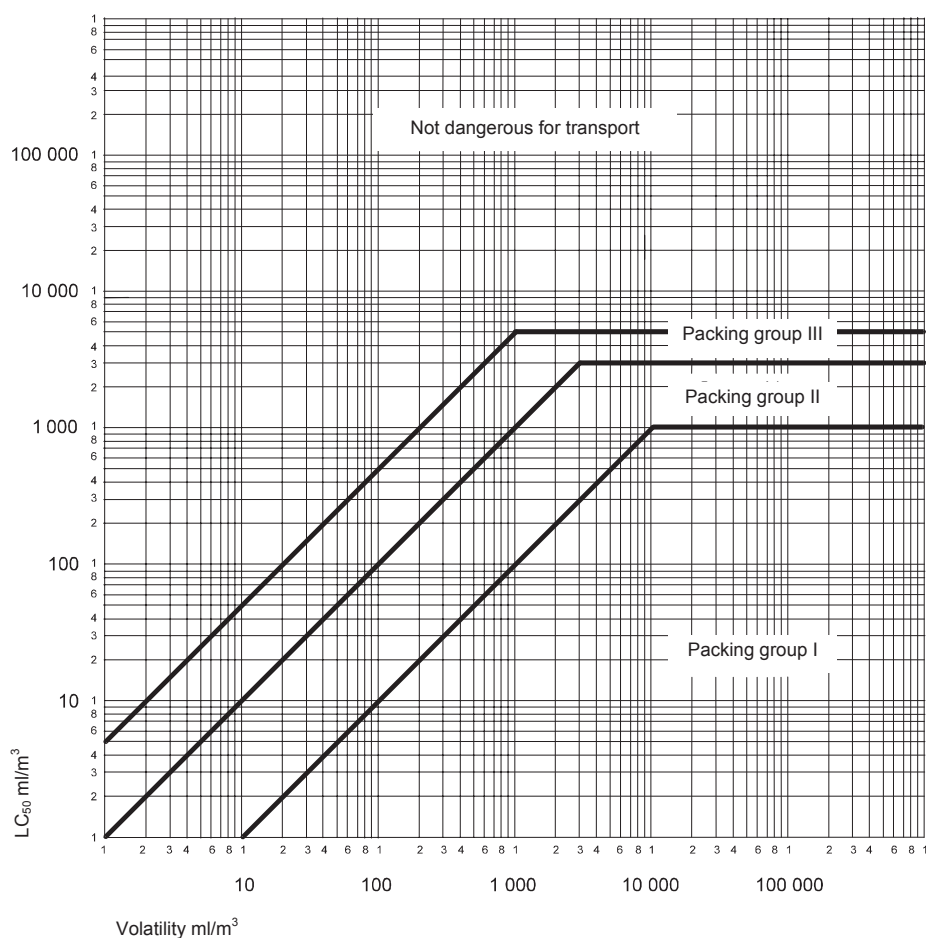
<sup>(a)</sup> Tear gas substances shall be included in packing group II even if data concerning their toxicity correspond to packing group III criteria.



These criteria for inhalation toxicity of vapours are based on  $LC_{50}$  data relating to 1-hour exposure, and where such information is available, it shall be used.

However, where only  $LC_{50}$  data relating to 4-hour exposure to the vapours are available, such figures can be multiplied by two and the product substituted in the above criteria, i.e.  $LC_{50}$  (4 hour)  $\times$  2 is considered the equivalent of  $LC_{50}$  (1 hour).

#### Group borderlines inhalation toxicity of vapours



In this figure, the criteria are expressed in graphical form, as an aid to easy classification. However, due to approximations inherent in the use of graphs, substances falling on or near group borderlines shall be checked using numerical criteria.

#### Mixtures of liquids

**2.2.61.1.9** Mixtures of liquids which are toxic on inhalation shall be assigned to packing groups according to the following criteria:

**2.2.61.1.9.1** If  $LC_{50}$  is known for each of the toxic substances constituting the mixture, the packing group may be determined as follows:

(a) Calculation of the  $LC_{50}$  of the mixture:

$$LC_{50}(\text{mixture}) = \frac{1}{\sum_{i=1}^n \frac{f_i}{LC_{50i}}}$$

where

$f_i$  = molar fraction of constituent  $i$  of the mixture;

$LC_{50i}$  = average lethal concentration of constituent  $i$  in  $ml/m^3$ .

(b) Calculation of volatility of each mixture constituent:

$$V_i = P_i \times \frac{10^6}{101.3} \text{ (ml/m}^3\text{)}$$

where

$P_i$  = partial pressure of constituent  $i$  in kPa at 20 °C and at standard atmospheric pressure.

(c) Calculation of the ratio of volatility to  $LC_{50}$ :

$$R = \sum_{i=1}^n \frac{V_i}{LC_{50i}}$$

(d) The values calculated for  $LC_{50}$  (mixture) and  $R$  are then used to determine the packing group of the mixture:

Packing group I:  $R \geq 10$  and  $LC_{50}$  (mixture)  $\leq 1\,000\text{ ml/m}^3$ ;

Packing group II:  $R \geq 1$  and  $LC_{50}$  (mixture)  $\leq 3\,000\text{ ml/m}^3$ , if the mixture does not meet the criteria for packing group I;

Packing group III:  $R \geq 1/5$  and  $LC_{50}$  (mixture)  $\leq 5\,000\text{ ml/m}^3$ , if the mixture does not meet the criteria of packing groups I or II.

**2.2.61.1.9.2** In the absence of  $LC_{50}$  data on the toxic constituent substances, the mixture may be assigned to a group based on the following simplified threshold toxicity tests. When these threshold tests are used, the most restrictive group shall be determined and used for carrying the mixture.

**2.2.61.1.9.3** A mixture is assigned to packing group I only if it meets both of the following criteria:

- (a) A sample of the liquid mixture is vaporized and diluted with air to create a test atmosphere of  $1000\text{ ml/m}^3$  vaporized mixture in air. Ten albino rats (5 male and 5 female) are exposed to the test atmosphere for 1 hour and observed for 14 days. If five or more of the animals die within the 14-day observation period, the mixture is presumed to have an  $LC_{50}$  equal to or less than  $1000\text{ ml/m}^3$ ;
- (b) A sample of vapour in equilibrium with the liquid mixture is diluted with 9 equal volumes of air to form a test atmosphere. Ten albino rats (5 male and 5 female) are exposed to the test atmosphere for 1 hour and observed for 14 days. If five or more of the animals die within the 14-day observation period, the mixture is presumed to have a volatility equal to or greater than 10 times the mixture  $LC_{50}$ .

**2.2.61.1.9.4** A mixture is assigned to packing group II only if it meets both of the following criteria, and does not meet the criteria for packing group I:

- (a) A sample of the liquid mixture is vaporized and diluted with air to create a test atmosphere of  $3000\text{ ml/m}^3$  vaporized mixture in air. Ten albino rats (5 male and 5 female) are exposed to the test atmosphere for 1 hour and observed for 14 days. If five or more of the animals die within the 14-day observation period, the mixture is presumed to have an  $LC_{50}$  equal to or less than  $3000\text{ ml/m}^3$ ;
- (b) A sample of the vapour in equilibrium with the liquid mixture is used to form a test atmosphere. Ten albino rats (5 male and 5 female) are exposed to the test atmosphere for 1 hour and observed for 14 days. If five or more of the animals die within the 14-day observation period, the mixture is presumed to have a volatility equal to or greater than the mixture  $LC_{50}$ .

**2.2.61.1.9.5** A mixture is assigned to packing group III only if it meets both of the following criteria, and does not meet the criteria for packing groups I or II:

- (a) A sample of the liquid mixture is vaporized and diluted with air to create a test atmosphere of  $5000\text{ ml/m}^3$  vaporized mixture in air. Ten albino rats (5 male and 5 female) are exposed to the test atmosphere for 1 hour and observed for 14 days. If five or more of the animals die within the 14-day observation period, the mixture is presumed to have an  $LC_{50}$  equal to or less than  $5000\text{ ml/m}^3$ ;
- (b) The vapour concentration (volatility) of the liquid mixture is measured and if the vapour concentration is equal to or greater than  $1000\text{ ml/m}^3$ , the mixture is presumed to have a volatility equal to or greater than  $1/5$  the mixture  $LC_{50}$ .

#### *Methods for determining oral and dermal toxicity of mixtures*

**2.2.61.1.10** When classifying and assigning the appropriate packing group to mixtures in Class 6.1 in accordance with the oral and dermal toxicity criteria (see 2.2.61.1.3), it is necessary to determine the acute  $LD_{50}$  of the mixture.

**2.2.61.1.10.1** If a mixture contains only one active substance, and the  $LD_{50}$  of that constituent is known, in the absence of reliable acute oral and dermal toxicity data on the actual mixture to be carried, the oral or dermal  $LD_{50}$  may be obtained by the following method:

$$\text{LD}_{50} \text{ value of preparation} = \frac{\text{LD}_{50} \text{ value of active substance} \times 100}{\text{percentage of active substance by mass}}$$

**2.2.61.1.10.2** If a mixture contains more than one active constituent, there are three possible approaches that may be used to determine the oral or dermal LD<sub>50</sub> of the mixture. The preferred method is to obtain reliable acute oral and dermal toxicity data on the actual mixture to be carried. If reliable, accurate data is not available, then either of the following methods may be performed:

(a) Classify the formulation according to the most hazardous constituent of the mixture as if that constituent were present in the same concentration as the total concentration of all active constituents; or

(b) Apply the formula:

$$\frac{C_A}{T_A} + \frac{C_B}{T_B} + \dots + \frac{C_Z}{T_Z} = \frac{100}{T_M}$$

where:

C = the percentage concentration of constituent A, B, ..., Z in the mixture;

T = the oral LD<sub>50</sub> values of constituent A, B, ... Z;

T<sub>M</sub> = the oral LD<sub>50</sub> value of the mixture.

**NOTE:** This formula can also be used for dermal toxicities provided that this information is available on the same species for all constituents. The use of this formula does not take into account any potentiation or protective phenomena.

#### *Classification of pesticides*

**2.2.61.1.11** All active pesticide substances and their preparations for which the LC<sub>50</sub> and/or LD<sub>50</sub> values are known and which are classified in Class 6.1 shall be classified under appropriate packing groups in accordance with the criteria given in 2.2.61.1.6 to 2.2.61.1.9. Substances and preparations which are characterized by subsidiary risks shall be classified according to the precedence of hazard Table in 2.1.3.10 with the assignment of appropriate packing groups.

**2.2.61.1.11.1** If the oral or dermal LD<sub>50</sub> value for a pesticide preparation is not known, but the LD<sub>50</sub> value of its active substance(s) is known, the LD<sub>50</sub> value for the preparation may be obtained by applying the procedures in 2.2.61.1.10.

**NOTE:** LD<sub>50</sub> toxicity data for a number of common pesticides may be obtained from the most current edition of the document "The WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard and Guidelines to Classification" available from the International Programme on Chemical Safety, World Health Organisation (WHO), 1211 Geneva 27, Switzerland. While that document may be used as a source of LD<sub>50</sub> data for pesticides, its classification system shall not be used for purposes of transport classification of, or assignment of packing groups to, pesticides, which shall be in accordance with the requirements of RID.

**2.2.61.1.11.2** The proper shipping name used in the carriage of the pesticide shall be selected on the basis of the active ingredient, of the physical state of the pesticide and any subsidiary risks it may exhibit (see 3.1.2).

**2.2.61.1.12** If substances of Class 6.1, as a result of admixtures, come into categories of risk different from those to which the substances mentioned by name in Table A of Chapter 3.2 belong, these mixtures or solutions shall be assigned to the entries to which they belong on the basis of their actual degree of danger.

**NOTE:** For the classification of solutions and mixtures (such as preparations and wastes), see also 2.1.3.

**2.2.61.1.13** On the basis of the criteria of 2.2.61.1.6 to 2.2.61.1.11, it may also be determined whether the nature of a solution or mixture mentioned by name or containing a substance mentioned by name is such that the solution or mixture is not subject to the requirements for this Class.

**2.2.61.1.14** Substances, solutions and mixtures, with the exception of substances and preparations used as pesticides, which do not meet the criteria of Directives 67/548/EEC<sup>2</sup> or 88/379/EEC<sup>3</sup> as amended and which are not therefore classified as highly toxic, toxic or harmful according to these directives, as amended, may be considered as substances not belonging to Class 6.1.

<sup>2</sup> Council Directive 67/548/EEC of 27 June 1967 on the approximation of laws, regulations and administrative provisions relating to the classification, packaging and labelling of dangerous substances (Official Journal of the European Communities No. L 196 of 16.08.1967, page 1).

<sup>3</sup> Council Directive 88/379/EEC of 7 June 1988 on the approximation of laws, regulations and administrative provisions relating to the classification, packaging and labelling of dangerous preparations (Official Journal of the European Communities No. L 187 of 16.07.1988, page 14).

**2.2.61.2 Substances not accepted for carriage**

**2.2.61.2.1** Chemically unstable substances of Class 6.1 shall not be accepted for carriage unless the necessary steps have been taken to prevent their dangerous decomposition or polymerization during carriage. To this end, it shall in particular be ensured that receptacles and tanks do not contain any substance(s) likely to cause such a reaction.

**2.2.61.2.2** The following substances and mixtures shall not be accepted for carriage:

- Hydrogen cyanide, anhydrous or in solution, which do not meet the descriptions of UN Nos. 1051, 1613, 1614 and 3294;
- Metal carbonyls, having a flash-point below 23 °C, other than UN Nos. 1259 NICKEL CARBONYL and 1994 IRON PENTACARBONYL;
- 2,3,7,8-TETRACHLORODIBENZO-P-DIOXINE (TCDD) in concentrations considered highly toxic in accordance with the criteria in 2.2.61.1.7;
- UN No. 2249 DICHLORODIMETHYL ETHER, SYMMETRICAL;
- Preparations of phosphides without additives inhibiting the emission of toxic flammable gases.

The following substances shall not be accepted for carriage by rail:

- Barium azide, dry or with less than 50% water or alcohols;
- UN 0135 MERCURY FULMINATE.

## 2.2.61.3 List of collective entries

| Subsidiary risk         | Classification code                  | UN No. | Name of the substance or article                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------|--------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Toxic substances</b> |                                      |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Without subsidiary risk | liquid <sup>(a)</sup> T1             | T1     | 1583 CHLOROPICRIN MIXTURE, N.O.S.<br>1602 DYE, LIQUID, TOXIC, N.O.S., or<br>1602 DYE INTERMEDIATE, LIQUID, TOXIC, N.O.S.<br>1693 TEAR GAS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.<br>1851 MEDICINE, LIQUID, TOXIC, N.O.S.<br>2206 ISOCYANATES, TOXIC, N.O.S. or<br>2206 ISOCYANATE SOLUTION, TOXIC, N.O.S.<br>3140 ALKALOIDS, LIQUID, N.O.S. or<br>3140 ALKALOID SALTS, LIQUID, N.O.S.<br>3142 DISINFECTANT, LIQUID, TOXIC, N.O.S.<br>3144 NICOTINE COMPOUND, LIQUID, N.O.S. or<br>3144 NICOTINE PREPARATION, LIQUID, N.O.S.<br>3172 TOXINS, EXTRACTED FROM LIVING SOURCES, LIQUID, N.O.S.<br>3276 NITRILES, TOXIC, LIQUID, N.O.S.<br>3278 ORGANOPHOSPHORUS COMPOUND, TOXIC, LIQUID, N.O.S.<br>3381 TOXIC BY INHALATION LIQUID, N.O.S. with an inhalation toxicity lower than or equal to 200 ml/m <sup>3</sup> and saturated vapour concentration greater than or equal to 500 LC <sub>50</sub><br>3382 TOXIC BY INHALATION LIQUID, N.O.S. with an inhalation toxicity lower than or equal to 1000 ml/m <sup>3</sup> and saturated vapour concentration greater than or equal to 10 LC <sub>50</sub><br>2810 TOXIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S. |
|                         |                                      |        | 1544 ALKALOIDS, SOLID, N.O.S. or<br>1544 ALKALOID SALTS, SOLID, N.O.S.<br>1601 DISINFECTANT, SOLID, TOXIC, N.O.S.<br>1655 NICOTINE COMPOUND, SOLID, N.O.S., or<br>1655 NICOTINE PREPARATION, SOLID, N.O.S.<br>3143 DYE, SOLID, TOXIC, N.O.S. or<br>3143 DYE INTERMEDIATE, SOLID, TOXIC, N.O.S.<br>3249 MEDICINE, SOLID, TOXIC, N.O.S.<br>3439 NITRILES, TOXIC, SOLID, N.O.S.<br>3448 TEAR GAS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.<br>3462 TOXINS, EXTRACTED FROM LIVING SOURCES, SOLID, N.O.S.<br>3464 ORGANOPHOSPHORUS COMPOUND, TOXIC, SOLID, N.O.S.<br>2811 TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                         | organic                              |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Without subsidiary risk | solid <sup>(a),(b)</sup> T2          | T2     | 1544 ALKALOIDS, SOLID, N.O.S. or<br>1544 ALKALOID SALTS, SOLID, N.O.S.<br>1601 DISINFECTANT, SOLID, TOXIC, N.O.S.<br>1655 NICOTINE COMPOUND, SOLID, N.O.S., or<br>1655 NICOTINE PREPARATION, SOLID, N.O.S.<br>3143 DYE, SOLID, TOXIC, N.O.S. or<br>3143 DYE INTERMEDIATE, SOLID, TOXIC, N.O.S.<br>3249 MEDICINE, SOLID, TOXIC, N.O.S.<br>3439 NITRILES, TOXIC, SOLID, N.O.S.<br>3448 TEAR GAS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.<br>3462 TOXINS, EXTRACTED FROM LIVING SOURCES, SOLID, N.O.S.<br>3464 ORGANOPHOSPHORUS COMPOUND, TOXIC, SOLID, N.O.S.<br>2811 TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                         |                                      |        | 2026 PHENYLMERCURIC COMPOUND, N.O.S.<br>2788 ORGANOTIN COMPOUND, LIQUID, N.O.S.<br>3146 ORGANOTIN COMPOUND, SOLID, N.O.S.<br>3280 ORGANOARSENIC COMPOUND, LIQUID, N.O.S.<br>3281 METAL CARBONYLS, LIQUID, N.O.S.<br>3465 ORGANOARSENIC COMPOUND, SOLID, N.O.S.<br>3466 METAL CARBONYLS, SOLID, N.O.S.<br>3282 ORGANOMETALLIC COMPOUND, TOXIC, LIQUID, N.O.S.<br>3467 ORGANOMETALLIC COMPOUND, TOXIC, SOLID, N.O.S.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                         | organometallic <sup>(c),(d)</sup> T3 | T3     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |



|                                     |                 |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------|-----------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Without subsidiary risk<br>(cont'd) |                 |                            | <p>1556 ARSENIC COMPOUND, LIQUID, N.O.S., inorganic including: Arsenates, n.o.s.; Arsenites, n.o.s.; and Arsenic sulphides, n.o.s.</p> <p>1935 CYANIDE SOLUTION, N.O.S.</p> <p>2024 MERCURY COMPOUND, LIQUID, N.O.S.</p> <p>3141 ANTIMONY COMPOUND, INORGANIC, LIQUID, N.O.S.</p> <p>3440 SELENIUM COMPOUND, LIQUID, N.O.S.</p> <p>3381 TOXIC BY INHALATION LIQUID, N.O.S. with an inhalation toxicity lower than or equal to 200 ml/m<sup>3</sup> and saturated vapour concentration greater than or equal to 500 LC<sub>50</sub></p> <p>3382 TOXIC BY INHALATION LIQUID, N.O.S. with an inhalation toxicity lower than or equal to 1000 ml/m<sup>3</sup> and saturated vapour concentration greater than or equal to 10 LC<sub>50</sub></p> <p>3287 TOXIC LIQUID, INORGANIC, N.O.S.</p>            |
|                                     | inorganic       | liquid <sup>(e)</sup> T4   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                     |                 | solid <sup>(f)(g)</sup> T5 | <p>1549 ANTIMONY COMPOUND, INORGANIC, SOLID, N.O.S.</p> <p>1557 ARSENIC COMPOUND, SOLID, N.O.S., including: Arsenates, n.o.s.; Arsenites, n.o.s.; and Arsenic sulphides, n.o.s.</p> <p>1564 BARIUM COMPOUND, N.O.S.</p> <p>1566 BERYLLIUM COMPOUND, N.O.S.</p> <p>1588 CYANIDES, INORGANIC, SOLID, N.O.S.</p> <p>1707 THALLIUM COMPOUND, N.O.S.</p> <p>2025 MERCURY COMPOUND, SOLID, N.O.S.</p> <p>2291 LEAD COMPOUND, SOLUBLE, N.O.S.</p> <p>2570 CADMIUM COMPOUND</p> <p>2630 SELENATES or</p> <p>2630 SELENITES</p> <p>2856 FLUOROSILICATES, N.O.S.</p> <p>3283 SELENIUM COMPOUND, SOLID, N.O.S.</p> <p>3284 TELLURIUM COMPOUND, N.O.S.</p> <p>3285 VANADIUM COMPOUND, N.O.S.</p> <p>3288 TOXIC SOLID, INORGANIC, N.O.S.</p>                                                                      |
|                                     | pesti-<br>cides | liquid <sup>(h)</sup> T6   | <p>2992 CARBAMATE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC</p> <p>2994 ARSENICAL PESTICIDE, LIQUID, TOXIC</p> <p>2996 ORGANOCHLORINE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC</p> <p>2998 TRIAZINE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC</p> <p>3006 THIOCARBAMATE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC</p> <p>3010 COPPER BASED PESTICIDE, LIQUID, TOXIC</p> <p>3012 MERCURY BASED PESTICIDE, LIQUID, TOXIC</p> <p>3014 SUBSTITUTED NITROPHENOL PESTICIDE, LIQUID, TOXIC</p> <p>3016 BIPYRIDILIUM PESTICIDE, LIQUID, TOXIC</p> <p>3018 ORGANOPHOSPHORUS PESTICIDE, LIQUID, TOXIC</p> <p>3020 ORGANOTIN PESTICIDE, LIQUID, TOXIC</p> <p>3026 COUMARIN DERIVATIVE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC</p> <p>3348 PHENOXYACETIC ACID DERIVATIVE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC</p> <p>3352 PYRETHROID PESTICIDE, LIQUID, TOXIC</p> <p>2902 PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, N.O.S.</p> |

|                                        |                                                   |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Without<br>subsidiary<br>risk (cont'd) |                                                   |            | 2757 CARBAMATE PESTICIDE, SOLID, TOXIC<br>2759 ARSENICAL PESTICIDE, SOLID, TOXIC<br>2761 ORGANOCHLORINE PESTICIDE, SOLID, TOXIC<br>2763 TRIAZINE PESTICIDE, SOLID, TOXIC<br>2771 THIOCARBAMATE PESTICIDE, SOLID, TOXIC<br>2775 COPPER BASED PESTICIDE, SOLID, TOXIC<br>2777 MERCURY BASED PESTICIDE, SOLID, TOXIC<br>2779 SUBSTITUTED NITROPHENOL PESTICIDE,<br>SOLID, TOXIC<br>2781 BIPYRIDILIUM PESTICIDE, SOLID, TOXIC<br>2783 ORGANOPHOSPHORUS PESTICIDE, SOLID,<br>TOXIC<br>2786 ORGANOTIN PESTICIDE, SOLID, TOXIC<br>3027 COUMARIN DERIVATIVE PESTICIDE, SOLID,<br>TOXIC<br>3048 ALUMINIUM PHOSPHIDE PESTICIDE<br>3345 PHENOXYACETIC ACID DERIVATIVE PESTICIDE,<br>SOLID, TOXIC<br>3349 PYRETHROID PESTICIDE, SOLID, TOXIC<br>2588 PESTICIDE, SOLID, TOXIC, N.O.S.                                                                        |
|                                        | <b>solid<sup>(h)</sup></b>                        | <b>T7</b>  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                        | <b>samples</b>                                    | <b>T8</b>  | 3315 CHEMICAL SAMPLE, TOXIC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                        | <b>other toxic sub-<br/>stances<sup>(i)</sup></b> | <b>T9</b>  | 3243 SOLIDS CONTAINING TOXIC LIQUID, N.O.S.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Flammable<br>TF                        | <b>liquid<sup>(j),(k)</sup></b>                   | <b>TF1</b> | 3071 MERCAPTANS, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE,<br>N.O.S. or<br>3071 MERCAPTAN MIXTURE, LIQUID, TOXIC, FLAM-<br>MABLE, N.O.S.<br>3080 ISOCYANATES, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S. or<br>3080 ISOCYANATE SOLUTION, TOXIC, FLAMMABLE,<br>N.O.S.<br>3275 NITRILES, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S.<br>3279 ORGANOPHOSPHORUS COMPOUND, TOXIC,<br>FLAMMABLE, N.O.S.<br>3383 TOXIC BY INHALATION LIQUID, FLAMMABLE,<br>N.O.S. with an inhalation toxicity lower than or equal<br>to 200 ml/m <sup>3</sup> and saturated vapour concentration<br>greater than or equal to 500 LC <sub>50</sub><br>3384 TOXIC BY INHALATION LIQUID, FLAMMABLE,<br>N.O.S. with an inhalation toxicity lower than or equal<br>to 1000 ml/m <sup>3</sup> and saturated vapour concentration<br>greater than or equal to 10 LC <sub>50</sub><br>2929 TOXIC LIQUID, FLAMMABLE, ORGANIC, N.O.S. |

|                                     |                                                 |      |                                                                   |                                                                                                                                                                                                              |                                   |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Flammable<br>TF (cont'd)            |                                                 |      | 2991                                                              | CARBAMATE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE                                                                                                                                                                |                                   |
|                                     |                                                 |      | 2993                                                              | ARSENICAL PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE                                                                                                                                                                |                                   |
|                                     |                                                 |      | 2995                                                              | ORGANOCHLORINE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE                                                                                                                                                           |                                   |
|                                     |                                                 |      | 2997                                                              | TRIAZINE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE                                                                                                                                                                 |                                   |
|                                     |                                                 |      | 3005                                                              | THIOCARBAMATE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE                                                                                                                                                            |                                   |
|                                     |                                                 |      | 3009                                                              | COPPER BASED PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE                                                                                                                                                             |                                   |
|                                     |                                                 |      | 3011                                                              | MERCURY BASED PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE                                                                                                                                                            |                                   |
|                                     | pesticides<br>(flash-point not less than 23 °C) | TF2  | 3013                                                              | SUBSTITUTED NITROPHENOL PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE                                                                                                                                                  |                                   |
|                                     |                                                 |      | 3015                                                              | BIPYRIDILIUM PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE                                                                                                                                                             |                                   |
|                                     |                                                 |      | 3017                                                              | ORGANOPHOSPHORUS PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE                                                                                                                                                         |                                   |
| 3019                                |                                                 |      | ORGANOTIN PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE                     |                                                                                                                                                                                                              |                                   |
| 3025                                |                                                 |      | COUMARIN DERIVATIVE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE           |                                                                                                                                                                                                              |                                   |
| 3347                                |                                                 |      | PHENOXYACETIC ACID DERIVATIVE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE |                                                                                                                                                                                                              |                                   |
| 3351                                |                                                 |      | PYRETHROID PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE                    |                                                                                                                                                                                                              |                                   |
| 2903                                |                                                 |      | PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S.                       |                                                                                                                                                                                                              |                                   |
| solid                               | TF3                                             | 1700 | TEAR GAS CANDLES                                                  |                                                                                                                                                                                                              |                                   |
|                                     |                                                 | 2930 | TOXIC SOLID, FLAMMABLE, ORGANIC, N.O.S.                           |                                                                                                                                                                                                              |                                   |
| Solid, self-heating <sup>(c)</sup>  |                                                 |      | TS                                                                | 3124                                                                                                                                                                                                         | TOXIC SOLID, SELF-HEATING, N.O.S. |
| Water-reactive <sup>(d)</sup><br>TW | liquid                                          | TW1  | 3385                                                              | TOXIC BY INHALATION LIQUID, WATER-REACTIVE, N.O.S. with an inhalation toxicity lower than or equal to 200 ml/m <sup>3</sup> and saturated vapour concentration greater than or equal to 500 LC <sub>50</sub> |                                   |
|                                     |                                                 |      | 3386                                                              | TOXIC BY INHALATION LIQUID, WATER-REACTIVE, N.O.S. with an inhalation toxicity lower than or equal to 1000 ml/m <sup>3</sup> and saturated vapour concentration greater than or equal to 10 LC <sub>50</sub> |                                   |
|                                     |                                                 |      | 3123                                                              | TOXIC LIQUID, WATER-REACTIVE, N.O.S.                                                                                                                                                                         |                                   |
|                                     | solid <sup>(l)</sup>                            | TW2  | 3125                                                              | TOXIC SOLID, WATER-REACTIVE, N.O.S.                                                                                                                                                                          |                                   |
| Oxidizing <sup>(m)</sup><br>TO      | liquid                                          | TO1  | 3387                                                              | TOXIC BY INHALATION LIQUID, OXIDIZING, N.O.S. with an inhalation toxicity lower than or equal to 200 ml/m <sup>3</sup> and saturated vapour concentration greater than or equal to 500 LC <sub>50</sub>      |                                   |
|                                     |                                                 |      | 3388                                                              | TOXIC BY INHALATION LIQUID, OXIDIZING, N.O.S. with an inhalation toxicity lower than or equal to 1000 ml/m <sup>3</sup> and saturated vapour concentration greater than or equal to 10 LC <sub>50</sub>      |                                   |
|                                     |                                                 |      | 3122                                                              | TOXIC LIQUID, OXIDIZING, N.O.S.                                                                                                                                                                              |                                   |
|                                     | solid                                           | TO2  | 3086                                                              | TOXIC SOLID, OXIDIZING, N.O.S.                                                                                                                                                                               |                                   |

|                                       |                  |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------|------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Corrosive<sup>(n)</sup><br/>TC</b> | <b>organic</b>   | <b>liq-uid TC1</b> | 3277 CHLOROFORMATES, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S.<br>3361 CHLOROSILANES, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S.<br>3389 TOXIC BY INHALATION LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. with an inhalation toxicity lower than or equal to 200 ml/m <sup>3</sup> and saturated vapour concentration greater than or equal to 500 LC <sub>50</sub><br>3390 TOXIC BY INHALATION LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. with an inhalation toxicity lower than or equal to 1000 ml/m <sup>3</sup> and saturated vapour concentration greater than or equal to 10 LC <sub>50</sub><br>2927 TOXIC LIQUID, CORROSIVE, ORGANIC, N.O.S. |
|                                       |                  | <b>solid TC2</b>   | 2928 TOXIC SOLID, CORROSIVE, ORGANIC, N.O.S.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                       | <b>inorganic</b> | <b>liq-uid TC3</b> | 3389 TOXIC BY INHALATION LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. with an inhalation toxicity lower than or equal to 200 ml/m <sup>3</sup> and saturated vapour concentration greater than or equal to 500 LC <sub>50</sub><br>3390 TOXIC BY INHALATION LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. with an inhalation toxicity lower than or equal to 1000 ml/m <sup>3</sup> and saturated vapour concentration greater than or equal to 10 LC <sub>50</sub><br>3289 TOXIC LIQUID, CORROSIVE, INORGANIC, N.O.S.                                                                                                |
|                                       |                  | <b>solid TC4</b>   | 3290 TOXIC SOLID, CORROSIVE, INORGANIC, N.O.S.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Flammable, corrosive</b>           |                  | <b>TFC</b>         | 2742 CHLOROFORMATES, TOXIC, CORROSIVE, FLAMMABLE, N.O.S.<br>3362 CHLOROSILANES, TOXIC, CORROSIVE, FLAMMABLE, N.O.S.<br>(No other collective entry available; if need be, classification under a collective entry with a classification code to be determined according to the table of precedence of hazards in 2.1.3.10)                                                                                                                                                                                                                                                      |

## Footnotes

- (a) Substances and preparations containing alkaloids or nicotine used as pesticides shall be classified under UN No. 2588 PESTICIDES, SOLID, TOXIC, N.O.S., UN No. 2902 PESTICIDES, LIQUID, TOXIC, N.O.S. or UN No. 2903 PESTICIDES, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S.
- (b) Active substances and triturations or mixtures of substances intended for laboratories and experiments and for the manufacture of pharmaceutical products with other substances shall be classified according to their toxicity (see 2.2.61.1.7 to 2.2.61.1.11).
- (c) Self-heating substances, slightly toxic and spontaneously combustible organometallic compounds, are substances of Class 4.2.
- (d) Water-reactive substances, slightly toxic, and water-reactive organometallic compounds, are substances of Class 4.3.
- (e) Mercury fulminate, wetted with not less than 20% water, or mixture of alcohol and water by mass is a substance of Class 1, UN No. 0135 and shall not be accepted for carriage by rail (see 2.2.61.2.2).
- (f) Ferricyanides, ferrocyanides, alkaline thiocyanates and ammonium thiocyanates are not subject to the provisions of RID.
- (g) Lead salts and lead pigments which, when mixed in a ratio of 1:1000 with 0.07M hydrochloric acid and stirred for one hour at a temperature of 23 °C ± 2 °C, exhibit a solubility of 5% or less, are not subject to the provisions of RID.
- (h) Articles impregnated with this pesticide, such as fibreboard plates, paper strips, cotton-wool balls, sheets of plastics material, in hermetically closed wrappings, are not subject to the provisions of RID.
- (i) Mixtures of solids which are not subject to the provisions of RID and of toxic liquids may be carried under UN No. 3243 without first applying the classification criteria of Class 6.1, provided there is no free liquid visible at the time the substance is loaded or at the time the packaging, wagon or container is

closed. Each packaging shall correspond to a design type that has passed a leakproofness test at the packing group II level. This entry shall not be used for solids containing a packing group I liquid.

- (j) Highly toxic or toxic, flammable liquids having a flash-point below 23 °C excluding substances which are highly toxic on inhalation, i.e. UN Nos. 1051, 1092, 1098, 1143, 1163, 1182, 1185, 1238, 1239, 1244, 1251, 1259, 1613, 1614, 1695, 1994, 2334, 2382, 2407, 2438, 2480, 2482, 2484, 2485, 2606, 2929, 3279 and 3294 are substances of Class 3.
- (k) Flammable liquids, slightly toxic, with the exception of substances and preparations used as pesticides, having a flash-point between 23 °C and 61 °C inclusive, are substances of Class 3.
- (l) Metal phosphides assigned to UN Nos. 1360, 1397, 1432, 1714, 2011 and 2013 are substances of Class 4.3.
- (m) Oxidizing substances, slightly toxic, are substances of Class 5.1.
- (n) Substances slightly toxic and slightly corrosive, are substances of Class 8.



**2.2.62 Class 6.2: Infectious substances****2.2.62.1 Criteria**

**2.2.62.1.1** The heading of Class 6.2 covers infectious substances. For the purposes of RID, infectious substances are substances which are known or are reasonably expected to contain pathogens. Pathogens are defined as micro-organisms (including bacteria, viruses, rickettsia, parasites, fungi) and other agents such as prions, which can cause disease in humans or animals.

**NOTE 1:** Genetically modified micro-organisms and organisms, biological products, diagnostic specimens and infected live animals shall be assigned to this Class if they meet the conditions for this Class.

**2:** Toxins from plant, animal or bacterial sources which do not contain any infectious substances or organisms or which are not contained in them are substances of Class 6.1, UN No. 3172 or 3462.

**2.2.62.1.2** Substances of Class 6.2 are subdivided as follows:

- I1 Infectious substances affecting humans;
- I2 Infectious substances affecting animals only;
- I3 Clinical waste;
- I4 Diagnostic specimens.

**Definitions**

**2.2.62.1.3** For the purposes of RID:

*"Biological products"* are those products derived from living organisms which are manufactured and distributed in accordance with the requirements of appropriate national authorities, which may have special licensing requirements, and are used either for prevention, treatment, or diagnosis of disease in humans or animals, or for development, experimental or investigational purposes related thereto. They include, but are not limited to, finished or unfinished products such as vaccines;

*"Cultures (laboratory stocks)"* are the result of a process by which pathogens are amplified or propagated in order to generate high concentrations, thereby increasing the risk of infection when exposure to them occurs. This definition refers to cultures prepared for the intentional generation of pathogens and does not include cultures intended for diagnostic and clinical purposes;

*"Genetically modified micro-organisms and organisms"* are micro-organisms and organisms in which genetic material has been purposely altered through genetic engineering in a way that does not occur naturally;

*"Medical or clinical wastes"* are wastes derived from the medical treatment of animals or humans or from bio-research.

**Classification**

**2.2.62.1.4** Infectious substances shall be classified in Class 6.2 and assigned to UN Nos. 2814, 2900 or 3373, as appropriate.

Infectious substances are divided into the following categories:

**2.2.62.1.4.1** **Category A:** An infectious substance which is carried in a form that, when exposure to it occurs, is capable of causing permanent disability, life-threatening or fatal disease to humans or animals. Indicative examples of substances that meet these criteria are given in the table in this paragraph.

**NOTE:** An exposure occurs when an infectious substance is released outside of the protective packaging, resulting in physical contact with humans or animals.

- (a) Infectious substances meeting these criteria which cause disease in humans or both in humans and animals shall be assigned to UN No. 2814. Infectious substances which cause disease only in animals shall be assigned to UN No. 2900;
- (b) Assignment to UN No. 2814 or UN No. 2900 shall be based on the known medical history and symptoms of the source human or animal, endemic local conditions, or professional judgement concerning individual circumstances of the source human or animal.

**NOTE 1:** The proper shipping name for UN No. 2814 is "INFECTIOUS SUBSTANCE, AFFECTING HUMANS". The proper shipping name for UN No. 2900 is "INFECTIOUS SUBSTANCE, AFFECTING ANIMALS only".

**2:** The following table is not exhaustive. Infectious substances, including new or emerging pathogens, which do not appear in the table but which meet the same criteria shall be assigned to Category A. In addition, if there is doubt as to whether or not a substance meets the criteria it shall be included in Category A.

3: In the following table, the micro-organisms written in italics are bacteria, mycoplasmas, rickettsia or fungi.

| Indicative examples of infectious substances included in Category A in any form unless otherwise indicated (see 2.2.62.1.4.1) |                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| UN Number and name                                                                                                            | Micro-organism                                                                     |
| UN No. 2814<br>INFECTIOUS SUBSTANCES AFFECTING HUMANS                                                                         | <i>Bacillus anthracis</i> (cultures only)                                          |
|                                                                                                                               | <i>Brucella abortus</i> (cultures only)                                            |
|                                                                                                                               | <i>Brucella melitensis</i> (cultures only)                                         |
|                                                                                                                               | <i>Brucella suis</i> (cultures only)                                               |
|                                                                                                                               | <i>Burkholderia mallei</i> – <i>Pseudomonas mallei</i> – Glanders (cultures only)  |
|                                                                                                                               | <i>Burkholderia pseudomallei</i> – <i>Pseudomonas pseudomallei</i> (cultures only) |
|                                                                                                                               | <i>Chlamydia psittaci</i> – avian strains (cultures only)                          |
|                                                                                                                               | <i>Clostridium botulinum</i> (cultures only)                                       |
|                                                                                                                               | <i>Coccidioides immitis</i> (cultures only)                                        |
|                                                                                                                               | <i>Coxiella burnetii</i> (cultures only)                                           |
|                                                                                                                               | Crimean-Congo hemorrhagic fever virus                                              |
|                                                                                                                               | Dengue virus (cultures only)                                                       |
|                                                                                                                               | Eastern equine encephalitis virus (cultures only)                                  |
|                                                                                                                               | <i>Escherichia coli</i> , verotoxigenic (cultures only)                            |
|                                                                                                                               | Ebola virus                                                                        |
|                                                                                                                               | Flexal virus                                                                       |
|                                                                                                                               | <i>Francisella tularensis</i> (cultures only)                                      |
|                                                                                                                               | Guanarito virus                                                                    |
|                                                                                                                               | Hantaan virus                                                                      |
|                                                                                                                               | Hantaviruses causing hantavirus pulmonary syndrome                                 |
|                                                                                                                               | Hendra virus                                                                       |
|                                                                                                                               | Hepatitis B virus (cultures only)                                                  |
|                                                                                                                               | Herpes B virus (cultures only)                                                     |
|                                                                                                                               | Human immunodeficiency virus (cultures only)                                       |
|                                                                                                                               | Highly pathogenic avian influenza virus (cultures only)                            |
|                                                                                                                               | Japanese Encephalitis virus (cultures only)                                        |
|                                                                                                                               | Junin virus                                                                        |
|                                                                                                                               | Kyasanur Forest disease virus                                                      |
|                                                                                                                               | Lassa virus                                                                        |
|                                                                                                                               | Machupo virus                                                                      |
|                                                                                                                               | Marburg virus                                                                      |
|                                                                                                                               | Monkeypox virus                                                                    |
|                                                                                                                               | <i>Mycobacterium tuberculosis</i> (cultures only)                                  |
|                                                                                                                               | Nipah virus                                                                        |
|                                                                                                                               | Omsk hemorrhagic fever virus                                                       |
|                                                                                                                               | Poliovirus (cultures only)                                                         |
|                                                                                                                               | Rabies virus                                                                       |
|                                                                                                                               | <i>Rickettsia prowazekii</i> (cultures only)                                       |
|                                                                                                                               | <i>Rickettsia rickettsii</i> (cultures only)                                       |
|                                                                                                                               | Rift Valley fever virus                                                            |
|                                                                                                                               | Russian spring-summer encephalitis virus (cultures only)                           |
|                                                                                                                               | Sabia virus                                                                        |
|                                                                                                                               | <i>Shigella dysenteriae</i> type 1 (cultures only)                                 |
|                                                                                                                               | Tick-borne encephalitis virus (cultures only)                                      |
|                                                                                                                               | Variola virus                                                                      |
|                                                                                                                               | Venezuelan equine encephalitis virus                                               |
|                                                                                                                               | West Nile virus (cultures only)                                                    |
|                                                                                                                               | Yellow fever virus (cultures only)                                                 |
|                                                                                                                               | <i>Yersinia pestis</i> (cultures only)                                             |

| UN Number and name                                          | Micro-organism                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| UN No. 2900<br>INFECTIOUS SUBSTANCES AFFECTING ANIMALS only | African horse sickness virus<br>African swine fever virus<br>Avian paramyxovirus Type 1 – Newcastle disease virus<br>Bluetongue virus<br>Classical swine fever virus<br>Foot and mouth disease virus<br>Lumpy skin disease virus<br><i>Mycoplasma mycoides</i> – Contagious bovine pleuropneumonia<br>Peste des petits ruminants virus<br>Rinderpest virus<br>Sheep-pox virus<br>Goatpox virus<br>Swine vesicular disease virus<br>Vesicular stomatitis virus |

**2.2.62.1.4.2** **Category B:** An infectious substance which does not meet the criteria for inclusion in Category A. Infectious substances in Category B shall be assigned to UN No. 3373 except that cultures, as defined in 2.2.62.1.3, shall be assigned to UN No. 2814 or UN No. 2900 as appropriate.

**NOTE:** The proper shipping name of UN No. 3373 is "DIAGNOSTIC SPECIMENS" or "CLINICAL SPECIMENS".

**2.2.62.1.5** Substances which do not contain infectious substances or substances which are unlikely to cause disease in humans or animals are not subject to the provisions of RID unless they meet the criteria for inclusion in another class.

**2.2.62.1.6** Blood or blood components which have been collected for the purposes of transfusion or for the preparation of blood products to be used for transfusion or transplantation and any tissues or organs intended for use in transplantation are not subject to the provisions of RID.

**2.2.62.1.7** Substances for which there is a low probability that infectious substances are present, or where the concentration is at a level naturally encountered, are not subject to the provisions of RID. Examples are: food-stuffs, water samples, living persons and substances which have been treated so that the pathogens have been neutralized or deactivated.

**2.2.62.1.8** A live animal which has been intentionally infected and is known or suspected to contain an infectious substance shall only be carried under terms and conditions approved by the competent authority<sup>4</sup>.

**2.2.62.1.9** *Biological products*

For the purposes of RID, biological products are divided into the following groups:

(a) those which are manufactured and packaged in accordance with the requirements of appropriate national authorities and carried for the purposes of final packaging or distribution, and use for personal health care by medical professionals or individuals. Substances in this group are not subject to the provisions of RID;

(b) those which do not fall under paragraph (a) and are known or reasonably believed to contain infectious substances and which meet the criteria for inclusion in Category A or Category B. Substances in this group shall be assigned to UN Nos. 2814, 2900 or 3373, as appropriate.

**NOTE:** Some licensed biological products may present a biohazard only in certain parts of the world. In that case, competent authorities may require these biological products to be in compliance with local requirements for infectious substances or may impose other restrictions.

**2.2.62.1.10** *Genetically modified micro-organisms and organisms*

Genetically modified micro-organisms not meeting the definition of infectious substance shall be classified according to section 2.2.9.

<sup>4</sup> Such regulations are contained in, e.g. Directive 91/628/EEC (Official Journal of the European Communities No. L 340 of 11 December 1991, p. 17) and in the Recommendations of the Council of Europe (Ministerial Committee) on the carriage of certain animal species.

**2.2.62.1.11 Medical or clinical wastes**

**2.2.62.1.11.1** Medical or clinical wastes containing Category A infectious substances or containing Category B infectious substances in cultures shall be assigned to UN No. 2814 or UN No. 2900 as appropriate. Medical or clinical wastes containing infectious substances in Category B, other than cultures, shall be assigned to UN No. 3291.

**2.2.62.1.11.2** Medical or clinical wastes which are reasonably believed to have a low probability of containing infectious substances shall be assigned to UN No. 3291.

**NOTE:** The proper shipping name for UN No. 3291 is "CLINICAL WASTE, UNSPECIFIED, N.O.S." or "(BIO) MEDICAL WASTE, N.O.S." or "REGULATED MEDICAL WASTE, N.O.S.".

**2.2.62.1.11.3** Decontaminated medical or clinical wastes which previously contained infectious substances are not subject to the provisions of RID unless they meet the criteria for inclusion in another class.

**2.2.62.1.11.4** Medical or clinical wastes assigned to UN No. 3291 are assigned to packing group II.

**2.2.62.2 Substances not accepted for carriage**

Live vertebrate or invertebrate animals shall not be used to carry an infectious agent unless the agent cannot be carried by other means or unless this carriage has been approved by the competent authority (see 2.2.62.1.8).

**2.2.62.3 List of collective entries**

|                                | Classification code | UN No. | Name of the substance or article                                                                                     |
|--------------------------------|---------------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Infectious substances</b>   |                     |        |                                                                                                                      |
| <b>Effects on humans</b>       | <b>I1</b>           | 2814   | INFECTIOUS SUBSTANCE, AFFECTING HUMANS                                                                               |
| <b>Effects on animals only</b> | <b>I2</b>           | 2900   | INFECTIOUS SUBSTANCE, AFFECTING ANIMALS only                                                                         |
| <b>Clinical waste</b>          | <b>I3</b>           | 3291   | CLINICAL WASTE, UNSPECIFIED, N.O.S. or<br>3291 (BIO)MEDICAL WASTE, N.O.S. or<br>3291 REGULATED MEDICAL WASTE, N.O.S. |
| <b>Diagnostic specimens</b>    | <b>I4</b>           | 3373   | DIAGNOSTIC SPECIMENS or<br>3373 CLINICAL SPECIMENS                                                                   |

**2.2.7 Class 7: Radioactive material****2.2.7.1 Definition of Class 7**

**2.2.7.1.1** *Radioactive material* means any material containing radionuclides where both the activity concentration and the total activity in the consignment exceed the values specified in 2.2.7.7.2.1 to 2.2.7.7.2.6.

**2.2.7.1.2** The following radioactive materials are not included in Class 7 for the purposes of RID:

- (a) Radioactive material that is an integral part of the means of transport;
- (b) Radioactive material moved within an establishment which is subject to appropriate safety regulations in force in the establishment and where the movement does not involve public roads or railways;
- (c) Radioactive material implanted or incorporated into a person or live animal for diagnosis or treatment;
- (d) Radioactive material in consumer products which have received regulatory approval, following their sale to the end user;
- (e) Natural material and ores containing naturally occurring radionuclides which are either in their natural state, or have only been processed for purposes other than for extraction of the radionuclides, and which are not intended to be processed for use of these radionuclides provided the activity concentration of the material does not exceed 10 times the values specified in 2.2.7.7.2;
- (f) Non-radioactive solid objects with radioactive substances present on any surfaces in quantities not in excess of the limit set out in the definition for "contamination" in 2.2.7.2.

**2.2.7.2 Definitions****A<sub>1</sub> and A<sub>2</sub>**

**A<sub>1</sub>** means the activity value of special form radioactive material which is listed in Table 2.2.7.7.2.1 or derived in 2.2.7.7.2 and is used to determine the activity limits for the requirements of RID.

**A<sub>2</sub>** means the activity value of radioactive material, other than special form radioactive material, which is listed in Table 2.2.7.7.2.1 or derived in 2.2.7.7.2 and is used to determine the activity limits for the requirements of RID.

**Approval**

**Multilateral approval** means approval by the relevant competent authority both of the country of origin of the design or shipment and of each country through or into which the consignment is to be carried.

**Unilateral approval** means an approval of a design which is required to be given by the competent authority of the country of origin of the design only.

If the country of origin is not a COTIF Member State, the approval shall require validation by the competent authority of the first COTIF Member State reached by the consignment (see 6.4.22.6).

**Confinement system** means the assembly of fissile material and packaging components specified by the designer and agreed to by the competent authority as intended to preserve criticality safety.

**Containment system** means the assembly of components of the packaging specified by the designer as intended to retain the radioactive material during carriage.

**Contamination** means the presence of a radioactive substance on a surface in quantities in excess of 0.4 Bq/cm<sup>2</sup> for beta and gamma emitters and low toxicity alpha emitters, or 0.04 Bq/cm<sup>2</sup> for all other alpha emitters.

**Non-fixed contamination** means contamination that can be removed from a surface during routine conditions of carriage.

**Fixed contamination** means contamination other than non-fixed contamination.

**Criticality safety index (CSI)** assigned to a package, overpack or container containing fissile material means a number which is used to provide control over the accumulation of packages, overpacks or containers containing fissile material.

**Design** means the description of special form radioactive material, low dispersible radioactive material, package or packaging which enables such an item to be fully identified. The description may include specifications, engineering drawings, reports demonstrating compliance with regulatory requirements, and other relevant documentation.

**Exclusive use** means the sole use, by a single consignor, of a wagon or of a large container, in respect of which all initial, intermediate and final loading and unloading is carried out in accordance with the directions of the consignor or consignee.

**Fissile material** means uranium-233, uranium-235, plutonium-239, plutonium-241, or any combination of these radionuclides. Excepted from this definition is:

- (a) Natural uranium or depleted uranium which is unirradiated, and
- (b) Natural uranium or depleted uranium which has been irradiated in thermal reactors only.

**Large container** means a container which is not a small container according to the definitions of this Sub-section.

**Low dispersible radioactive material** means either a solid radioactive material or a solid radioactive material in a sealed capsule, that has limited dispersibility and is not in powder form.



**NOTE:** Low dispersible radioactive material may be carried by air in Type B(U) or B(M) packages in quantities as authorised for the package design as specified in the certificate of approval. This definition is included here since such packages carrying low dispersible radioactive material may also be carried by rail.

**Low specific activity (LSA) material,** see 2.2.7.3.

**Low toxicity alpha emitters** are: natural uranium; depleted uranium; natural thorium; uranium-235 or uranium-238; thorium-232; thorium-228 and thorium-230 when contained in ores or physical and chemical concentrates; or alpha emitters with a half-life of less than 10 days.

**Maximum normal operating pressure** means the maximum pressure above atmospheric pressure at mean sea-level that would develop in the containment system in a period of one year under the conditions of temperature and solar radiation corresponding to environmental conditions in the absence of venting, external cooling by an ancillary system, or operational controls during carriage.

**Package** in the case of radioactive material means the packaging with its radioactive contents as presented for carriage. The types of packages covered by RID, which are subject to the activity limits and material restrictions of 2.2.7.7 and meet the corresponding requirements, are:

- (a) Excepted package;
- (b) Industrial package Type 1 (Type IP-1 package);
- (c) Industrial package Type 2 (Type IP-2 package);
- (d) Industrial package Type 3 (Type IP-3 package);
- (e) Type A package;
- (f) Type B(U) package;
- (g) Type B(M) package;
- (h) Type C package.

Packages containing fissile material or uranium hexafluoride are subject to additional requirements (see 2.2.7.7.1.7 and 2.2.7.7.1.8).

**NOTE:** For "packages" for other dangerous goods see definitions under 1.2.1.

**Packaging** in the case of radioactive material means the assembly of components necessary to enclose the radioactive contents completely. It may, in particular, consist of one or more receptacles, absorbent materials, spacing structures, radiation shielding and service equipment for filling, emptying, venting and pressure relief; devices for cooling, absorbing mechanical shocks, handling and tie-down, thermal insulation; and service devices integral to the package. The packaging may be a box, drum or similar receptacle, or may also be a container, tank or intermediate bulk container (IBC).

**NOTE:** For "packagings" for other dangerous goods see definitions under 1.2.1

**Radiation level** means the corresponding dose rate expressed in millisieverts per hour.

**Radioactive contents** mean the radioactive material together with any contaminated or activated solids, liquids, and gases within the packaging.

**Shipment** means the specific movement of a consignment from origin to destination.

**Small container** means a container which has either any overall outer dimension less than 1.5 m, or an internal volume of not more than 3 m<sup>3</sup>.

**Special form radioactive material,** see 2.2.7.4.1.

**Specific activity of a radionuclide** means the activity per unit mass of that nuclide. The specific activity of a material shall mean the activity per unit mass or volume of the material in which the radionuclides are essentially uniformly distributed.

**Surface contaminated object (SCO),** see 2.2.7.5.

**Transport index (TI)** assigned to a package, overpack or container, or to unpackaged LSA-I or SCO-I, means a number which is used to provide control over radiation exposure.

**Unirradiated thorium** means thorium containing not more than 10<sup>-7</sup> g of uranium-233 per gram of thorium-232.

**Unirradiated uranium** means uranium containing not more than 2 × 10<sup>3</sup> Bq of plutonium per gram of uranium-235, not more than 9 × 10<sup>6</sup> Bq of fission products per gram of uranium-235 and not more than 5 × 10<sup>-3</sup> g of uranium-236 per gram of uranium-235.

**Uranium – natural, depleted, enriched** means the following:

**Natural uranium** means chemically separated uranium containing the naturally occurring distribution of uranium isotopes (approximately 99.28% uranium-238, and 0.72% uranium-235 by mass).

**Depleted uranium** means uranium containing a lesser mass percentage of uranium-235 than in natural uranium.

**Enriched uranium** means uranium containing a greater mass percentage of uranium-235 than 0.72%. In all cases, a very small mass percentage of uranium-234 is present.

**2.2.7.3 Low specific activity (LSA) material, determination of groups**

**2.2.7.3.1** Radioactive material which by its nature has a limited specific activity, or radioactive material for which limits of estimated average specific activity apply, is termed low specific activity or LSA material. External shielding materials surrounding the LSA material shall not be considered in determining the estimated average specific activity.

**2.2.7.3.2** LSA material shall be in one of three groups:

**(a) LSA-I**

- (i) uranium and thorium ores and concentrates of such ores, and other ores containing naturally occurring radionuclides which are intended to be processed for the use of these radionuclides;
- (ii) solid unirradiated natural uranium or depleted uranium or natural thorium or their solid or liquid compounds or mixtures;
- (iii) radioactive material for which the  $A_2$  value is unlimited, excluding fissile material in quantities not excepted under 6.4.11.2; or
- (iv) other radioactive material in which the activity is distributed throughout and the estimated average specific activity does not exceed 30 times the values for activity concentration specified in 2.2.7.7.2.1 to 2.2.7.7.2.6, excluding fissile material in quantities not excepted under 6.4.11.2.

**(b) LSA-II**

- (i) water with tritium concentration up to 0.8 TBq/l; or
- (ii) other material in which the activity is distributed throughout and the estimated average specific activity does not exceed  $10^{-4} A_2/g$  for solids and gases, and  $10^{-5} A_2/g$  for liquids;

**(c) LSA-III – Solids (e.g. consolidated wastes, activated materials), excluding powders, in which:**

- (i) the radioactive material is distributed throughout a solid or a collection of solid objects, or is essentially uniformly distributed in a solid compact binding agent (such as concrete, bitumen, ceramic, etc.);
- (ii) the radioactive material is relatively insoluble, or it is intrinsically contained in a relatively insoluble matrix, so that, even under loss of packaging, the loss of radioactive material per package by leaching when placed in water for seven days would not exceed  $0.1 A_2$ ; and
- (iii) the estimated average specific activity of the solid, excluding any shielding material, does not exceed  $2 \times 10^{-3} A_2/g$ .

**2.2.7.3.3** LSA-III material shall be a solid of such a nature that if the entire contents of a package were subjected to the test specified in 2.2.7.3.4 the activity in the water would not exceed  $0.1 A_2$ .

**2.2.7.3.4** LSA-III material shall be tested as follows:

A solid material sample representing the entire contents of the package shall be immersed for 7 days in water at ambient temperature. The volume of water to be used in the test shall be sufficient to ensure that at the end of the 7 day test period the free volume of the unabsorbed and unreacted water remaining shall be at least 10% of the volume of the solid test sample itself. The water shall have an initial pH of 6-8 and a maximum conductivity of 1 mS/m at 20 °C. The total activity of the free volume of water shall be measured following the 7 day immersion of the test sample.

**2.2.7.3.5** Demonstration of compliance with the performance standards in 2.2.7.3.4 shall be in accordance with 6.4.12.1 and 6.4.12.2.

**2.2.7.4 Requirements for special form radioactive material**

**2.2.7.4.1** Special form radioactive material means either:

- (a) An indispersible solid radioactive material; or
- (b) A sealed capsule containing radioactive material that shall be so manufactured that it can be opened only by destroying the capsule.

Special form radioactive material shall have at least one dimension not less than 5 mm.

**2.2.7.4.2** Special form radioactive material shall be of such a nature or shall be so designed that if it is subjected to the tests specified in 2.2.7.4.4 to 2.2.7.4.8, it shall meet the following requirements:

- (a) It would not break or shatter under the impact, percussion and bending tests 2.2.7.4.5 (a), (b), (c), 2.2.7.4.6 (a) as applicable;
- (b) It would not melt or disperse in the applicable heat test 2.2.7.4.5 (d) or 2.2.7.4.6 (b) as applicable; and
- (c) The activity in the water from the leaching tests specified in 2.2.7.4.7 and 2.2.7.4.8 would not exceed 2 kBq; or alternatively for sealed sources, the leakage rate for the volumetric leakage assessment test specified in ISO 9978:1992 "Radiation Protection – Sealed Radioactive Sources – Leakage Test Methods", would not exceed the applicable acceptance threshold acceptable to the competent authority.

- 2.2.7.4.3** Demonstration of compliance with the performance standards in 2.2.7.4.2 shall be in accordance with 6.4.12.1 and 6.4.12.2.
- 2.2.7.4.4** Specimens that comprise or simulate special form radioactive material shall be subjected to the impact test, the percussion test, the bending test, and the heat test specified in 2.2.7.4.5 or alternative tests as authorized in 2.2.7.4.6. A different specimen may be used for each of the tests. Following each test, a leaching assessment or volumetric leakage test shall be performed on the specimen by a method no less sensitive than the methods given in 2.2.7.4.7 for indispersible solid material or 2.2.7.4.8 for encapsulated material.
- 2.2.7.4.5** The relevant test methods are:
- (a) Impact test: The specimen shall drop onto the target from a height of 9 m. The target shall be as defined in 6.4.14;
  - (b) Percussion test: The specimen shall be placed on a sheet of lead which is supported by a smooth solid surface and struck by the flat face of a mild steel bar so as to cause an impact equivalent to that resulting from a free drop of 1.4 kg through 1 m. The lower part of the bar shall be 25 mm in diameter with the edges rounded off to a radius of  $(3.0 \pm 0.3)$  mm. The lead, of hardness number 3.5 to 4.5 on the Vickers scale and not more than 25 mm thick, shall cover an area greater than that covered by the specimen. A fresh surface of lead shall be used for each impact. The bar shall strike the specimen so as to cause maximum damage;
  - (c) Bending test: The test shall apply only to long, slender sources with both a minimum length of 10 cm and a length to minimum width ratio of not less than 10. The specimen shall be rigidly clamped in a horizontal position so that one half of its length protrudes from the face of the clamp. The orientation of the specimen shall be such that the specimen will suffer maximum damage when its free end is struck by the flat face of a steel bar. The bar shall strike the specimen so as to cause an impact equivalent to that resulting from a free vertical drop of 1.4 kg through 1 m. The lower part of the bar shall be 25 mm in diameter with the edges rounded off to a radius of  $(3.0 \pm 0.3)$  mm;
  - (d) Heat test: The specimen shall be heated in air to a temperature of 800 °C and held at that temperature for a period of 10 minutes and shall then be allowed to cool.
- 2.2.7.4.6** Specimens that comprise or simulate radioactive material enclosed in a sealed capsule may be excepted from:
- (a) The tests prescribed in 2.2.7.4.5 (a) and 2.2.7.4.5 (b) provided the mass of the special form radioactive material is less than 200 g and they are alternatively subjected to the Class 4 impact test prescribed in ISO 2919:1980 "Radiation protection – Sealed radioactive sources – General requirements and classification"; and
  - (b) The test prescribed in 2.2.7.4.5 (d) provided they are alternatively subjected to the Class 6 temperature test specified in ISO 2919:1980 "Radiation protection – Sealed radioactive sources – General requirements and classification".
- 2.2.7.4.7** For specimens which comprise or simulate indispersible solid material, a leaching assessment shall be performed as follows:
- (a) The specimen shall be immersed for 7 days in water at ambient temperature. The volume of water to be used in the test shall be sufficient to ensure that at the end of the 7 day test period the free volume of the unabsorbed and unreacted water remaining shall be at least 10% of the volume of the solid test sample itself. The water shall have an initial pH of 6 – 8 and a maximum conductivity of 1 mS/m at 20 °C;
  - (b) The water with specimen shall then be heated to a temperature of  $(50 \pm 5)$  °C and maintained at this temperature for 4 hours;
  - (c) The activity of the water shall then be determined;
  - (d) The specimen shall then be kept for at least 7 days in still air at not less than 30 °C and relative humidity not less than 90%;
  - (e) The specimen shall then be immersed in water of the same specification as in (a) above and the water with the specimen heated to  $(50 \pm 5)$  °C and maintained at this temperature for 4 hours;
  - (f) The activity of the water shall then be determined.
- 2.2.7.4.8** For specimens which comprise or simulate radioactive material enclosed in a sealed capsule, either a leaching assessment or a volumetric leakage assessment shall be performed as follows:
- (a) The leaching assessment shall consist of the following steps:
    - (i) the specimen shall be immersed in water at ambient temperature. The water shall have an initial pH of 6 – 8 with a maximum conductivity of 1 mS/m at 20 °C;
    - (ii) the water and specimen shall be heated to a temperature of  $(50 \pm 5)$  °C and maintained at this temperature for 4 hours;
    - (iii) the activity of the water shall then be determined;
    - (iv) the specimen shall then be kept for at least 7 days in still air at not less than 30 °C and relative humidity of not less than 90%;
    - (v) the process in (i), (ii) and (iii) shall be repeated;

- (b) The alternative volumetric leakage assessment shall comprise any of the tests prescribed in ISO 9978:1992 "Radiation Protection – Sealed radioactive sources – Leakage test methods", which are acceptable to the competent authority.

#### 2.2.7.5 Surface contaminated object (SCO), determination of groups

**Surface contaminated object (SCO)** means a solid object which is not itself radioactive but which has radioactive material distributed on its surfaces. SCO is classified in one of two groups:

- (a) SCO-I: A solid object on which:
- (i) the non-fixed contamination on the accessible surface averaged over 300 cm<sup>2</sup> (or the area of the surface if less than 300 cm<sup>2</sup>) does not exceed 4 Bq/cm<sup>2</sup> for beta and gamma emitters and low toxicity alpha emitters, or 0.4 Bq/cm<sup>2</sup> for all other alpha emitters; and
  - (ii) the fixed contamination on the accessible surface averaged over 300 cm<sup>2</sup> (or the area of the surface if less than 300 cm<sup>2</sup>) does not exceed  $4 \times 10^4$  Bq/cm<sup>2</sup> for beta and gamma emitters and low toxicity alpha emitters, or  $4 \times 10^3$  Bq/cm<sup>2</sup> for all other alpha emitters; and
  - (iii) the non-fixed contamination plus the fixed contamination on the inaccessible surface averaged over 300 cm<sup>2</sup> (or the area of the surface if less than 300 cm<sup>2</sup>) does not exceed  $4 \times 10^4$  Bq/cm<sup>2</sup> for beta and gamma emitters and low toxicity alpha emitters, or  $4 \times 10^3$  Bq/cm<sup>2</sup> for all other alpha emitters;
- (b) SCO-II: A solid object on which either the fixed or non-fixed contamination on the surface exceeds the applicable limits specified for SCO-I in (a) above and on which:
- (i) the non-fixed contamination on the accessible surface averaged over 300 cm<sup>2</sup> (or the area of the surface if less than 300 cm<sup>2</sup>) does not exceed 400 Bq/cm<sup>2</sup> for beta and gamma emitters and low toxicity alpha emitters, or 40 Bq/cm<sup>2</sup> for all other alpha emitters; and
  - (ii) the fixed contamination on the accessible surface, averaged over 300 cm<sup>2</sup> (or the area of the surface if less than 300 cm<sup>2</sup>) does not exceed  $8 \times 10^5$  Bq/cm<sup>2</sup> for beta and gamma emitters and low toxicity alpha emitters, or  $8 \times 10^4$  Bq/cm<sup>2</sup> for all other alpha emitters; and
  - (iii) the non-fixed contamination plus the fixed contamination on the inaccessible surface averaged over 300 cm<sup>2</sup> (or the area of the surface if less than 300 cm<sup>2</sup>) does not exceed  $8 \times 10^5$  Bq/cm<sup>2</sup> for beta and gamma emitters and low toxicity alpha emitters, or  $8 \times 10^4$  Bq/cm<sup>2</sup> for all other alpha emitters.

#### 2.2.7.6 Determination of transport index (TI) and criticality safety index (CSI)

##### 2.2.7.6.1 Determination of transport index

2.2.7.6.1.1 The transport index (TI) for a package, overpack or container, or for unpackaged LSA-I or SCO-I, shall be the number derived in accordance with the following procedure:

- (a) Determine the maximum radiation level in units of millisieverts per hour (mSv/h) at a distance of 1 m from the external surfaces of the package, overpack, container, or unpackaged LSA-I and SCO-I. The value determined shall be multiplied by 100 and the resulting number is the transport index.
- For uranium and thorium ores and their concentrates, the maximum radiation level at any point 1 m from the external surface of the load may be taken as:
- 0.4 mSv/h for ores and physical concentrates of uranium and thorium;
  - 0.3 mSv/h for chemical concentrates of thorium;
  - 0.02 mSv/h for chemical concentrates of uranium, other than uranium hexafluoride;
- (b) For tanks, containers and unpackaged LSA-I and SCO-I, the value determined in step (a) above shall be multiplied by the appropriate factor from Table 2.2.7.6.1.1;
- (c) The value obtained in steps (a) and (b) above shall be rounded up to the first decimal place (e.g. 1.13 becomes 1.2), except that a value of 0.05 or less may be considered as zero.

**Table 2.2.7.6.1.1 - Multiplication factor for tanks, containers and unpackaged LSA-I and SCO-I**

| Size of load <sup>(a)</sup>                               | Multiplication factor |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------|
| size of load $\leq 1$ m <sup>2</sup>                      | 1                     |
| $1 \text{ m}^2 < \text{size of load} \leq 5 \text{ m}^2$  | 2                     |
| $5 \text{ m}^2 < \text{size of load} \leq 20 \text{ m}^2$ | 3                     |
| $20 \text{ m}^2 < \text{size of load}$                    | 10                    |

<sup>(a)</sup> Largest cross-sectional area of the load being measured.

2.2.7.6.1.2 The transport index for each overpack, container or wagon shall be determined as either the sum of the TIs of all the packages contained, or by direct measurement of radiation level, except in the case of non-rigid overpacks for which the transport index shall be determined only as the sum of the TIs of all the packages.

**2.2.7.6.2 Determination of criticality safety index (CSI)**

**2.2.7.6.2.1** The criticality safety index (CSI) for packages containing fissile material shall be obtained by dividing the number 50 by the smaller of the two values of N derived in 6.4.11.11 and 6.4.11.12 (i.e.  $CSI = 50/N$ ). The value of the criticality safety index may be zero, provided that an unlimited number of packages is subcritical (i.e. N is effectively equal to infinity in both cases).

**2.2.7.6.2.2** The criticality safety index for each overpack or container shall be determined as the sum of the CSIs of all the packages contained. The same procedure shall be followed for determining the total sum of the CSIs in a consignment or aboard a wagon.

**2.2.7.7 Activity limits and material restrictions****2.2.7.7.1 Contents limits for packages****2.2.7.7.1.1 General**

The quantity of radioactive material in a package shall not exceed the relevant limits for the package type as specified below.

**2.2.7.7.1.2 Excepted packages**

**2.2.7.7.1.2.1** For radioactive material other than articles manufactured of natural uranium, depleted uranium or natural thorium, an excepted package shall not contain activities greater than the following:

- (a) Where the radioactive material is enclosed in or is included as a component part of an instrument or other manufactured article, such as a clock or electronic apparatus, the limits specified in columns 2 and 3 of Table 2.2.7.7.1.2.1 for each individual item and each package, respectively; and
- (b) Where the radioactive material is not so enclosed in or is not included as a component of an instrument or other manufactured article, the package limits specified in column 4 of Table 2.2.7.7.1.2.1.

**Table 2.2.7.7.1.2.1 - Activity limits for excepted packages**

| Physical state of contents | Instruments or article     |                               | Materials                     |
|----------------------------|----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
|                            | Item limits <sup>(a)</sup> | Package limits <sup>(a)</sup> | Package limits <sup>(a)</sup> |
| Solids                     |                            |                               |                               |
| special form.....          | $10^{-2} A_1$              | $A_1$                         | $10^{-3} A_1$                 |
| other form.....            | $10^{-2} A_2$              | $A_2$                         | $10^{-3} A_2$                 |
| Liquids.....               | $10^{-3} A_2$              | $10^{-1} A_2$                 | $10^{-4} A_2$                 |
| Gases                      |                            |                               |                               |
| tritium .....              | $2 \times 10^{-2} A_2$     | $2 \times 10^{-1} A_2$        | $2 \times 10^{-2} A_2$        |
| special form.....          | $10^{-3} A_1$              | $10^{-2} A_1$                 | $10^{-3} A_1$                 |
| other forms.....           | $10^{-3} A_2$              | $10^{-2} A_2$                 | $10^{-3} A_2$                 |

<sup>(a)</sup> For mixtures of radionuclides, see 2.2.7.7.2.4 to 2.2.7.7.2.6.

**2.2.7.7.1.2.2** For articles manufactured of natural uranium, depleted uranium or natural thorium, an excepted package may contain any quantity of such material provided that the outer surface of the uranium or thorium is enclosed in an inactive sheath made of metal or some other substantial material.

**2.2.7.7.1.3 Industrial packages**

The radioactive contents in a single package of LSA material or in a single package of SCO shall be so restricted that the radiation level specified in 4.1.9.2.1 shall not be exceeded, and the activity in a single package shall also be so restricted that the activity limits for a wagon specified in 7.5.11, CW33 (2) shall not be exceeded.

**2.2.7.7.1.4 Type A packages**

**2.2.7.7.1.4.1** Type A packages shall not contain activities greater than the following:

- (a) For special form radioactive material –  $A_1$ ; or
- (b) For all other radioactive material –  $A_2$ .



**2.2.7.7.1.4.2** For mixtures of radionuclides whose identities and respective activities are known, the following condition shall apply to the radioactive contents of a Type A package:

$$\sum_i \frac{B(i)}{A_1(i)} + \sum_j \frac{C(j)}{A_2(j)} \leq 1$$

where

B(i) is the activity of radionuclide i as special form radioactive material and A<sub>1</sub>(i) is the A<sub>1</sub> value for radionuclide i; and

C(j) is the activity of radionuclide j as other than special form radioactive material and A<sub>2</sub>(j) is the A<sub>2</sub> value for radionuclide j.

**2.2.7.7.1.5 Type B(U) and Type B(M) packages**

**2.2.7.7.1.5.1** Type B(U) and Type B(M) packages shall not contain:

- (a) Activities greater than those authorized for the package design;
  - (b) Radionuclides different from those authorized for the package design; or
  - (c) Contents in a form, or a physical or chemical state different from those authorized for the package design;
- as specified in their certificates of approval.

**2.2.7.7.1.6 Type C packages**

**NOTE:** Type C packages may be transported by air carrying radioactive material in quantities exceeding either 3 000 A<sub>1</sub> or 100 000 A<sub>2</sub>, whichever is the lower for special form radioactive material, or 3 000 A<sub>2</sub> for all other radioactive material. Whilst Type C packages are not required for carriage of radioactive material by rail in such quantities (Type B(U) or Type B(M) packages suffice), the following requirements are presented since such packages may also be carried by rail.

Type C packages shall not contain:

- (a) Activities greater than those authorized for the package design;
  - (b) Radionuclides different from those authorized for the package design; or
  - (c) Contents in a form, or physical or chemical state different from those authorized for the package design;
- as specified in their certificates of approval.

**2.2.7.7.1.7 Packages containing fissile material**

Packages containing fissile material shall not contain:

- (a) A mass of fissile material different from that authorized for the package design;
- (b) Any radionuclide or fissile material different from those authorized for the package design; or
- (c) Contents in a form or physical or chemical state, or in a spatial arrangement, different from those authorized for the package design;

as specified in their certificates of approval where appropriate.

**2.2.7.7.1.8 Packages containing uranium hexafluoride**

The mass of uranium hexafluoride in a package shall not exceed a value that would lead to an ullage smaller than 5% at the maximum temperature of the package as specified for the plant systems where the package shall be used. The uranium hexafluoride shall be in solid form and the internal pressure of the package shall be below atmospheric pressure when presented for carriage.

**2.2.7.7.2 Activity levels**

**2.2.7.7.2.1** The following basic values for individual radionuclides are given in Table 2.2.7.7.2.1:

- (a) A<sub>1</sub> and A<sub>2</sub> in TBq;
- (b) Activity concentration for exempt material in Bq/g; and
- (c) Activity limits for exempt consignments in Bq.

Table 2.2.7.7.2.1

| Radionuclide (atomic number) | A <sub>1</sub><br>(TBq) | A <sub>2</sub><br>(TBq) | Activity concentration for exempt material<br>(Bq/(g)) | Activity limit for an exempt consignment<br>(Bq) |
|------------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Actinium (89)                |                         |                         |                                                        |                                                  |
| Ac-225 <sup>(a)</sup>        | $8 \times 10^{-1}$      | $6 \times 10^{-3}$      | $1 \times 10^1$                                        | $1 \times 10^4$                                  |
| Ac-227 <sup>(a)</sup>        | $9 \times 10^{-1}$      | $9 \times 10^{-5}$      | $1 \times 10^{-1}$                                     | $1 \times 10^3$                                  |
| Ac-228                       | $6 \times 10^{-1}$      | $5 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$                                        | $1 \times 10^6$                                  |
| Silver (47)                  |                         |                         |                                                        |                                                  |
| Ag-105                       | $2 \times 10^0$         | $2 \times 10^0$         | $1 \times 10^2$                                        | $1 \times 10^6$                                  |
| Ag-108m <sup>(a)</sup>       | $7 \times 10^{-1}$      | $7 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$ <sup>(b)</sup>                         | $1 \times 10^6$ <sup>(b)</sup>                   |
| Ag-110m <sup>(a)</sup>       | $4 \times 10^{-1}$      | $4 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$                                        | $1 \times 10^6$                                  |
| Ag-111                       | $2 \times 10^0$         | $6 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^3$                                        | $1 \times 10^6$                                  |
| Aluminium (13)               |                         |                         |                                                        |                                                  |
| Al-26                        | $1 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$                                        | $1 \times 10^5$                                  |
| Americium (95)               |                         |                         |                                                        |                                                  |
| Am-241                       | $1 \times 10^1$         | $1 \times 10^{-3}$      | $1 \times 10^0$                                        | $1 \times 10^4$                                  |
| Am-242m <sup>(a)</sup>       | $1 \times 10^1$         | $1 \times 10^{-3}$      | $1 \times 10^0$ <sup>(b)</sup>                         | $1 \times 10^4$ <sup>(b)</sup>                   |
| Am-243 <sup>(a)</sup>        | $5 \times 10^0$         | $1 \times 10^{-3}$      | $1 \times 10^0$ <sup>(b)</sup>                         | $1 \times 10^3$ <sup>(b)</sup>                   |
| Argon (18)                   |                         |                         |                                                        |                                                  |
| Ar-37                        | $4 \times 10^1$         | $4 \times 10^1$         | $1 \times 10^6$                                        | $1 \times 10^8$                                  |
| Ar-39                        | $4 \times 10^1$         | $2 \times 10^1$         | $1 \times 10^7$                                        | $1 \times 10^4$                                  |
| Ar-41                        | $3 \times 10^{-1}$      | $3 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^2$                                        | $1 \times 10^9$                                  |
| Arsenic (33)                 |                         |                         |                                                        |                                                  |
| As-72                        | $3 \times 10^{-1}$      | $3 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$                                        | $1 \times 10^5$                                  |
| As-73                        | $4 \times 10^1$         | $4 \times 10^1$         | $1 \times 10^3$                                        | $1 \times 10^7$                                  |
| As-74                        | $1 \times 10^0$         | $9 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$                                        | $1 \times 10^6$                                  |
| As-76                        | $3 \times 10^{-1}$      | $3 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^2$                                        | $1 \times 10^5$                                  |
| As-77                        | $2 \times 10^1$         | $7 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^3$                                        | $1 \times 10^6$                                  |
| Astatine (85)                |                         |                         |                                                        |                                                  |
| At-211 <sup>(a)</sup>        | $2 \times 10^1$         | $5 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^3$                                        | $1 \times 10^7$                                  |
| Gold (79)                    |                         |                         |                                                        |                                                  |
| Au-193                       | $7 \times 10^0$         | $2 \times 10^0$         | $1 \times 10^2$                                        | $1 \times 10^7$                                  |
| Au-194                       | $1 \times 10^0$         | $1 \times 10^0$         | $1 \times 10^1$                                        | $1 \times 10^6$                                  |
| Au-195                       | $1 \times 10^1$         | $6 \times 10^0$         | $1 \times 10^2$                                        | $1 \times 10^7$                                  |
| Au-198                       | $1 \times 10^0$         | $6 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^2$                                        | $1 \times 10^6$                                  |
| Au-199                       | $1 \times 10^1$         | $6 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^2$                                        | $1 \times 10^6$                                  |
| Barium (56)                  |                         |                         |                                                        |                                                  |
| Ba-131 <sup>(a)</sup>        | $2 \times 10^0$         | $2 \times 10^0$         | $1 \times 10^2$                                        | $1 \times 10^6$                                  |
| Ba-133                       | $3 \times 10^0$         | $3 \times 10^0$         | $1 \times 10^2$                                        | $1 \times 10^6$                                  |
| Ba-133m                      | $2 \times 10^1$         | $6 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^2$                                        | $1 \times 10^6$                                  |
| Ba-140 <sup>(a)</sup>        | $5 \times 10^{-1}$      | $3 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$ <sup>(b)</sup>                         | $1 \times 10^5$ <sup>(b)</sup>                   |
| Beryllium (4)                |                         |                         |                                                        |                                                  |
| Be-7                         | $2 \times 10^1$         | $2 \times 10^1$         | $1 \times 10^3$                                        | $1 \times 10^7$                                  |
| Be-10                        | $4 \times 10^1$         | $6 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^4$                                        | $1 \times 10^6$                                  |
| Bismuth (83)                 |                         |                         |                                                        |                                                  |
| Bi-205                       | $7 \times 10^{-1}$      | $7 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$                                        | $1 \times 10^6$                                  |
| Bi-206                       | $3 \times 10^{-1}$      | $3 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$                                        | $1 \times 10^5$                                  |
| Bi-207                       | $7 \times 10^{-1}$      | $7 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$                                        | $1 \times 10^6$                                  |
| Bi-210                       | $1 \times 10^0$         | $6 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^3$                                        | $1 \times 10^6$                                  |
| Bi-210m <sup>(a)</sup>       | $6 \times 10^{-1}$      | $2 \times 10^{-2}$      | $1 \times 10^1$                                        | $1 \times 10^5$                                  |
| Bi-212 <sup>(a)</sup>        | $7 \times 10^{-1}$      | $6 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$ <sup>(b)</sup>                         | $1 \times 10^5$ <sup>(b)</sup>                   |
| Berkelium (97)               |                         |                         |                                                        |                                                  |
| Bk-247                       | $8 \times 10^0$         | $8 \times 10^{-4}$      | $1 \times 10^0$                                        | $1 \times 10^4$                                  |
| Bk-249 <sup>(a)</sup>        | $4 \times 10^1$         | $3 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^3$                                        | $1 \times 10^6$                                  |
| Bromine (35)                 |                         |                         |                                                        |                                                  |
| Br-76                        | $4 \times 10^{-1}$      | $4 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$                                        | $1 \times 10^5$                                  |
| Br-77                        | $3 \times 10^0$         | $3 \times 10^0$         | $1 \times 10^2$                                        | $1 \times 10^6$                                  |
| Br-82                        | $4 \times 10^{-1}$      | $4 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$                                        | $1 \times 10^6$                                  |
| Carbon (6)                   |                         |                         |                                                        |                                                  |
| C-11                         | $1 \times 10^0$         | $6 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$                                        | $1 \times 10^6$                                  |
| C-14                         | $4 \times 10^1$         | $3 \times 10^0$         | $1 \times 10^4$                                        | $1 \times 10^7$                                  |
| Calcium (20)                 |                         |                         |                                                        |                                                  |
| Ca-41                        | Unlimited               | Unlimited               | $1 \times 10^5$                                        | $1 \times 10^7$                                  |
| Ca-45                        | $4 \times 10^1$         | $1 \times 10^0$         | $1 \times 10^4$                                        | $1 \times 10^7$                                  |
| Ca-47 <sup>(a)</sup>         | $3 \times 10^0$         | $3 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$                                        | $1 \times 10^6$                                  |
| Cadmium (48)                 |                         |                         |                                                        |                                                  |

| Radionuclide (atomic number) | A <sub>1</sub><br>(TBq) | A <sub>2</sub><br>(TBq) | Activity concentration for exempt material<br>(Bq/g) | Activity limit for an exempt consignment<br>(Bq) |
|------------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Cd-109                       | $3 \times 10^1$         | $2 \times 10^0$         | $1 \times 10^4$                                      | $1 \times 10^6$                                  |
| Cd-113m                      | $4 \times 10^1$         | $5 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^3$                                      | $1 \times 10^6$                                  |
| Cd-115 <sup>(a)</sup>        | $3 \times 10^0$         | $4 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^2$                                      | $1 \times 10^6$                                  |
| Cd-115m                      | $5 \times 10^{-1}$      | $5 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^3$                                      | $1 \times 10^6$                                  |
| Cerium (58)                  |                         |                         |                                                      |                                                  |
| Ce-139                       | $7 \times 10^0$         | $2 \times 10^0$         | $1 \times 10^2$                                      | $1 \times 10^6$                                  |
| Ce-141                       | $2 \times 10^1$         | $6 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^2$                                      | $1 \times 10^7$                                  |
| Ce-143                       | $9 \times 10^{-1}$      | $6 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^2$                                      | $1 \times 10^6$                                  |
| Ce-144 <sup>(a)</sup>        | $2 \times 10^{-1}$      | $2 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^2$ <sup>(b)</sup>                       | $1 \times 10^5$ <sup>(b)</sup>                   |
| Californium (98)             |                         |                         |                                                      |                                                  |
| Cf-248                       | $4 \times 10^1$         | $6 \times 10^{-3}$      | $1 \times 10^1$                                      | $1 \times 10^4$                                  |
| Cf-249                       | $3 \times 10^0$         | $8 \times 10^{-4}$      | $1 \times 10^0$                                      | $1 \times 10^3$                                  |
| Cf-250                       | $2 \times 10^1$         | $2 \times 10^{-3}$      | $1 \times 10^1$                                      | $1 \times 10^4$                                  |
| Cf-251                       | $7 \times 10^0$         | $7 \times 10^{-4}$      | $1 \times 10^0$                                      | $1 \times 10^3$                                  |
| Cf-252                       | $1 \times 10^{-1}$      | $3 \times 10^{-3}$      | $1 \times 10^1$                                      | $1 \times 10^4$                                  |
| Cf-253 <sup>(a)</sup>        | $4 \times 10^1$         | $4 \times 10^{-2}$      | $1 \times 10^2$                                      | $1 \times 10^5$                                  |
| Cf-254                       | $1 \times 10^{-3}$      | $1 \times 10^{-3}$      | $1 \times 10^0$                                      | $1 \times 10^3$                                  |
| Chlorine (17)                |                         |                         |                                                      |                                                  |
| Cl-36                        | $1 \times 10^1$         | $6 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^4$                                      | $1 \times 10^6$                                  |
| Cl-38                        | $2 \times 10^{-1}$      | $2 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$                                      | $1 \times 10^5$                                  |
| Curium (96)                  |                         |                         |                                                      |                                                  |
| Cm-240                       | $4 \times 10^1$         | $2 \times 10^{-2}$      | $1 \times 10^2$                                      | $1 \times 10^5$                                  |
| Cm-241                       | $2 \times 10^0$         | $1 \times 10^0$         | $1 \times 10^2$                                      | $1 \times 10^6$                                  |
| Cm-242                       | $4 \times 10^1$         | $1 \times 10^{-2}$      | $1 \times 10^2$                                      | $1 \times 10^5$                                  |
| Cm-243                       | $9 \times 10^0$         | $1 \times 10^{-3}$      | $1 \times 10^0$                                      | $1 \times 10^4$                                  |
| Cm-244                       | $2 \times 10^1$         | $2 \times 10^{-3}$      | $1 \times 10^1$                                      | $1 \times 10^4$                                  |
| Cm-245                       | $9 \times 10^0$         | $9 \times 10^{-4}$      | $1 \times 10^0$                                      | $1 \times 10^3$                                  |
| Cm-246                       | $9 \times 10^0$         | $9 \times 10^{-4}$      | $1 \times 10^0$                                      | $1 \times 10^3$                                  |
| Cm-247 <sup>(a)</sup>        | $3 \times 10^0$         | $1 \times 10^{-3}$      | $1 \times 10^0$                                      | $1 \times 10^4$                                  |
| Cm-248                       | $2 \times 10^{-2}$      | $3 \times 10^{-4}$      | $1 \times 10^0$                                      | $1 \times 10^3$                                  |
| Cobalt (27)                  |                         |                         |                                                      |                                                  |
| Co-55                        | $5 \times 10^{-1}$      | $5 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$                                      | $1 \times 10^6$                                  |
| Co-56                        | $3 \times 10^{-1}$      | $3 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$                                      | $1 \times 10^5$                                  |
| Co-57                        | $1 \times 10^1$         | $1 \times 10^1$         | $1 \times 10^2$                                      | $1 \times 10^6$                                  |
| Co-58                        | $1 \times 10^0$         | $1 \times 10^0$         | $1 \times 10^1$                                      | $1 \times 10^6$                                  |
| Co-58m                       | $4 \times 10^1$         | $4 \times 10^1$         | $1 \times 10^4$                                      | $1 \times 10^7$                                  |
| Co-60                        | $4 \times 10^{-1}$      | $4 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$                                      | $1 \times 10^5$                                  |
| Chromium (24)                |                         |                         |                                                      |                                                  |
| Cr-51                        | $3 \times 10^1$         | $3 \times 10^1$         | $1 \times 10^3$                                      | $1 \times 10^7$                                  |
| Caesium (55)                 |                         |                         |                                                      |                                                  |
| Cs-129                       | $4 \times 10^0$         | $4 \times 10^0$         | $1 \times 10^2$                                      | $1 \times 10^5$                                  |
| Cs-131                       | $3 \times 10^1$         | $3 \times 10^1$         | $1 \times 10^3$                                      | $1 \times 10^6$                                  |
| Cs-132                       | $1 \times 10^0$         | $1 \times 10^0$         | $1 \times 10^1$                                      | $1 \times 10^5$                                  |
| Cs-134                       | $7 \times 10^{-1}$      | $7 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$                                      | $1 \times 10^4$                                  |
| Cs-134m                      | $4 \times 10^1$         | $6 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^3$                                      | $1 \times 10^5$                                  |
| Cs-135                       | $4 \times 10^1$         | $1 \times 10^0$         | $1 \times 10^4$                                      | $1 \times 10^7$                                  |
| Cs-136                       | $5 \times 10^{-1}$      | $5 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$                                      | $1 \times 10^5$                                  |
| Cs-137 <sup>(a)</sup>        | $2 \times 10^0$         | $6 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$ <sup>(b)</sup>                       | $1 \times 10^4$ <sup>(b)</sup>                   |
| Copper (29)                  |                         |                         |                                                      |                                                  |
| Cu-64                        | $6 \times 10^0$         | $1 \times 10^0$         | $1 \times 10^2$                                      | $1 \times 10^6$                                  |
| Cu-67                        | $1 \times 10^1$         | $7 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^2$                                      | $1 \times 10^6$                                  |
| Dysprosium (66)              |                         |                         |                                                      |                                                  |
| Dy-159                       | $2 \times 10^1$         | $2 \times 10^1$         | $1 \times 10^3$                                      | $1 \times 10^7$                                  |
| Dy-165                       | $9 \times 10^{-1}$      | $6 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^3$                                      | $1 \times 10^6$                                  |
| Dy-166 <sup>(a)</sup>        | $9 \times 10^{-1}$      | $3 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^3$                                      | $1 \times 10^6$                                  |
| Erbium (68)                  |                         |                         |                                                      |                                                  |
| Er-169                       | $4 \times 10^1$         | $1 \times 10^0$         | $1 \times 10^4$                                      | $1 \times 10^7$                                  |
| Er-171                       | $8 \times 10^{-1}$      | $5 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^2$                                      | $1 \times 10^6$                                  |
| Europium (63)                |                         |                         |                                                      |                                                  |
| Eu-147                       | $2 \times 10^0$         | $2 \times 10^0$         | $1 \times 10^2$                                      | $1 \times 10^6$                                  |
| Eu-148                       | $5 \times 10^{-1}$      | $5 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$                                      | $1 \times 10^6$                                  |
| Eu-149                       | $2 \times 10^1$         | $2 \times 10^1$         | $1 \times 10^2$                                      | $1 \times 10^7$                                  |
| Eu-150 (short lived)         | $2 \times 10^0$         | $7 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^3$                                      | $1 \times 10^6$                                  |
| Eu-150 (long lived)          | $7 \times 10^{-1}$      | $7 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$                                      | $1 \times 10^6$                                  |
| Eu-152                       | $1 \times 10^0$         | $1 \times 10^0$         | $1 \times 10^1$                                      | $1 \times 10^6$                                  |
| Eu-152m                      | $8 \times 10^{-1}$      | $8 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^2$                                      | $1 \times 10^6$                                  |

| Radionuclide (atomic number) | A <sub>1</sub><br>(TBq)        | A <sub>2</sub><br>(TBq) | Activity concentration for exempt material<br>(Bq/g) | Activity limit for an exempt consignment<br>(Bq) |
|------------------------------|--------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Eu-154                       | $9 \times 10^{-1}$             | $6 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$                                      | $1 \times 10^6$                                  |
| Eu-155                       | $2 \times 10^1$                | $3 \times 10^0$         | $1 \times 10^2$                                      | $1 \times 10^7$                                  |
| Eu-156                       | $7 \times 10^{-1}$             | $7 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$                                      | $1 \times 10^6$                                  |
| Fluorine (9)                 |                                |                         |                                                      |                                                  |
| F-18                         | $1 \times 10^0$                | $6 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$                                      | $1 \times 10^6$                                  |
| Iron (26)                    |                                |                         |                                                      |                                                  |
| Fe-52 <sup>(a)</sup>         | $3 \times 10^{-1}$             | $3 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$                                      | $1 \times 10^6$                                  |
| Fe-55                        | $4 \times 10^1$                | $4 \times 10^1$         | $1 \times 10^4$                                      | $1 \times 10^6$                                  |
| Fe-59                        | $9 \times 10^{-1}$             | $9 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$                                      | $1 \times 10^6$                                  |
| Fe-60 <sup>(a)</sup>         | $4 \times 10^1$                | $2 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^2$                                      | $1 \times 10^5$                                  |
| Gallium (31)                 |                                |                         |                                                      |                                                  |
| Ga-67                        | $7 \times 10^0$                | $3 \times 10^0$         | $1 \times 10^2$                                      | $1 \times 10^6$                                  |
| Ga-68                        | $5 \times 10^{-1}$             | $5 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$                                      | $1 \times 10^5$                                  |
| Ga-72                        | $4 \times 10^{-1}$             | $4 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$                                      | $1 \times 10^5$                                  |
| Gadolinium (64)              |                                |                         |                                                      |                                                  |
| Gd-146 <sup>(a)</sup>        | $5 \times 10^{-1}$             | $5 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$                                      | $1 \times 10^6$                                  |
| Gd-148                       | $2 \times 10^1$                | $2 \times 10^{-3}$      | $1 \times 10^1$                                      | $1 \times 10^4$                                  |
| Gd-153                       | $1 \times 10^1$                | $9 \times 10^0$         | $1 \times 10^2$                                      | $1 \times 10^7$                                  |
| Gd-159                       | $3 \times 10^0$                | $6 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^3$                                      | $1 \times 10^6$                                  |
| Germanium (32)               |                                |                         |                                                      |                                                  |
| Ge-68 <sup>(a)</sup>         | $5 \times 10^{-1}$             | $5 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$                                      | $1 \times 10^5$                                  |
| Ge-71                        | $4 \times 10^1$                | $4 \times 10^1$         | $1 \times 10^4$                                      | $1 \times 10^8$                                  |
| Ge-77                        | $3 \times 10^{-1}$             | $3 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$                                      | $1 \times 10^5$                                  |
| Hafnium (72)                 |                                |                         |                                                      |                                                  |
| Hf-172 <sup>(a)</sup>        | $6 \times 10^{-1}$             | $6 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$                                      | $1 \times 10^6$                                  |
| Hf-175                       | $3 \times 10^0$                | $3 \times 10^0$         | $1 \times 10^2$                                      | $1 \times 10^6$                                  |
| Hf-181                       | $2 \times 10^0$                | $5 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$                                      | $1 \times 10^6$                                  |
| Hf-182                       | Unlimited                      | Unlimited               | $1 \times 10^2$                                      | $1 \times 10^6$                                  |
| Mercury (80)                 |                                |                         |                                                      |                                                  |
| Hg-194 <sup>(a)</sup>        | $1 \times 10^0$                | $1 \times 10^0$         | $1 \times 10^1$                                      | $1 \times 10^6$                                  |
| Hg-195m <sup>(a)</sup>       | $3 \times 10^0$                | $7 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^2$                                      | $1 \times 10^6$                                  |
| Hg-197                       | $2 \times 10^1$                | $1 \times 10^1$         | $1 \times 10^2$                                      | $1 \times 10^7$                                  |
| Hg-197m                      | $1 \times 10^1$                | $4 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^2$                                      | $1 \times 10^6$                                  |
| Hg-203                       | $5 \times 10^0$                | $1 \times 10^0$         | $1 \times 10^2$                                      | $1 \times 10^5$                                  |
| Holmium (67)                 |                                |                         |                                                      |                                                  |
| Ho-166                       | $4 \times 10^{-1}$             | $4 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^3$                                      | $1 \times 10^5$                                  |
| Ho-166m                      | $6 \times 10^{-1}$             | $5 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$                                      | $1 \times 10^6$                                  |
| Iodine (53)                  |                                |                         |                                                      |                                                  |
| I-123                        | $6 \times 10^0$                | $3 \times 10^0$         | $1 \times 10^2$                                      | $1 \times 10^7$                                  |
| I-124                        | $1 \times 10^0$                | $1 \times 10^0$         | $1 \times 10^1$                                      | $1 \times 10^6$                                  |
| I-125                        | $2 \times 10^1$                | $3 \times 10^0$         | $1 \times 10^3$                                      | $1 \times 10^6$                                  |
| I-126                        | $2 \times 10^0$                | $1 \times 10^0$         | $1 \times 10^2$                                      | $1 \times 10^6$                                  |
| I-129                        | Unlimited                      | Unlimited               | $1 \times 10^2$                                      | $1 \times 10^5$                                  |
| I-131                        | $3 \times 10^0$                | $7 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^2$                                      | $1 \times 10^6$                                  |
| I-132                        | $4 \times 10^{-1}$             | $4 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$                                      | $1 \times 10^5$                                  |
| I-133                        | $7 \times 10^{-1}$             | $6 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$                                      | $1 \times 10^6$                                  |
| I-134                        | $3 \times 10^{-1}$             | $3 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$                                      | $1 \times 10^5$                                  |
| I-135 <sup>(a)</sup>         | $6 \times 10^{-1}$             | $6 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$                                      | $1 \times 10^6$                                  |
| Indium (49)                  |                                |                         |                                                      |                                                  |
| In-111                       | $3 \times 10^0$                | $3 \times 10^0$         | $1 \times 10^2$                                      | $1 \times 10^6$                                  |
| In-113m                      | $4 \times 10^0$                | $2 \times 10^0$         | $1 \times 10^2$                                      | $1 \times 10^6$                                  |
| In-114m <sup>(a)</sup>       | $1 \times 10^1$                | $5 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^2$                                      | $1 \times 10^6$                                  |
| In-115m                      | $7 \times 10^0$                | $1 \times 10^0$         | $1 \times 10^2$                                      | $1 \times 10^6$                                  |
| Iridium (77)                 |                                |                         |                                                      |                                                  |
| Ir-189 <sup>(a)</sup>        | $1 \times 10^1$                | $1 \times 10^1$         | $1 \times 10^2$                                      | $1 \times 10^7$                                  |
| Ir-190                       | $7 \times 10^{-1}$             | $7 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$                                      | $1 \times 10^6$                                  |
| Ir-192                       | $1 \times 10^0$ <sup>(c)</sup> | $6 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$                                      | $1 \times 10^4$                                  |
| Ir-194                       | $3 \times 10^{-1}$             | $3 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^2$                                      | $1 \times 10^5$                                  |
| Potassium (19)               |                                |                         |                                                      |                                                  |
| K-40                         | $9 \times 10^{-1}$             | $9 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^2$                                      | $1 \times 10^6$                                  |
| K-42                         | $2 \times 10^{-1}$             | $2 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^2$                                      | $1 \times 10^6$                                  |
| K-43                         | $7 \times 10^{-1}$             | $6 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$                                      | $1 \times 10^6$                                  |
| Krypton (36)                 |                                |                         |                                                      |                                                  |
| Kr-79                        | $4 \times 10^0$                | $1 \times 10^0$         | $1 \times 10^3$                                      | $1 \times 10^5$                                  |
| Kr-81                        | $4 \times 10^1$                | $4 \times 10^1$         | $1 \times 10^4$                                      | $1 \times 10^7$                                  |
| Kr-85                        | $1 \times 10^1$                | $1 \times 10^1$         | $1 \times 10^5$                                      | $1 \times 10^4$                                  |

| Radionuclide (atomic number) | A <sub>1</sub><br>(TBq) | A <sub>2</sub><br>(TBq) | Activity concentration for exempt material<br>(Bq/g) | Activity limit for an exempt consignment<br>(Bq) |
|------------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Kr-85m                       | $8 \times 10^0$         | $3 \times 10^0$         | $1 \times 10^3$                                      | $1 \times 10^{10}$                               |
| Kr-87                        | $2 \times 10^{-1}$      | $2 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^2$                                      | $1 \times 10^9$                                  |
| Lanthanum (57)               |                         |                         |                                                      |                                                  |
| La-137                       | $3 \times 10^1$         | $6 \times 10^0$         | $1 \times 10^3$                                      | $1 \times 10^7$                                  |
| La-140                       | $4 \times 10^{-1}$      | $4 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$                                      | $1 \times 10^5$                                  |
| Lutetium (71)                |                         |                         |                                                      |                                                  |
| Lu-172                       | $6 \times 10^{-1}$      | $6 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$                                      | $1 \times 10^6$                                  |
| Lu-173                       | $8 \times 10^0$         | $8 \times 10^0$         | $1 \times 10^2$                                      | $1 \times 10^7$                                  |
| Lu-174                       | $9 \times 10^0$         | $9 \times 10^0$         | $1 \times 10^2$                                      | $1 \times 10^7$                                  |
| Lu-174m                      | $2 \times 10^1$         | $1 \times 10^1$         | $1 \times 10^2$                                      | $1 \times 10^7$                                  |
| Lu-177                       | $3 \times 10^1$         | $7 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^3$                                      | $1 \times 10^7$                                  |
| Magnesium (12)               |                         |                         |                                                      |                                                  |
| Mg-28 <sup>(a)</sup>         | $3 \times 10^{-1}$      | $3 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$                                      | $1 \times 10^5$                                  |
| Manganese (25)               |                         |                         |                                                      |                                                  |
| Mn-52                        | $3 \times 10^{-1}$      | $3 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$                                      | $1 \times 10^5$                                  |
| Mn-53                        | Unlimited               | Unlimited               | $1 \times 10^4$                                      | $1 \times 10^9$                                  |
| Mn-54                        | $1 \times 10^0$         | $1 \times 10^0$         | $1 \times 10^1$                                      | $1 \times 10^6$                                  |
| Mn-56                        | $3 \times 10^{-1}$      | $3 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$                                      | $1 \times 10^5$                                  |
| Molybdenum (42)              |                         |                         |                                                      |                                                  |
| Mo-93                        | $4 \times 10^1$         | $2 \times 10^1$         | $1 \times 10^3$                                      | $1 \times 10^8$                                  |
| Mo-99 <sup>(a)</sup>         | $1 \times 10^0$         | $6 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^2$                                      | $1 \times 10^6$                                  |
| Nitrogen (7)                 |                         |                         |                                                      |                                                  |
| N-13                         | $9 \times 10^{-1}$      | $6 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^2$                                      | $1 \times 10^9$                                  |
| Sodium (11)                  |                         |                         |                                                      |                                                  |
| Na-22                        | $5 \times 10^{-1}$      | $5 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$                                      | $1 \times 10^6$                                  |
| Na-24                        | $2 \times 10^{-1}$      | $2 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$                                      | $1 \times 10^5$                                  |
| Niobium (41)                 |                         |                         |                                                      |                                                  |
| Nb-93m                       | $4 \times 10^1$         | $3 \times 10^1$         | $1 \times 10^4$                                      | $1 \times 10^7$                                  |
| Nb-94                        | $7 \times 10^{-1}$      | $7 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$                                      | $1 \times 10^6$                                  |
| Nb-95                        | $1 \times 10^0$         | $1 \times 10^0$         | $1 \times 10^1$                                      | $1 \times 10^6$                                  |
| Nb-97                        | $9 \times 10^{-1}$      | $6 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$                                      | $1 \times 10^6$                                  |
| Neodymium (60)               |                         |                         |                                                      |                                                  |
| Nd-147                       | $6 \times 10^0$         | $6 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^2$                                      | $1 \times 10^6$                                  |
| Nd-149                       | $6 \times 10^{-1}$      | $5 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^2$                                      | $1 \times 10^6$                                  |
| Nickel (28)                  |                         |                         |                                                      |                                                  |
| Ni-59                        | Unlimited               | Unlimited               | $1 \times 10^4$                                      | $1 \times 10^8$                                  |
| Ni-63                        | $4 \times 10^1$         | $3 \times 10^1$         | $1 \times 10^5$                                      | $1 \times 10^8$                                  |
| Ni-65                        | $4 \times 10^{-1}$      | $4 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$                                      | $1 \times 10^6$                                  |
| Neptunium (93)               |                         |                         |                                                      |                                                  |
| Np-235                       | $4 \times 10^1$         | $4 \times 10^1$         | $1 \times 10^3$                                      | $1 \times 10^7$                                  |
| Np-236 (short lived)         | $2 \times 10^1$         | $2 \times 10^0$         | $1 \times 10^3$                                      | $1 \times 10^7$                                  |
| Np-236 (long lived)          | $9 \times 10^0$         | $2 \times 10^{-2}$      | $1 \times 10^2$                                      | $1 \times 10^5$                                  |
| Np-237                       | $2 \times 10^1$         | $2 \times 10^{-3}$      | $1 \times 10^0$ <sup>(b)</sup>                       | $1 \times 10^3$ <sup>(b)</sup>                   |
| Np-239                       | $7 \times 10^0$         | $4 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^2$                                      | $1 \times 10^7$                                  |
| Osmium (76)                  |                         |                         |                                                      |                                                  |
| Os-185                       | $1 \times 10^0$         | $1 \times 10^0$         | $1 \times 10^1$                                      | $1 \times 10^6$                                  |
| Os-191                       | $1 \times 10^1$         | $2 \times 10^0$         | $1 \times 10^2$                                      | $1 \times 10^7$                                  |
| Os-191m                      | $4 \times 10^1$         | $3 \times 10^1$         | $1 \times 10^3$                                      | $1 \times 10^7$                                  |
| Os-193                       | $2 \times 10^0$         | $6 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^2$                                      | $1 \times 10^6$                                  |
| Os-194 <sup>(a)</sup>        | $3 \times 10^{-1}$      | $3 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^2$                                      | $1 \times 10^5$                                  |
| Phosphorus (15)              |                         |                         |                                                      |                                                  |
| P-32                         | $5 \times 10^{-1}$      | $5 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^3$                                      | $1 \times 10^5$                                  |
| P-33                         | $4 \times 10^1$         | $1 \times 10^0$         | $1 \times 10^5$                                      | $1 \times 10^8$                                  |
| Protactinium (91)            |                         |                         |                                                      |                                                  |
| Pa-230 <sup>(a)</sup>        | $2 \times 10^0$         | $7 \times 10^{-2}$      | $1 \times 10^1$                                      | $1 \times 10^6$                                  |
| Pa-231                       | $4 \times 10^0$         | $4 \times 10^{-4}$      | $1 \times 10^0$                                      | $1 \times 10^3$                                  |
| Pa-233                       | $5 \times 10^0$         | $7 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^2$                                      | $1 \times 10^7$                                  |
| Lead (82)                    |                         |                         |                                                      |                                                  |
| Pb-201                       | $1 \times 10^0$         | $1 \times 10^0$         | $1 \times 10^1$                                      | $1 \times 10^6$                                  |
| Pb-202                       | $4 \times 10^1$         | $2 \times 10^1$         | $1 \times 10^3$                                      | $1 \times 10^6$                                  |
| Pb-203                       | $4 \times 10^0$         | $3 \times 10^0$         | $1 \times 10^2$                                      | $1 \times 10^6$                                  |
| Pb-205                       | Unlimited               | Unlimited               | $1 \times 10^4$                                      | $1 \times 10^7$                                  |
| Pb-210 <sup>(a)</sup>        | $1 \times 10^0$         | $5 \times 10^{-2}$      | $1 \times 10^1$ <sup>(b)</sup>                       | $1 \times 10^4$ <sup>(b)</sup>                   |
| Pb-212 <sup>(a)</sup>        | $7 \times 10^{-1}$      | $2 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$ <sup>(b)</sup>                       | $1 \times 10^5$ <sup>(b)</sup>                   |
| Palladium (46)               |                         |                         |                                                      |                                                  |
| Pd-103 <sup>(a)</sup>        | $4 \times 10^1$         | $4 \times 10^1$         | $1 \times 10^3$                                      | $1 \times 10^8$                                  |



| Radionuclide (atomic number) | A <sub>1</sub>     | A <sub>2</sub>     | Activity concentration for exempt material (Bq/g) | Activity limit for an exempt consignment (Bq) |
|------------------------------|--------------------|--------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
|                              | (TBq)              | (TBq)              |                                                   |                                               |
| Pd-107                       | Unlimited          | Unlimited          | $1 \times 10^5$                                   | $1 \times 10^8$                               |
| Pd-109                       | $2 \times 10^0$    | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^3$                                   | $1 \times 10^6$                               |
| Promethium (61)              |                    |                    |                                                   |                                               |
| Pm-143                       | $3 \times 10^0$    | $3 \times 10^0$    | $1 \times 10^2$                                   | $1 \times 10^6$                               |
| Pm-144                       | $7 \times 10^{-1}$ | $7 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                   | $1 \times 10^6$                               |
| Pm-145                       | $3 \times 10^1$    | $1 \times 10^1$    | $1 \times 10^3$                                   | $1 \times 10^7$                               |
| Pm-147                       | $4 \times 10^1$    | $2 \times 10^0$    | $1 \times 10^4$                                   | $1 \times 10^7$                               |
| Pm-148m <sup>(a)</sup>       | $8 \times 10^{-1}$ | $7 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                   | $1 \times 10^6$                               |
| Pm-149                       | $2 \times 10^0$    | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^3$                                   | $1 \times 10^6$                               |
| Pm-151                       | $2 \times 10^0$    | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^2$                                   | $1 \times 10^6$                               |
| Polonium (84)                |                    |                    |                                                   |                                               |
| Po-210                       | $4 \times 10^1$    | $2 \times 10^{-2}$ | $1 \times 10^1$                                   | $1 \times 10^4$                               |
| Praseodymium (59)            |                    |                    |                                                   |                                               |
| Pr-142                       | $4 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^2$                                   | $1 \times 10^5$                               |
| Pr-143                       | $3 \times 10^0$    | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^4$                                   | $1 \times 10^6$                               |
| Platinum (78)                |                    |                    |                                                   |                                               |
| Pt-188 <sup>(a)</sup>        | $1 \times 10^0$    | $8 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                   | $1 \times 10^6$                               |
| Pt-191                       | $4 \times 10^0$    | $3 \times 10^0$    | $1 \times 10^2$                                   | $1 \times 10^6$                               |
| Pt-193                       | $4 \times 10^1$    | $4 \times 10^1$    | $1 \times 10^4$                                   | $1 \times 10^7$                               |
| Pt-193m                      | $4 \times 10^1$    | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^3$                                   | $1 \times 10^7$                               |
| Pt-195m                      | $1 \times 10^1$    | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^2$                                   | $1 \times 10^6$                               |
| Pt-197                       | $2 \times 10^1$    | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^3$                                   | $1 \times 10^6$                               |
| Pt-197m                      | $1 \times 10^1$    | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^2$                                   | $1 \times 10^6$                               |
| Plutonium (94)               |                    |                    |                                                   |                                               |
| Pu-236                       | $3 \times 10^1$    | $3 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^1$                                   | $1 \times 10^4$                               |
| Pu-237                       | $2 \times 10^1$    | $2 \times 10^1$    | $1 \times 10^3$                                   | $1 \times 10^7$                               |
| Pu-238                       | $1 \times 10^1$    | $1 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^0$                                   | $1 \times 10^4$                               |
| Pu-239                       | $1 \times 10^1$    | $1 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^0$                                   | $1 \times 10^4$                               |
| Pu-240                       | $1 \times 10^1$    | $1 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^0$                                   | $1 \times 10^3$                               |
| Pu-241 <sup>(a)</sup>        | $4 \times 10^1$    | $6 \times 10^{-2}$ | $1 \times 10^2$                                   | $1 \times 10^5$                               |
| Pu-242                       | $1 \times 10^1$    | $1 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^0$                                   | $1 \times 10^4$                               |
| Pu-244 <sup>(a)</sup>        | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^0$                                   | $1 \times 10^4$                               |
| Radium (88)                  |                    |                    |                                                   |                                               |
| Ra-223 <sup>(a)</sup>        | $4 \times 10^{-1}$ | $7 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^2$ <sup>(b)</sup>                    | $1 \times 10^5$ <sup>(b)</sup>                |
| Ra-224 <sup>(a)</sup>        | $4 \times 10^{-1}$ | $2 \times 10^{-2}$ | $1 \times 10^1$ <sup>(b)</sup>                    | $1 \times 10^5$ <sup>(b)</sup>                |
| Ra-225 <sup>(a)</sup>        | $2 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^2$                                   | $1 \times 10^5$                               |
| Ra-226 <sup>(a)</sup>        | $2 \times 10^{-1}$ | $3 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^1$ <sup>(b)</sup>                    | $1 \times 10^4$ <sup>(b)</sup>                |
| Ra-228 <sup>(a)</sup>        | $6 \times 10^{-1}$ | $2 \times 10^{-2}$ | $1 \times 10^1$ <sup>(b)</sup>                    | $1 \times 10^5$ <sup>(b)</sup>                |
| Rubidium (37)                |                    |                    |                                                   |                                               |
| Rb-81                        | $2 \times 10^0$    | $8 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                   | $1 \times 10^6$                               |
| Rb-83 <sup>(a)</sup>         | $2 \times 10^0$    | $2 \times 10^0$    | $1 \times 10^2$                                   | $1 \times 10^6$                               |
| Rb-84                        | $1 \times 10^0$    | $1 \times 10^0$    | $1 \times 10^1$                                   | $1 \times 10^6$                               |
| Rb-86                        | $5 \times 10^{-1}$ | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^2$                                   | $1 \times 10^5$                               |
| Rb-87                        | Unlimited          | Unlimited          | $1 \times 10^4$                                   | $1 \times 10^7$                               |
| Rb (nat)                     | Unlimited          | Unlimited          | $1 \times 10^4$                                   | $1 \times 10^7$                               |
| Rhenium (75)                 |                    |                    |                                                   |                                               |
| Re-184                       | $1 \times 10^0$    | $1 \times 10^0$    | $1 \times 10^1$                                   | $1 \times 10^6$                               |
| Re-184m                      | $3 \times 10^0$    | $1 \times 10^0$    | $1 \times 10^2$                                   | $1 \times 10^6$                               |
| Re-186                       | $2 \times 10^0$    | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^3$                                   | $1 \times 10^6$                               |
| Re-187                       | Unlimited          | Unlimited          | $1 \times 10^6$                                   | $1 \times 10^9$                               |
| Re-188                       | $4 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^2$                                   | $1 \times 10^5$                               |
| Re-189 <sup>(a)</sup>        | $3 \times 10^0$    | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^2$                                   | $1 \times 10^6$                               |
| Re (nat)                     | Unlimited          | Unlimited          | $1 \times 10^6$                                   | $1 \times 10^9$                               |
| Rhodium (45)                 |                    |                    |                                                   |                                               |
| Rh-99                        | $2 \times 10^0$    | $2 \times 10^0$    | $1 \times 10^1$                                   | $1 \times 10^6$                               |
| Rh-101                       | $4 \times 10^0$    | $3 \times 10^0$    | $1 \times 10^2$                                   | $1 \times 10^7$                               |
| Rh-102                       | $5 \times 10^{-1}$ | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                   | $1 \times 10^6$                               |
| Rh-102m                      | $2 \times 10^0$    | $2 \times 10^0$    | $1 \times 10^2$                                   | $1 \times 10^6$                               |
| Rh-103m                      | $4 \times 10^1$    | $4 \times 10^1$    | $1 \times 10^4$                                   | $1 \times 10^8$                               |
| Rh-105                       | $1 \times 10^1$    | $8 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^2$                                   | $1 \times 10^7$                               |
| Radon (86)                   |                    |                    |                                                   |                                               |
| Rn-222 <sup>(a)</sup>        | $3 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^1$ <sup>(b)</sup>                    | $1 \times 10^8$ <sup>(b)</sup>                |
| Ruthenium (44)               |                    |                    |                                                   |                                               |
| Ru-97                        | $5 \times 10^0$    | $5 \times 10^0$    | $1 \times 10^2$                                   | $1 \times 10^7$                               |
| Ru-103 <sup>(a)</sup>        | $2 \times 10^0$    | $2 \times 10^0$    | $1 \times 10^2$                                   | $1 \times 10^6$                               |
| Ru-105                       | $1 \times 10^0$    | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                   | $1 \times 10^6$                               |

| Radionuclide (atomic number) | A <sub>1</sub>     | A <sub>2</sub>     | Activity concentration for exempt material (Bq/g) | Activity limit for an exempt consignment (Bq) |
|------------------------------|--------------------|--------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
|                              | (TBq)              | (TBq)              | (Bq/g)                                            | (Bq)                                          |
| Ru-106 <sup>(a)</sup>        | $2 \times 10^{-1}$ | $2 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2(b)}$                              | $1 \times 10^{5(b)}$                          |
| Sulphur (16)                 |                    |                    |                                                   |                                               |
| S-35                         | $4 \times 10^1$    | $3 \times 10^0$    | $1 \times 10^5$                                   | $1 \times 10^8$                               |
| Antimony (51)                |                    |                    |                                                   |                                               |
| Sb-122                       | $4 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^2$                                   | $1 \times 10^4$                               |
| Sb-124                       | $6 \times 10^{-1}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                   | $1 \times 10^6$                               |
| Sb-125                       | $2 \times 10^0$    | $1 \times 10^0$    | $1 \times 10^2$                                   | $1 \times 10^6$                               |
| Sb-126                       | $4 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                   | $1 \times 10^5$                               |
| Scandium (21)                |                    |                    |                                                   |                                               |
| Sc-44                        | $5 \times 10^{-1}$ | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                   | $1 \times 10^5$                               |
| Sc-46                        | $5 \times 10^{-1}$ | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                   | $1 \times 10^6$                               |
| Sc-47                        | $1 \times 10^1$    | $7 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^2$                                   | $1 \times 10^6$                               |
| Sc-48                        | $3 \times 10^{-1}$ | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                   | $1 \times 10^5$                               |
| Selenium (34)                |                    |                    |                                                   |                                               |
| Se-75                        | $3 \times 10^0$    | $3 \times 10^0$    | $1 \times 10^2$                                   | $1 \times 10^6$                               |
| Se-79                        | $4 \times 10^1$    | $2 \times 10^0$    | $1 \times 10^4$                                   | $1 \times 10^7$                               |
| Silicon (14)                 |                    |                    |                                                   |                                               |
| Si-31                        | $6 \times 10^{-1}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^3$                                   | $1 \times 10^6$                               |
| Si-32                        | $4 \times 10^1$    | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^3$                                   | $1 \times 10^6$                               |
| Samarium (62)                |                    |                    |                                                   |                                               |
| Sm-145                       | $1 \times 10^1$    | $1 \times 10^1$    | $1 \times 10^2$                                   | $1 \times 10^7$                               |
| Sm-147                       | Unlimited          | Unlimited          | $1 \times 10^1$                                   | $1 \times 10^4$                               |
| Sm-151                       | $4 \times 10^1$    | $1 \times 10^1$    | $1 \times 10^4$                                   | $1 \times 10^8$                               |
| Sm-153                       | $9 \times 10^0$    | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^2$                                   | $1 \times 10^6$                               |
| Tin (50)                     |                    |                    |                                                   |                                               |
| Sn-113 <sup>(a)</sup>        | $4 \times 10^0$    | $2 \times 10^0$    | $1 \times 10^3$                                   | $1 \times 10^7$                               |
| Sn-117m                      | $7 \times 10^0$    | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^2$                                   | $1 \times 10^6$                               |
| Sn-119m                      | $4 \times 10^1$    | $3 \times 10^1$    | $1 \times 10^3$                                   | $1 \times 10^7$                               |
| Sn-121m <sup>(a)</sup>       | $4 \times 10^1$    | $9 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^3$                                   | $1 \times 10^7$                               |
| Sn-123                       | $8 \times 10^{-1}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^3$                                   | $1 \times 10^6$                               |
| Sn-125                       | $4 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^2$                                   | $1 \times 10^5$                               |
| Sn-126 <sup>(a)</sup>        | $6 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                   | $1 \times 10^5$                               |
| Strontium (38)               |                    |                    |                                                   |                                               |
| Sr-82 <sup>(a)</sup>         | $2 \times 10^{-1}$ | $2 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                   | $1 \times 10^5$                               |
| Sr-85                        | $2 \times 10^0$    | $2 \times 10^0$    | $1 \times 10^2$                                   | $1 \times 10^6$                               |
| Sr-85m                       | $5 \times 10^0$    | $5 \times 10^0$    | $1 \times 10^2$                                   | $1 \times 10^7$                               |
| Sr-87m                       | $3 \times 10^0$    | $3 \times 10^0$    | $1 \times 10^2$                                   | $1 \times 10^6$                               |
| Sr-89                        | $6 \times 10^{-1}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^3$                                   | $1 \times 10^6$                               |
| Sr-90 <sup>(a)</sup>         | $3 \times 10^{-1}$ | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2(b)}$                              | $1 \times 10^{4(b)}$                          |
| Sr-91 <sup>(a)</sup>         | $3 \times 10^{-1}$ | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                   | $1 \times 10^5$                               |
| Sr-92 <sup>(a)</sup>         | $1 \times 10^0$    | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                   | $1 \times 10^6$                               |
| Tritium (1)                  |                    |                    |                                                   |                                               |
| T (H-3)                      | $4 \times 10^1$    | $4 \times 10^1$    | $1 \times 10^6$                                   | $1 \times 10^9$                               |
| Tantalum (73)                |                    |                    |                                                   |                                               |
| Ta-178 (long live(d))        | $1 \times 10^0$    | $8 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                   | $1 \times 10^6$                               |
| Ta-179                       | $3 \times 10^1$    | $3 \times 10^1$    | $1 \times 10^3$                                   | $1 \times 10^7$                               |
| Ta-182                       | $9 \times 10^{-1}$ | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                   | $1 \times 10^4$                               |
| Terbium (65)                 |                    |                    |                                                   |                                               |
| Tb-157                       | $4 \times 10^1$    | $4 \times 10^1$    | $1 \times 10^4$                                   | $1 \times 10^7$                               |
| Tb-158                       | $1 \times 10^0$    | $1 \times 10^0$    | $1 \times 10^1$                                   | $1 \times 10^6$                               |
| Tb-160                       | $1 \times 10^0$    | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                   | $1 \times 10^6$                               |
| Technetium (43)              |                    |                    |                                                   |                                               |
| Tc-95m <sup>(a)</sup>        | $2 \times 10^0$    | $2 \times 10^0$    | $1 \times 10^1$                                   | $1 \times 10^6$                               |
| Tc-96                        | $4 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                   | $1 \times 10^6$                               |
| Tc-96m <sup>(a)</sup>        | $4 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^3$                                   | $1 \times 10^7$                               |
| Tc-97                        | Unlimited          | Unlimited          | $1 \times 10^3$                                   | $1 \times 10^8$                               |
| Tc-97m                       | $4 \times 10^1$    | $1 \times 10^0$    | $1 \times 10^3$                                   | $1 \times 10^7$                               |
| Tc-98                        | $8 \times 10^{-1}$ | $7 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                   | $1 \times 10^6$                               |
| Tc-99                        | $4 \times 10^1$    | $9 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^4$                                   | $1 \times 10^7$                               |
| Tc-99m                       | $1 \times 10^1$    | $4 \times 10^0$    | $1 \times 10^2$                                   | $1 \times 10^7$                               |
| Tellurium (52)               |                    |                    |                                                   |                                               |
| Te-121                       | $2 \times 10^0$    | $2 \times 10^0$    | $1 \times 10^1$                                   | $1 \times 10^6$                               |
| Te-121m                      | $5 \times 10^0$    | $3 \times 10^0$    | $1 \times 10^2$                                   | $1 \times 10^5$                               |
| Te-123m                      | $8 \times 10^0$    | $1 \times 10^0$    | $1 \times 10^2$                                   | $1 \times 10^7$                               |
| Te-125m                      | $2 \times 10^1$    | $9 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^3$                                   | $1 \times 10^7$                               |
| Te-127                       | $2 \times 10^1$    | $7 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^3$                                   | $1 \times 10^6$                               |

| Radionuclide (atomic number)                              | A <sub>1</sub><br>(TBq) | A <sub>2</sub><br>(TBq) | Activity concentration for exempt material<br>(Bq/g) | Activity limit for an exempt consignment<br>(Bq) |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Te-127m <sup>(a)</sup>                                    | $2 \times 10^1$         | $5 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^3$                                      | $1 \times 10^7$                                  |
| Te-129                                                    | $7 \times 10^{-1}$      | $6 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^2$                                      | $1 \times 10^6$                                  |
| Te-129m <sup>(a)</sup>                                    | $8 \times 10^{-1}$      | $4 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^3$                                      | $1 \times 10^6$                                  |
| Te-131m <sup>(a)</sup>                                    | $7 \times 10^{-1}$      | $5 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$                                      | $1 \times 10^6$                                  |
| Te-132 <sup>(a)</sup>                                     | $5 \times 10^{-1}$      | $4 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^2$                                      | $1 \times 10^7$                                  |
| Thorium (90)                                              |                         |                         |                                                      |                                                  |
| Th-227                                                    | $1 \times 10^1$         | $5 \times 10^{-3}$      | $1 \times 10^1$                                      | $1 \times 10^4$                                  |
| Th-228 <sup>(a)</sup>                                     | $5 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^{-3}$      | $1 \times 10^0$ <sup>(b)</sup>                       | $1 \times 10^4$ <sup>(b)</sup>                   |
| Th-229                                                    | $5 \times 10^0$         | $5 \times 10^{-4}$      | $1 \times 10^0$ <sup>(b)</sup>                       | $1 \times 10^3$ <sup>(b)</sup>                   |
| Th-230                                                    | $1 \times 10^1$         | $1 \times 10^{-3}$      | $1 \times 10^0$                                      | $1 \times 10^4$                                  |
| Th-231                                                    | $4 \times 10^1$         | $2 \times 10^{-2}$      | $1 \times 10^3$                                      | $1 \times 10^7$                                  |
| Th-232                                                    | Unlimited               | Unlimited               | $1 \times 10^1$                                      | $1 \times 10^4$                                  |
| Th-234 <sup>(a)</sup>                                     | $3 \times 10^{-1}$      | $3 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^3$ <sup>(b)</sup>                       | $1 \times 10^5$ <sup>(b)</sup>                   |
| Th (nat)                                                  | Unlimited               | Unlimited               | $1 \times 10^0$ <sup>(b)</sup>                       | $1 \times 10^3$ <sup>(b)</sup>                   |
| Titanium (22)                                             |                         |                         |                                                      |                                                  |
| Ti-44 <sup>(a)</sup>                                      | $5 \times 10^{-1}$      | $4 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$                                      | $1 \times 10^5$                                  |
| Thallium (81)                                             |                         |                         |                                                      |                                                  |
| Tl-200                                                    | $9 \times 10^{-1}$      | $9 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$                                      | $1 \times 10^6$                                  |
| Tl-201                                                    | $1 \times 10^1$         | $4 \times 10^0$         | $1 \times 10^2$                                      | $1 \times 10^6$                                  |
| Tl-202                                                    | $2 \times 10^0$         | $2 \times 10^0$         | $1 \times 10^2$                                      | $1 \times 10^6$                                  |
| Tl-204                                                    | $1 \times 10^1$         | $7 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^4$                                      | $1 \times 10^4$                                  |
| Thulium (69)                                              |                         |                         |                                                      |                                                  |
| Tm-167                                                    | $7 \times 10^0$         | $8 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^2$                                      | $1 \times 10^6$                                  |
| Tm-170                                                    | $3 \times 10^0$         | $6 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^3$                                      | $1 \times 10^6$                                  |
| Tm-171                                                    | $4 \times 10^1$         | $4 \times 10^1$         | $1 \times 10^4$                                      | $1 \times 10^8$                                  |
| Uranium (92)                                              |                         |                         |                                                      |                                                  |
| U-230 (fast lung absorption) <sup>(a)(d)</sup>            | $4 \times 10^1$         | $1 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$ <sup>(b)</sup>                       | $1 \times 10^5$ <sup>(b)</sup>                   |
| U-230 (medium lung absorption) <sup>(a)(e)</sup>          | $4 \times 10^1$         | $4 \times 10^{-3}$      | $1 \times 10^1$                                      | $1 \times 10^4$                                  |
| U-230 (slow lung absorption) <sup>(a)(f)</sup>            | $3 \times 10^1$         | $3 \times 10^{-3}$      | $1 \times 10^1$                                      | $1 \times 10^4$                                  |
| U-232 (fast lung absorption) <sup>(d)</sup>               | $4 \times 10^1$         | $1 \times 10^{-2}$      | $1 \times 10^0$ <sup>(b)</sup>                       | $1 \times 10^3$ <sup>(b)</sup>                   |
| U-232 (medium lung absorption) <sup>(e)</sup>             | $4 \times 10^1$         | $7 \times 10^{-3}$      | $1 \times 10^1$                                      | $1 \times 10^4$                                  |
| U-232 (slow lung absorption) <sup>(f)</sup>               | $1 \times 10^1$         | $1 \times 10^{-3}$      | $1 \times 10^1$                                      | $1 \times 10^4$                                  |
| U-233 (fast lung absorption) <sup>(d)</sup>               | $4 \times 10^1$         | $9 \times 10^{-2}$      | $1 \times 10^1$                                      | $1 \times 10^4$                                  |
| U-233 (medium lung absorption) <sup>(e)</sup>             | $4 \times 10^1$         | $2 \times 10^{-2}$      | $1 \times 10^2$                                      | $1 \times 10^5$                                  |
| U-233 (slow lung absorption) <sup>(f)</sup>               | $4 \times 10^1$         | $6 \times 10^{-3}$      | $1 \times 10^1$                                      | $1 \times 10^5$                                  |
| U-234 (fast lung absorption) <sup>(d)</sup>               | $4 \times 10^1$         | $9 \times 10^{-2}$      | $1 \times 10^1$                                      | $1 \times 10^4$                                  |
| U-234 (medium lung absorption) <sup>(e)</sup>             | $4 \times 10^1$         | $2 \times 10^{-2}$      | $1 \times 10^2$                                      | $1 \times 10^5$                                  |
| U-234 (slow lung absorption) <sup>(f)</sup>               | $4 \times 10^1$         | $6 \times 10^{-3}$      | $1 \times 10^1$                                      | $1 \times 10^5$                                  |
| U-235 (all lung absorption types) <sup>(a)(d)(e)(f)</sup> | Unlimited               | Unlimited               | $1 \times 10^1$ <sup>(b)</sup>                       | $1 \times 10^4$ <sup>(b)</sup>                   |
| U-236 (fast lung absorption) <sup>(d)</sup>               | Unlimited               | Unlimited               | $1 \times 10^1$                                      | $1 \times 10^4$                                  |
| U-236 (medium lung absorption) <sup>(e)</sup>             | $4 \times 10^1$         | $2 \times 10^{-2}$      | $1 \times 10^2$                                      | $1 \times 10^5$                                  |
| U-236 (slow lung absorption) <sup>(f)</sup>               | $4 \times 10^1$         | $6 \times 10^{-3}$      | $1 \times 10^1$                                      | $1 \times 10^4$                                  |
| U-238 (all lung absorption types) <sup>(d)(e)(f)</sup>    | Unlimited               | Unlimited               | $1 \times 10^1$ <sup>(b)</sup>                       | $1 \times 10^4$ <sup>(b)</sup>                   |
| U (nat)                                                   | Unlimited               | Unlimited               | $1 \times 10^0$ <sup>(b)</sup>                       | $1 \times 10^3$ <sup>(b)</sup>                   |
| U (enriched to 20% or less) <sup>(g)</sup>                | Unlimited               | Unlimited               | $1 \times 10^0$                                      | $1 \times 10^3$                                  |
| U (dep)                                                   | Unlimited               | Unlimited               | $1 \times 10^0$                                      | $1 \times 10^3$                                  |
| Vanadium (23)                                             |                         |                         |                                                      |                                                  |
| V-48                                                      | $4 \times 10^{-1}$      | $4 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$                                      | $1 \times 10^5$                                  |
| V-49                                                      | $4 \times 10^1$         | $4 \times 10^1$         | $1 \times 10^4$                                      | $1 \times 10^7$                                  |
| Tungsten (74)                                             |                         |                         |                                                      |                                                  |
| W-178 <sup>(a)</sup>                                      | $9 \times 10^0$         | $5 \times 10^0$         | $1 \times 10^1$                                      | $1 \times 10^6$                                  |
| W-181                                                     | $3 \times 10^1$         | $3 \times 10^1$         | $1 \times 10^3$                                      | $1 \times 10^7$                                  |
| W-185                                                     | $4 \times 10^1$         | $8 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^4$                                      | $1 \times 10^7$                                  |
| W-187                                                     | $2 \times 10^0$         | $6 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^2$                                      | $1 \times 10^6$                                  |
| W-188 <sup>(a)</sup>                                      | $4 \times 10^{-1}$      | $3 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^2$                                      | $1 \times 10^5$                                  |
| Xenon (54)                                                |                         |                         |                                                      |                                                  |
| Xe-122 <sup>(a)</sup>                                     | $4 \times 10^{-1}$      | $4 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^2$                                      | $1 \times 10^9$                                  |
| Xe-123                                                    | $2 \times 10^0$         | $7 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^2$                                      | $1 \times 10^9$                                  |

| Radionuclide (atomic number) | A <sub>1</sub>     | A <sub>2</sub>     | Activity concentration for exempt material (Bq/g) | Activity limit for an exempt consignment (Bq) |
|------------------------------|--------------------|--------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
|                              | (TBq)              | (TBq)              |                                                   |                                               |
| Xe-127                       | $4 \times 10^0$    | $2 \times 10^0$    | $1 \times 10^3$                                   | $1 \times 10^5$                               |
| Xe-131m                      | $4 \times 10^1$    | $4 \times 10^1$    | $1 \times 10^4$                                   | $1 \times 10^4$                               |
| Xe-133                       | $2 \times 10^1$    | $1 \times 10^1$    | $1 \times 10^3$                                   | $1 \times 10^4$                               |
| Xe-135                       | $3 \times 10^0$    | $2 \times 10^0$    | $1 \times 10^3$                                   | $1 \times 10^{10}$                            |
| Yttrium (39)                 |                    |                    |                                                   |                                               |
| Y-87 <sup>(a)</sup>          | $1 \times 10^0$    | $1 \times 10^0$    | $1 \times 10^1$                                   | $1 \times 10^6$                               |
| Y-88                         | $4 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                   | $1 \times 10^6$                               |
| Y-90                         | $3 \times 10^{-1}$ | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^3$                                   | $1 \times 10^5$                               |
| Y-91                         | $6 \times 10^{-1}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^3$                                   | $1 \times 10^6$                               |
| Y-91m                        | $2 \times 10^0$    | $2 \times 10^0$    | $1 \times 10^2$                                   | $1 \times 10^6$                               |
| Y-92                         | $2 \times 10^{-1}$ | $2 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^2$                                   | $1 \times 10^5$                               |
| Y-93                         | $3 \times 10^{-1}$ | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^2$                                   | $1 \times 10^5$                               |
| Ytterbium (70)               |                    |                    |                                                   |                                               |
| Yb-169                       | $4 \times 10^0$    | $1 \times 10^0$    | $1 \times 10^2$                                   | $1 \times 10^7$                               |
| Yb-175                       | $3 \times 10^1$    | $9 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^3$                                   | $1 \times 10^7$                               |
| Zinc (30)                    |                    |                    |                                                   |                                               |
| Zn-65                        | $2 \times 10^0$    | $2 \times 10^0$    | $1 \times 10^1$                                   | $1 \times 10^6$                               |
| Zn-69                        | $3 \times 10^0$    | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^4$                                   | $1 \times 10^6$                               |
| Zn-69m <sup>(a)</sup>        | $3 \times 10^0$    | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^2$                                   | $1 \times 10^6$                               |
| Zirconium (40)               |                    |                    |                                                   |                                               |
| Zr-88                        | $3 \times 10^0$    | $3 \times 10^0$    | $1 \times 10^2$                                   | $1 \times 10^6$                               |
| Zr-93                        | Unlimited          | Unlimited          | $1 \times 10^3$ <sup>(b)</sup>                    | $1 \times 10^7$ <sup>(b)</sup>                |
| Zr-95 <sup>(a)</sup>         | $2 \times 10^0$    | $8 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                   | $1 \times 10^6$                               |
| Zr-97 <sup>(a)</sup>         | $4 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$ <sup>(b)</sup>                    | $1 \times 10^5$ <sup>(b)</sup>                |

<sup>(a)</sup> A<sub>1</sub> and/or A<sub>2</sub> values include contributions from daughter nuclides with half-lives less than 10 days.

<sup>(b)</sup> Parent nuclides and their progeny included in secular equilibrium are listed in the following:

|        |                                                                                                        |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sr-90  | Y-90                                                                                                   |
| Zr-93  | Nb-93m                                                                                                 |
| Zr-97  | Nb-97                                                                                                  |
| Ru-106 | Rh-106                                                                                                 |
| Cs-137 | Ba-137m                                                                                                |
| Ce-134 | La-134                                                                                                 |
| Ce-144 | Pr-144                                                                                                 |
| Ba-140 | La-140                                                                                                 |
| Bi-212 | Tl-208 (0.36), Po-212 (0.64)                                                                           |
| Pb-210 | Bi-210, Po-210                                                                                         |
| Pb-212 | Bi-212, Tl-208 (0.36), Po-212 (0.64)                                                                   |
| Rn-220 | Po-216                                                                                                 |
| Rn-222 | Po-218, Pb-214, Bi-214, Po-214                                                                         |
| Ra-223 | Rn-219, Po-215, Pb-211, Bi-211, Tl-207                                                                 |
| Ra-224 | Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208 (0.36), Po-212 (0.64)                                           |
| Ra-226 | Rn-222, Po-218, Pb-214, Bi-214, Po-214, Pb-210, Bi-210, Po-210                                         |
| Ra-228 | Ac-228                                                                                                 |
| Th-226 | Ra-222, Rn-218, Po-214                                                                                 |
| Th-228 | Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208 (0.36), Po-212 (0.64)                                   |
| Th-229 | Ra-225, Ac-225, Fr-221, At-217, Bi-213, Po-213, Pb-209                                                 |
| Th-nat | Ra-228, Ac-228, Th-228, Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208 (0.36), Po-212 (0.64)           |
| Th-234 | Pa-234m                                                                                                |
| U-230  | Th-226, Ra-222, Rn-218, Po-214                                                                         |
| U-232  | Th-228, Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208 (0.36), Po-212 (0.64)                           |
| U-235  | Th-231                                                                                                 |
| U-238  | Th-234, Pa-234m                                                                                        |
| U-nat  | Th-234, Pa-234m, U-234, Th-230, Ra-226, Rn-222, Po-218, Pb-214, Bi-214, Po-214, Pb-210, Bi-210, Po-210 |
| U-240  | Np-240m                                                                                                |

Np-237 Pa-233  
Am-242m Am-242  
Am-243 Np-239

- (c) The quantity may be determined from a measurement of the rate of decay or a measurement of the radiation level at a prescribed distance from the source.
- (d) These values apply only to compounds of uranium that take the chemical form of  $UF_6$ ,  $UO_2F_2$  and  $UO_2(NO_3)_2$  in both normal and accident conditions of carriage.
- (e) These values apply only to compounds of uranium that take the chemical form of  $UO_3$ ,  $UF_4$ ,  $UCl_4$  and hexavalent compounds in both normal and accident conditions of carriage.
- (f) These values apply to all compounds of uranium other than those specified in (d) and (e) above.
- (g) These values apply to unirradiated uranium only.

**2.2.7.7.2.2** For individual radionuclides which are not listed in Table 2.2.7.7.2.1 the determination of the basic radionuclide values referred to in 2.2.7.7.2.1 shall require competent authority approval or, for international carriage, multilateral approval. Where the chemical form of each radionuclide is known, it is permissible to use the  $A_2$  value related to its solubility class as recommended by the International Commission on Radiological Protection, if the chemical forms under both normal and accident conditions of carriage are taken into consideration. Alternatively, the radionuclide values in Table 2.2.7.7.2.2 may be used without obtaining competent authority approval.

**Table 2.2.7.7.2.2 – Basic radionuclide values for unknown radionuclides or mixtures**

| Radioactive contents                                         | $A_1$ | $A_2$              | Activity concentration for exempt material | Activity limit for an exempt consignment |
|--------------------------------------------------------------|-------|--------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------|
|                                                              | (TBq) | (TBq)              | (Bq/g)                                     | (Bq)                                     |
| Only beta or gamma emitting nuclides are known to be present | 0,1   | 0,02               | $1 \times 10^1$                            | $1 \times 10^4$                          |
| Only alpha emitting nuclides are known to be present         | 0,2   | $9 \times 10^{-5}$ | $1 \times 10^{-1}$                         | $1 \times 10^3$                          |
| No relevant data are available                               | 0,001 | $9 \times 10^{-5}$ | $1 \times 10^{-1}$                         | $1 \times 10^3$                          |

**2.2.7.7.2.3** In the calculations of  $A_1$  and  $A_2$  for a radionuclide not in Table 2.2.7.7.2.1, a single radioactive decay chain in which the radionuclides are present in their naturally occurring proportions, and in which no daughter nuclide has a half-life either longer than 10 days or longer than that of the parent nuclide, shall be considered as a single radionuclide; and the activity to be taken into account and the  $A_1$  or  $A_2$  value to be applied shall be those corresponding to the parent nuclide of that chain. In the case of radioactive decay chains in which any daughter nuclide has a half-life either longer than 10 days or greater than that of the parent nuclide, the parent and such daughter nuclides shall be considered as mixtures of different nuclides.

**2.2.7.7.2.4** For mixtures of radionuclides, the determination of the basic radionuclide values referred to in 2.2.7.7.2.1 may be determined as follows:

$$X_m = \frac{1}{\sum_i \frac{f(i)}{X(i)}}$$

where,

$f(i)$  is the fraction of activity or activity concentration of radionuclide  $i$  in the mixture;

$X(i)$  is the appropriate value of  $A_1$  or  $A_2$ , or the activity concentration for exempt material or the activity limit for an exempt consignment as appropriate for the radionuclide  $i$ ; and

$X_m$  is the derived value of  $A_1$  or  $A_2$ , or the activity concentration for exempt material or the activity limit for an exempt consignment in the case of a mixture.

**2.2.7.7.2.5** When the identity of each radionuclide is known but the individual activities of some of the radionuclides are not known, the radionuclides may be grouped and the lowest radionuclide value, as appropriate, for the radionuclides in each group may be used in applying the formulas in 2.2.7.7.2.4 and 2.2.7.7.1.4.2. Groups may be based on the total alpha activity and the total beta/gamma activity when these are known, using the lowest radionuclide values for the alpha emitters or beta/gamma emitters, respectively.



- 2.2.7.7.2.6** For individual radionuclides or for mixtures of radionuclides for which relevant data are not available, the values shown in Table 2.2.7.7.2.2 shall be used.
- 2.2.7.8 Limits on transport index (TI), criticality safety index (CSI), radiation levels for packages and overpacks**
- 2.2.7.8.1** Except for consignments under exclusive use, the transport index of any package or overpack shall not exceed 10, nor shall the criticality safety index of any package or overpack exceed 50.
- 2.2.7.8.2** Except for packages or overpacks carried under exclusive use by road under the conditions specified in 7.5.11, CW33 (3.5) (a), the maximum radiation level at any point on any external surface of a package or overpack shall not exceed 2 mSv/h.
- 2.2.7.8.3** The maximum radiation level at any point on any external surface of a package or overpack under exclusive use shall not exceed 10 mSv/h.
- 2.2.7.8.4** Packages and overpacks shall be assigned to either category I-WHITE, II-YELLOW or III-YELLOW in accordance with the conditions specified in Table 2.2.7.8.4 and with the following requirements:
- (a) For a package or overpack, both the transport index and the surface radiation level conditions shall be taken into account in determining which is the appropriate category. Where the transport index satisfies the condition for one category but the surface radiation level satisfies the condition for a different category, the package or overpack shall be assigned to the higher category. For this purpose, category I-WHITE shall be regarded as the lowest category;
  - (b) The transport index shall be determined following the procedures specified in 2.2.7.6.1.1 and 2.2.7.6.1.2;
  - (c) If the surface radiation level is greater than 2 mSv/h, the package or overpack shall be carried under exclusive use and under the provisions of 7.5.11, CW33 (3.5) (a);
  - (d) A package carried under a special arrangement shall be assigned to category III-YELLOW;
  - (e) An overpack which contains packages carried under special arrangement shall be assigned to category III-YELLOW.

**Table 2.2.7.8.4 – Categories of packages and overpacks**

| Conditions                                     |                                                          | Category                  |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------|
| Transport index (TI)                           | Maximum radiation level at any point on external surface |                           |
| 0 <sup>(a)</sup>                               | Not more than 0.005 mSv/h                                | I-WHITE                   |
| More than 0 but not more than 1 <sup>(a)</sup> | More than 0.005 mSv/h but not more than 0.5 mSv/h        | II-YELLOW                 |
| More than 1 but not more than 10               | More than 0.5 mSv/h but not more than 2 mSv/h            | III-YELLOW                |
| More than 10                                   | More than 2 mSv/h but not more than 10 mSv/h             | III-YELLOW <sup>(b)</sup> |

<sup>(a)</sup> If the measured TI is not greater than 0.05, the value quoted may be zero in accordance with 2.2.7.6.1.1 (c).

<sup>(b)</sup> Shall also be carried under exclusive use.

**2.2.7.9 Requirements and controls for carriage of excepted packages**

- 2.2.7.9.1** Excepted packages which may contain radioactive material in limited quantities, instruments, manufactured articles as specified in 2.2.7.7.1.2 and empty packagings as specified in 2.2.7.9.6 may be carried under the following conditions:
- (a) The applicable requirements specified in 2.2.7.9.2, 3.3.1 (special provision 290, if relevant), 4.1.9.1.2, 5.2.1.2, 5.2.1.7.1, 5.2.1.7.2, 5.2.1.7.3, 5.4.1.1.1 (a), 7.5.11 CW33 (5.2) and, as applicable 2.2.7.9.3 to 2.2.7.9.6;
  - (b) The requirements for excepted packages specified in 6.4.4;
  - (c) If the excepted package contains fissile material, one of the fissile exceptions provided by 6.4.11.2 shall apply and the requirement of 6.4.7.2 shall be met.
- 2.2.7.9.2** The radiation level at any point on the external surface of an excepted package shall not exceed 5 µSv/h.

- 2.2.7.9.3** Radioactive material which is enclosed in or is included as a component part of an instrument or other manufactured article, with activity not exceeding the item and package limits specified in columns 2 and 3 respectively of Table 2.2.7.7.1.2.1, may be carried in an excepted package provided that:
- (a) The radiation level at 10 cm from any point on the external surface of any unpackaged instrument or article is not greater than 0.1 mSv/h; and
  - (b) Each instrument or manufactured article bears the marking "RADIOACTIVE" except:
    - (i) radioluminescent time-pieces or devices;
    - (ii) consumer products that either have received regulatory approval according to 2.2.7.1.2 (d) or do not individually exceed the activity limit for an exempt consignment in column (5) of Table 2.2.7.7.2.1, provided such products are carried in a package that bears the marking "RADIOACTIVE" on an internal surface in such a manner that warning of the presence of radioactive material is visible on opening the package; and
  - (c) The active material is completely enclosed by non-active components (a device performing the sole function of containing radioactive material shall not be considered to be an instrument or manufactured article).
- 2.2.7.9.4** Radioactive material in forms other than as specified in 2.2.7.9.3, with an activity not exceeding the limit specified in column 4 of Table 2.2.7.7.1.2.1, may be carried in an excepted package provided that:
- (a) The package retains its radioactive contents under routine conditions of carriage; and
  - (b) The package bears the marking "RADIOACTIVE" on an internal surface in such a manner that a warning of the presence of radioactive material is visible on opening the package.
- 2.2.7.9.5** A manufactured article in which the sole radioactive material is unirradiated natural uranium, unirradiated depleted uranium or unirradiated natural thorium may be carried as an excepted package provided that the outer surface of the uranium or thorium is enclosed in an inactive sheath made of metal or some other substantial material.
- 2.2.7.9.6** An empty packaging which had previously contained radioactive material may be carried as an excepted package provided that:
- (a) It is in a well maintained condition and securely closed;
  - (b) The outer surface of any uranium or thorium in its structure is covered with an inactive sheath made of metal or some other substantial material;
  - (c) The level of internal non-fixed contamination does not exceed one hundred times the levels specified in 4.1.9.1.2; and
  - (d) Any labels which may have been displayed on it in conformity with 5.2.2.1.11.1 are no longer visible.
- 2.2.7.9.7** The following provisions do not apply to excepted packages and the controls for carriage of excepted packages:
- 2.2.7.4.1, 2.2.7.4.2, 4.1.9.1.3, 4.1.9.1.4, 5.1.3.2, 5.1.5.1.1, 5.1.5.1.2, 5.2.2.1.11.1, 5.4.1.1.1 except (a), 5.4.1.2.5.1, 5.4.1.2.5.2, 5.4.3, 6.4.6.1, 7.5.11 CW 33 except (5.2).
- 2.2.7.10** (Reserved)

**2.2.8 Class 8: Corrosive substances****2.2.8.1 Criteria**

**2.2.8.1.1** The heading of Class 8 covers substances and articles containing substances of this Class which by chemical action attack epithelial tissue – of skin or mucous membranes – with which they are in contact, or which in the event of leakage are capable of damaging or destroying other goods, or means of transport. The heading of this Class also covers other substances which form a corrosive liquid only in the presence of water, or which produce corrosive vapour or mist in the presence of natural moisture of the air.

**2.2.8.1.2** Substances and articles of Class 8 are subdivided as follows:

|          |                                                                          |
|----------|--------------------------------------------------------------------------|
| C1 - C10 | Corrosive substances without subsidiary risk:                            |
| C1 - C4  | Acid substances:                                                         |
| C1       | Inorganic, liquid;                                                       |
| C2       | Inorganic, solid;                                                        |
| C3       | Organic, liquid;                                                         |
| C4       | Organic, solid;                                                          |
| C5 - C8  | Basic substances:                                                        |
| C5       | Inorganic, liquid;                                                       |
| C6       | Inorganic, solid;                                                        |
| C7       | Organic, liquid;                                                         |
| C8       | Organic, solid;                                                          |
| C9 - C10 | Other corrosive substances:                                              |
| C9       | Liquid;                                                                  |
| C10      | Solid;                                                                   |
| C11      | Articles;                                                                |
| CF       | Corrosive substances, flammable:                                         |
| CF1      | Liquid;                                                                  |
| CF2      | Solid;                                                                   |
| CS       | Corrosive substances, self-heating:                                      |
| CS1      | Liquid;                                                                  |
| CS2      | Solid;                                                                   |
| CW       | Corrosive substances which, in contact with water, emit flammable gases: |
| CW1      | Liquid;                                                                  |
| CW2      | Solid;                                                                   |
| CO       | Corrosive substances, oxidizing:                                         |
| CO1      | Liquid;                                                                  |
| CO2      | Solid;                                                                   |
| CT       | Corrosive substances, toxic:                                             |
| CT1      | Liquid;                                                                  |
| CT2      | Solid;                                                                   |
| CFT      | Corrosive substances, flammable, liquid, toxic;                          |
| COT      | Corrosive substances, oxidizing, toxic.                                  |

*Classification and assignment of packing groups*

**2.2.8.1.3** Substances of Class 8 shall be classified in three packing groups according to the degree of danger they present for carriage, as follows:

|                    |                                |
|--------------------|--------------------------------|
| Packing group I:   | highly corrosive substances    |
| Packing group II:  | corrosive substances           |
| Packing group III: | slightly corrosive substances. |

**2.2.8.1.4** Substances and articles classified in Class 8 are listed in Table A of Chapter 3.2. Allocation of substances to packing groups I, II and III has been made on the basis of experience taking into account such additional factors as inhalation risk (see 2.2.8.1.5) and reactivity with water (including the formation of dangerous decomposition products).

**2.2.8.1.5** A substance or preparation meeting the criteria of Class 8 having an inhalation toxicity of dusts and mists (LC<sub>50</sub>) in the range of packing group I, but toxicity through oral ingestion or dermal contact only in the range of packing group III or less, shall be allocated to Class 8.

- 2.2.8.1.6** Substances, including mixtures, not mentioned by name in Table A of Chapter 3.2 can be assigned to the relevant entry of 2.2.8.3, and to the relevant packing group on the basis of the length of time of contact necessary to produce full thickness destruction of human skin in accordance with the criteria of (a) to (c) below.

Substances which are judged not to cause full thickness destruction of human skin shall still be considered for their potential to cause corrosion to certain metal surfaces. In assigning the packing group, account shall be taken of human experience in instances of accidental exposure. In the absence of human experience, the grouping shall be based on data obtained from experiments in accordance with OECD Guideline 404<sup>5</sup>.

- (a) Packing group I is assigned to substances that cause full thickness destruction of intact skin tissue within an observation period up to 60 minutes starting after the exposure time of 3 minutes or less.
- (b) Packing group II is assigned to substances that cause full thickness destruction of intact skin tissue within an observation period up to 14 days starting after the exposure time of more than 3 minutes but not more than 60 minutes.
- (c) Packing group III is assigned to substances that:
  - cause full thickness destruction of intact skin tissue within an observation period up to 14 days starting after the exposure time of more than 60 minutes but not more than 4 hours; or
  - are judged not to cause full thickness destruction of intact skin tissue, but which exhibit a corrosion rate on steel or aluminium surfaces exceeding 6.25 mm a year at a test temperature of 55 °C. For the purposes of testing steel, type S235JR+CR (1.0037 resp. St 37-2), S275J2G3+CR (1.0144 resp. St 44-3), ISO 3574, Unified Numbering System (UNS) G10200 or SAE 1020, and for testing aluminium, non-clad, types 7075-T6 or AZ5GU-T6 shall be used. An acceptable test is prescribed in the Manual of Tests and Criteria, Part III, Section 37.

- 2.2.8.1.7** If substances of Class 8, as a result of admixtures, come into categories of risk different from those to which the substances mentioned by name in Table A of Chapter 3.2 belong, these mixtures or solutions shall be assigned to the entries to which they belong, on the basis of their actual degree of danger.

**NOTE:** For the classification of solutions and mixtures (such as preparations and wastes), see also 2.1.3.

- 2.2.8.1.8** On the basis of the criteria set out in paragraph 2.2.8.1.6, it may also be determined whether the nature of a solution or mixture mentioned by name or containing a substance mentioned by name is such that the solution or mixture is not subject to the provisions for this Class.

- 2.2.8.1.9** Substances, solutions and mixtures, which

- do not meet the criteria of Directives 67/548/EEC<sup>6</sup> or 88/379/EEC<sup>7</sup> as amended and therefore are not classified as corrosive according to these directives, as amended; and
- do not exhibit a corrosive effect on steel or aluminium,

may be considered as substances not belonging to Class 8.

**NOTE:** UN No. 1910 calcium oxide and UN No. 2812 sodium aluminate, listed in the UN Model Regulations, are not subject to the provisions of RID.

## **2.2.8.2 Substances not accepted for carriage**

- 2.2.8.2.1** The chemically unstable substances of Class 8 shall not be accepted for carriage unless the necessary steps have been taken to prevent their dangerous decomposition or polymerization during carriage. To this end it shall in particular be ensured that receptacles and tanks do not contain any substance liable to promote these reactions.

- 2.2.8.2.2** The following substances shall not be accepted for carriage:

- UN No. 1798 NITROHYDROCHLORIC ACID;
- Chemically unstable mixtures of spent sulphuric acid;
- Chemically unstable mixtures of nitrating acid or mixtures of residual sulphuric and nitric acids, not denitrated;
- Perchloric acid aqueous solution with more than 72% pure acid, by mass, or mixtures of perchloric acid with any liquid other than water.

<sup>5</sup> OECD guidelines for Testing of Chemicals, No. 404 "Acute Dermal Irritation/Corrosion" (1992).

<sup>6</sup> Council Directive 67/548/EEC of 27 June 1967 on the approximation of laws, regulations and administrative provisions relating to the classification, packaging and labelling of dangerous substances (Official Journal of the European Communities No. L 196 of 16.08.1967, page 1).

<sup>7</sup> Council Directive 88/379/EEC of 7 June 1988 on the approximation of laws, regulations and administrative provisions relating to the classification, packaging and labelling of dangerous preparations (Official Journal of the European Communities No. L 187 of 16.07.1988, page 14).

The following substance shall not be accepted for carriage by rail:

- Sulphur trioxide, at least 99.95% pure, without inhibitor (non-stabilized).

### 2.2.8.3 List of collective entries

|                                                            |                  | Classification code | UN No. | Name of the substance or article                                                    |
|------------------------------------------------------------|------------------|---------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Corrosive substances <u>without</u> subsidiary risk</b> |                  |                     |        |                                                                                     |
| <b>Acid</b>                                                | <b>inorganic</b> | <b>liquid C1</b>    | 2584   | ALKYLSULPHONIC ACIDS, LIQUID with more than 5% free sulphuric acid or               |
|                                                            |                  |                     | 2584   | ARYLSULPHONIC ACIDS, LIQUID with more than 5% free sulphuric acid                   |
|                                                            |                  |                     | 2693   | BISULPHITES, AQUEOUS SOLUTION, N.O.S.                                               |
|                                                            |                  |                     | 2837   | BISULPHATES, AQUEOUS SOLUTION                                                       |
|                                                            |                  |                     | 3264   | CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.                                         |
|                                                            | <b>solid C2</b>  |                     | 1740   | HYDROGENDIFLUORIDES, N.O.S.                                                         |
|                                                            |                  |                     | 2583   | ALKYLSULPHONIC ACIDS, SOLID with more than 5% free sulphuric acid or                |
|                                                            |                  |                     | 2583   | ARYLSULPHONIC ACIDS, SOLID with more than 5% free sulphuric acid                    |
|                                                            |                  |                     | 3260   | CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.                                          |
|                                                            | <b>organic</b>   | <b>liquid C3</b>    | 2586   | ALKYLSULPHONIC ACIDS, LIQUID with not more than 5% free sulphuric acid or           |
|                                                            |                  |                     | 2586   | ARYLSULPHONIC ACIDS, LIQUID with not more than 5% free sulphuric acid               |
|                                                            |                  |                     | 2987   | CHLOROSILANES, CORROSIVE, N.O.S.                                                    |
|                                                            |                  |                     | 3145   | ALKYLPHENOLS, LIQUID, N.O.S. (including C <sub>2</sub> -C <sub>12</sub> homologues) |
|                                                            |                  |                     | 3265   | CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S.                                           |
| <b>Basic</b>                                               | <b>inorganic</b> | <b>solid C4</b>     | 2430   | ALKYLPHENOLS, SOLID, N.O.S. (including C <sub>2</sub> -C <sub>12</sub> homologues)  |
|                                                            |                  |                     | 2585   | ALKYLSULPHONIC ACIDS, SOLID with not more than 5% free sulphuric acid or            |
|                                                            |                  |                     | 2585   | ARYLSULPHONIC ACIDS, SOLID with not more than 5% free sulphuric acid                |
|                                                            |                  |                     | 3261   | CORROSIVE SOLID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S.                                            |
|                                                            |                  | <b>liquid C5</b>    | 1719   | CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S.                                                       |
|                                                            |                  |                     | 2797   | BATTERY FLUID, ALKALI                                                               |
|                                                            |                  |                     | 3266   | CORROSIVE LIQUID, BASIC, INORGANIC, N.O.S.                                          |
|                                                            | <b>organic</b>   | <b>solid C6</b>     | 3262   | CORROSIVE SOLID, BASIC, INORGANIC, N.O.S.                                           |
|                                                            |                  | <b>liquid C7</b>    | 2735   | AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. or                                                |
|                                                            |                  |                     | 2735   | POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.                                               |
|                                                            |                  |                     | 3267   | CORROSIVE LIQUID, BASIC, ORGANIC, N.O.S.                                            |
|                                                            |                  | <b>solid C8</b>     | 3259   | AMINES, SOLID, CORROSIVE, N.O.S., or                                                |
|                                                            |                  |                     | 3259   | POLYAMINES, SOLID, CORROSIVE, N.O.S.                                                |
|                                                            |                  |                     | 3263   | CORROSIVE SOLID, BASIC, ORGANIC, N.O.S.                                             |



**Corrosive substances without subsidiary risk (cont'd)**

|                                   |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Other corrosive Substances</b> | <b>liquid C9</b>               | 1903 DISINFECTANT, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.<br>2801 DYE, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. or<br>2801 DYE INTERMEDIATE, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.<br>3066 PAINT (including paint, enamel, stain, shellac, varnish, polish, liquid filler and lacquer base) or<br>3066 PAINT RELATED MATERIAL (including paint thinning or reducing compound)<br>1760 CORROSIVE LIQUID, N.O.S. |
|                                   | <b>solid<sup>(a)</sup> C10</b> | 3147 DYE, SOLID, CORROSIVE, N.O.S. or<br>3147 DYE INTERMEDIATE, SOLID, CORROSIVE, N.O.S.<br>3244 SOLIDS CONTAINING CORROSIVE LIQUID, N.O.S.<br>1759 CORROSIVE SOLID, N.O.S.                                                                                                                                                                                            |
| <b>Articles</b>                   | <b>C11</b>                     | 2794 BATTERIES, WET, FILLED WITH ACID, electric storage<br>2795 BATTERIES, WET, FILLED WITH ALKALI, electric storage<br>2800 BATTERIES, WET, NON-SPILLABLE, electric storage<br>3028 BATTERIES, DRY, CONTAINING POTASSIUM HYDROXIDE SOLID, electric storage                                                                                                            |

| Subsidiary risk | Classification code | UN No. | Name of the substance or article |
|-----------------|---------------------|--------|----------------------------------|
|-----------------|---------------------|--------|----------------------------------|

**Corrosive substances with subsidiary risk**

|                                                   |                                 |                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Flammable CF</b>                               | <b>liquid<sup>(b)</sup> CF1</b> | 2734 AMINES, LIQUID, CORROSIVE, FLAMMABLE, N.O.S. or<br>2734 POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, FLAMMABLE, N.O.S.<br>2986 CHLOROSILANES, CORROSIVE, FLAMMABLE, N.O.S.<br>2920 CORROSIVE LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S.          |
|                                                   | <b>solid CF2</b>                | 2921 CORROSIVE SOLID, FLAMMABLE, N.O.S.                                                                                                                                                                                |
| <b>Self-heating CS</b>                            | <b>liquid CS1</b>               | 3301 CORROSIVE LIQUID, SELF-HEATING, N.O.S.                                                                                                                                                                            |
|                                                   | <b>solid CS2</b>                | 3095 CORROSIVE SOLID, SELF-HEATING, N.O.S.                                                                                                                                                                             |
| <b>Water-reactive CW</b>                          | <b>liquid<sup>(b)</sup> CW1</b> | 3094 CORROSIVE LIQUID, WATER-REACTIVE, N.O.S.                                                                                                                                                                          |
|                                                   | <b>solid CW2</b>                | 3096 CORROSIVE SOLID, WATER-REACTIVE, N.O.S.                                                                                                                                                                           |
| <b>Oxidizing CO</b>                               | <b>liquid CO1</b>               | 3093 CORROSIVE LIQUID, OXIDIZING, N.O.S.                                                                                                                                                                               |
|                                                   | <b>solid CO2</b>                | 3084 CORROSIVE SOLID, OXIDIZING, N.O.S.                                                                                                                                                                                |
| <b>Toxic<sup>(d)</sup> CT</b>                     | <b>liquid<sup>(c)</sup> CT1</b> | 2922 CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S.                                                                                                                                                                                   |
|                                                   | <b>solid<sup>(e)</sup> CT2</b>  | 2923 CORROSIVE SOLID, TOXIC, N.O.S.                                                                                                                                                                                    |
| <b>Flammable, liquid, toxic<sup>(d)</sup> CFT</b> |                                 | (No collective entry with this classification code available; if need be, classification under a collective entry with a classification code to be determined according to table of precedence of hazard in 2.1.3.10.) |
| <b>Oxidizing, toxic<sup>(d),(e)</sup> COT</b>     |                                 | (No collective entry with this classification code available; if need be, classification under a collective entry with a classification code to be determined according to table of precedence of hazard in 2.1.3.10.) |

Footnotes

- (a) Mixtures of solids which are not subject to the provisions of RID and of corrosive liquids may be carried under UN No. 3244 without being subject to the classification criteria of Class 8, provided there is no free liquid visible at the time the substance is loaded or at the time the packaging, wagon or container is closed. Each packaging shall correspond to a design type which has passed the leakproofness test for Packing group II level.
- (b) Chlorosilanes which, in contact with water or moist air, emit flammable gases, are substances of Class 4.3.
- (c) Chloroformates having predominantly toxic properties are substances of Class 6.1.
- (d) Corrosive substances which are highly toxic by inhalation, as defined in 2.2.61.1.4 to 2.2.61.1.9 are substances of Class 6.1.
- (e) UN No. 1690 SODIUM FLUORIDE, SOLID, UN No. 1812 POTASSIUM FLUORIDE, SOLID, UN No. 2505 AMMONIUM FLUORIDE, UN No. 2674 SODIUM FLUOROSILICATE, UN No. 2856 FLUOROSILICATES, N.O.S., UN No. 3415 SODIUM FLUORIDE SOLUTION and UN No. 3422 POTASSIUM FLUORIDE SOLUTION are substances of Class 6.1.

**2.2.9 Class 9: Miscellaneous dangerous substances and articles****2.2.9.1 Criteria**

**2.2.9.1.1** The heading of Class 9 covers substances and articles which, during carriage, present a danger not covered by the heading of other classes.

**2.2.9.1.2** The substances and articles of Class 9 are subdivided as follows:

- M1 Substances which, on inhalation as fine dust, may endanger health;
- M2 Substances and apparatus which, in the event of fire, may form dioxins;
- M3 Substances evolving flammable vapour;
- M4 Lithium batteries;
- M5 Life-saving appliances;
- M6-M8 Environmentally hazardous substances:
  - M6 Pollutant to the aquatic environment, liquid;
  - M7 Pollutant to the aquatic environment, solid;
  - M8 Genetically modified micro-organisms and organisms;
- M9-M10 Elevated temperature substances:
  - M9 Liquid;
  - M10 Solid;
- M11 Other substances presenting a danger during carriage, but not meeting the definitions of another class.

*Definitions and classification*

**2.2.9.1.3** Substances and articles classified in Class 9 are listed in Table A of Chapter 3.2. The assignment of substances and articles not mentioned by name in Table A of Chapter 3.2 to the relevant entry of that Table or of 2.2.9.3 shall be done in accordance with 2.2.9.1.4 to 2.2.9.1.14 below.

*Substances which, on inhalation as fine dust, may endanger health*

**2.2.9.1.4** Substances which, on inhalation as fine dust, may endanger health include asbestos and mixtures containing asbestos.

*Substances and apparatus which, in the event of fire, may form dioxins*

**2.2.9.1.5** Substances and apparatus which, in the event of fire, may form dioxins include polychlorinated biphenyls (PCBs) and terphenyls (PCTs) and polyhalogenated biphenyls and terphenyls and mixtures containing these substances, as well as apparatus such as transformers, condensers and apparatus containing those substances or mixtures.

**NOTE:** Mixtures with a PCB or PCT content of not more than 50 mg/kg are not subject to the provisions of RID.

*Substances evolving flammable vapour*

**2.2.9.1.6** Substances evolving flammable vapour include polymers containing flammable liquids with a flash-point not exceeding 55 °C.

*Lithium batteries*

**2.2.9.1.7** Lithium cells and batteries may be assigned to Class 9 if they meet the requirements of special provision 230 of Chapter 3.3. They are not subject to the provisions of RID if they meet the requirements of special provision 188 of Chapter 3.3. They shall be classified in accordance with the procedures of Section 38.3 of the Manual of Tests and Criteria.

*Life-saving appliances*

**2.2.9.1.8** Life-saving appliances include life-saving appliances and motor vehicle components which meet the descriptions of special provisions 235 or 296 of Chapter 3.3.

*Environmentally hazardous substances*

**2.2.9.1.9** Environmentally hazardous substances include liquid or solid substances pollutant to the aquatic environment and solutions and mixtures of such substances (such as preparations and wastes), which cannot be classified in the other classes or under any other entry of Class 9 listed in Table A of Chapter 3.2. It also includes genetically modified micro-organisms and organisms.

*Pollutants to the aquatic environment*

- 2.2.9.1.10** Assignment of a substance to the entries UN No. 3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S and UN No. 3077 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. as pollutant to the aquatic environment shall be as indicated in 2.3.5.

Notwithstanding the provisions of 2.3.5, substances which cannot be assigned to other classes of RID or to other entries of Class 9, and which are not identified in Council Directive 67/548/EEC of 27 June 1967 on the approximation of laws, regulations and administrative provisions relating to the classification, packaging and labelling of dangerous substances<sup>8</sup>, as amended, as substances to which letter N "Environmentally hazardous" (R50; R50/53; R51/53) has been allocated, are not subject to RID.

Notwithstanding the provisions of 2.1.3.8, solutions and mixtures (such as preparations and wastes) of substances to which letter N "Environmentally hazardous" (R50; R50/53; R51/53) has been allocated in Directive 67/548/EEC, as amended, need only be assigned to UN Nos. 3077 or 3082 if, according to Directive 1999/45/EC of the European Parliament and of the Council of 31 May 1999 concerning the approximation of the laws, regulations and administrative provisions of the Member States relating to the classification, packaging and labelling of dangerous preparations<sup>9</sup>, as amended, they are also allocated letter N "Environmentally hazardous" (R50; R50/53; R51/53) and they cannot be assigned to one of classes 1 to 8 or to any other entry of Class 9.

*Genetically modified micro-organisms or organisms*

- 2.2.9.1.11** Genetically modified micro-organisms (GMMOs) and genetically modified organisms (GMOs) are micro-organisms and organisms in which genetic material has been purposely altered through genetic engineering in a way that does not occur naturally. They are assigned to Class 9 (UN No. 3245) if they do not meet the definition of infectious substances, but are capable of altering animals, plants or microbiological substances in a way not normally the result of natural reproduction.

**NOTE** 1: GMMOs which are infectious are substances of Class 6.2 (UN Nos. 2814 and 2900).

2: GMMOs or GMOs are not subject to the provisions of RID when authorized for use by the competent authorities of the countries of origin, transit and destination<sup>10</sup>.

3: Live animals shall not be used to carry genetically modified micro-organisms classified in Class 9 unless the substance can be carried no other way.

- 2.2.9.1.12** Genetically modified organisms, which are known or suspected to be dangerous to the environment shall be carried in accordance with conditions specified by the competent authority of the country of origin.

*Elevated temperature substances*

- 2.2.9.1.13** Elevated temperature substances include substances which are carried or handed over for carriage in the liquid state at or above 100 °C and, in the case of those with a flash-point, below their flash-point. They also include solids which are carried or handed over for carriage at or above 240 °C.

**NOTE:** Elevated temperature substances may be assigned to Class 9 only if they do not meet the criteria of any other class.

*Other substances presenting a danger during carriage but not meeting the definitions of another class.*

- 2.2.9.1.14** The following other miscellaneous substances not meeting the definitions of another class are assigned to Class 9:

Solid ammonia compounds having a flash-point below 61 °C

Low hazard dithionites

Highly volatile liquids

Substances emitting noxious fumes

Substances containing allergens

Chemical kits and first aid kits

<sup>8</sup> Official Journal of the European Communities No.196, of 16 August 1967, pp.1-5.

<sup>9</sup> Official Journal of the European Communities No. L 200, of 30 July 1999, pp.1-68.

<sup>10</sup> See in particular Part C of Directive 2001/18/EC of the European Parliament and of the Council on the deliberate release into the environment of genetically modified organisms and repealing Council Directive 90/220/EEC (Official Journal of the European Communities, No. L 106, of 17 April 2001, pp. 8-14), which sets out the authorization procedures for the European Community.

**NOTE:** UN No. 1845 CARBON DIOXIDE, SOLID (DRY ICE),  
 UN No. 2071 AMMONIUM NITRATE FERTILIZERS,  
 UN No. 2216 FISH MEAL (FISH SCRAP), STABILIZED,  
 UN No. 2807 MAGNETIZED MATERIAL,  
 UN No. 3166 ENGINE, INTERNAL COMBUSTION or VEHICLE, FLAMMABLE GAS POWERED or  
 VEHICLE, FLAMMABLE LIQUID POWERED,  
 UN No. 3171 BATTERY-POWERED VEHICLE or 3171 BATTERY-POWERED EQUIPMENT (WET  
 BATTERY),  
 UN No. 3334 AVIATION REGULATED LIQUID, N.O.S.,  
 UN No. 3335 AVIATION REGULATED SOLID, N.O.S.,  
 UN No. 3363 DANGEROUS GOODS IN MACHINERY or UN No. 3363 DANGEROUS GOODS IN  
 APPARATUS,  
 listed in the UN Model Regulations, are not subject to the provisions of RID.

*Assignment of the packing groups*

**2.2.9.1.15** The substances and articles of Class 9 listed as such in Table A of Chapter 3.2 shall be assigned to one of the following packing groups according to their degree of danger:

Packing group II: substances presenting medium danger

Packing group III: substances presenting low danger

**2.2.9.2 Substances and articles not accepted for carriage**

The following substances and articles shall not be accepted for carriage:

- Lithium batteries which do not meet the relevant conditions of special provisions 188, 230 or 636 of Chapter 3.3.
- Uncleaned empty containment vessels for apparatus such as transformers and condensers containing substances assigned to UN Nos. 2315, 3151 or 3152.

**2.2.9.3 List of entries**

|                                                                               | Classification code | UN No. | Name of the substance or article                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Miscellaneous dangerous substances and articles</b>                        |                     |        |                                                                                                                                       |
| <b>Substances which, on inhalation as fine dust, may endanger health</b>      | <b>M1</b>           | 2212   | BLUE ASBESTOS (crocidolite) or                                                                                                        |
|                                                                               |                     | 2212   | BROWN ASBESTOS (amosite, mysorite)                                                                                                    |
|                                                                               |                     | 2590   | WHITE ASBESTOS (chrysotile, actinolite, anthophyllite, tremolite)                                                                     |
| <b>Substances and apparatus which, in the event of fire, may form dioxins</b> | <b>M2</b>           | 2315   | POLYCHLORINATED BIPHENYLS, LIQUID                                                                                                     |
|                                                                               |                     | 3432   | POLYCHLORINATED BIPHENYLS, SOLID                                                                                                      |
|                                                                               |                     | 3151   | POLYHALOGENATED BIPHENYLS, LIQUID or                                                                                                  |
|                                                                               |                     | 3151   | POLYHALOGENATED TERPHENYLS, LIQUID                                                                                                    |
|                                                                               |                     | 3152   | POLYHALOGENATED BIPHENYLS, SOLID or                                                                                                   |
|                                                                               |                     | 3152   | POLYHALOGENATED TERPHENYLS, SOLID                                                                                                     |
| <b>Substances evolving flammable vapour</b>                                   | <b>M3</b>           | 2211   | POLYMERIC BEADS, EXPANDABLE, evolving flammable vapour                                                                                |
|                                                                               |                     | 3314   | PLASTICS MOULDING COMPOUND in dough, sheet or extruded rope form evolving flammable vapour                                            |
| <b>Lithium batteries</b>                                                      | <b>M4</b>           | 3090   | LITHIUM BATTERIES                                                                                                                     |
|                                                                               |                     | 3091   | LITHIUM BATTERIES CONTAINED IN EQUIPMENT or                                                                                           |
|                                                                               |                     | 3091   | LITHIUM BATTERIES PACKED WITH EQUIPMENT                                                                                               |
| <b>Life-saving appliances</b>                                                 | <b>M5</b>           | 2990   | LIFE-SAVING APPLIANCES, SELF-INFLATING such as aircraft evacuation chutes, aircraft survival kits and maritime life-saving appliances |
|                                                                               |                     | 3072   | LIFE-SAVING APPLIANCES NOT SELF-INFLATING containing dangerous goods as equipment                                                     |
|                                                                               |                     | 3268   | AIR BAG INFLATORS or                                                                                                                  |
|                                                                               |                     | 3268   | AIR BAG MODULES or                                                                                                                    |
|                                                                               |                     | 3268   | SEAT-BELT PRETENSIONERS                                                                                                               |



|                                                                                                                    |                                                    |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Environmentally hazardous substances                                                                               | pollutant to the aquatic environment               | liquid M6 | 3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                    |                                                    | solid M7  | 3077 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                                    | genetically modified micro-organisms and organisms |           | 3245 GENETICALLY MODIFIED MICRO-ORGANISMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Elevated temperature substances                                                                                    |                                                    | liquid M9 | 3257 ELEVATED TEMPERATURE LIQUID, N.O.S., at or above 100 °C and below its flash-point (including molten metal, molten salts, etc.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                    |                                                    | solid M10 | 3258 ELEVATED TEMPERATURE SOLID, N.O.S., at or above 240 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Other substances or articles presenting a danger during carriage, but not meeting the definitions of another class |                                                    | M11       | <p>No collective entry available. Only substances listed in Table A of Chapter 3.2 are subject to the provisions for Class 9 under this classification code, as follows:</p> <p>1841 ACETALDEHYDE AMMONIA<br/> 1931 ZINC DITHIONITE (ZINC HYDROSULPHITE)<br/> 1941 DIBROMODIFLUOROMETHANE<br/> 1990 BENZALDEHYDE<br/> 2969 CASTOR BEANS or<br/> 2969 CASTOR MEAL or<br/> 2969 CASTOR POMACE or<br/> 2969 CASTOR FLAKE<br/> 3316 CHEMICAL KIT or<br/> 3316 FIRST AID KIT<br/> 3359 FUMIGATED UNIT</p> |

## Chapter 2.3

### Test methods

#### 2.3.0 General

Unless otherwise provided for in Chapter 2.2 or in this Chapter, the test methods to be used for the classification of dangerous goods are those described in the Manual of Tests and Criteria.

#### 2.3.1 Exudation test for blasting explosives of Type A

**2.3.1.1** Blasting explosives of type A (UN No. 0081) shall, if they contain more than 40% liquid nitric ester, in addition to the testing specified in the Manual of Tests and Criteria, satisfy the following exudation test.

**2.3.1.2** The apparatus for testing blasting explosive for exudation (figs. 1 to 3) consists of a hollow bronze cylinder. This cylinder, which is closed at one end by a plate of the same metal, has an internal diameter of 15.7 mm and a depth of 40 mm. It is pierced by 20 holes 0.5 mm in diameter (four sets of five holes) on the circumference. A bronze piston, cylindrically fashioned over a length of 48 mm and having a total length of 52 mm, slides into the vertically placed cylinder. The piston, whose diameter is 15.6 mm, is loaded with a mass of 220 g so that a pressure of 120 kPa (1.20 bar) is exerted on the base of the cylinder.

**2.3.1.3** A small plug of blasting explosive weighing 5 to 8 g, 30 mm long and 15 mm in diameter, is wrapped in very fine gauze and placed in the cylinder; the piston and its loading mass are then placed on it so that the blasting explosive is subjected to a pressure of 120 kPa (1.20 bar).

The time taken for the appearance of the first signs of oily droplets (nitroglycerine) at the outer orifices of the cylinder holes is noted.

**2.3.1.4** The blasting explosive is considered satisfactory if the time elapsing before the appearance of the liquid exudations is more than five minutes, the test having been carried out at a temperature of 15 °C to 25 °C.

## Test of blasting explosive for exudation

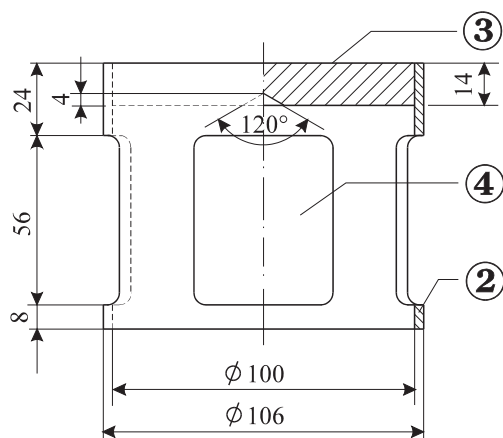


Fig. 1: Bell-form charge; mass 2220 g; capable of being suspended from a bronze piston

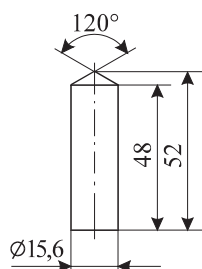


Fig. 2: Cylindrical bronze piston; dimensions in mm

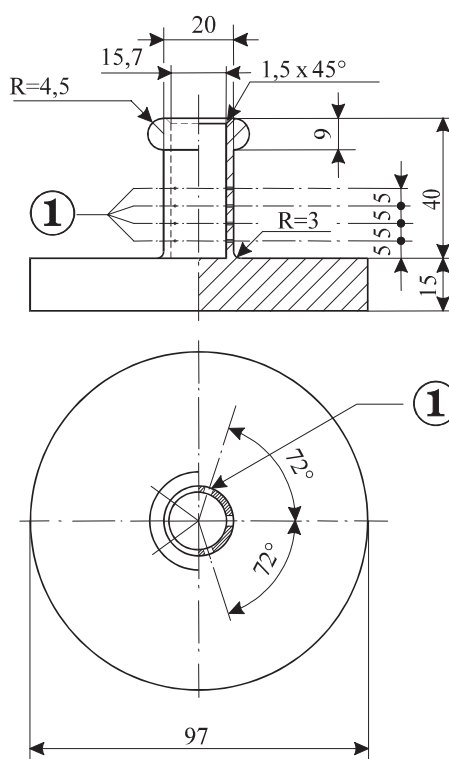


Fig. 3: Hollow bronze cylinder, closed at one end  
Plan and cut; dimensions in mm

Fig. 1 to 3:

- (1) 4 series of 5 holes at 0.5  $\varnothing$
- (2) copper
- (3) iron plate with centre cone at the inferior face
- (4) 4 openings, approximately 46 x 56, set at even intervals on the periphery

## 2.3.2 Tests relating to nitrated cellulose mixtures of Class 4.1

- 2.3.2.1** Nitrocellulose heated for half an hour at 132 °C shall not give off visible yellowish-brown nitrous fumes (nitrous gases). The ignition temperature shall be above 180 °C. See 2.3.2.3 to 2.3.2.8, 2.3.2.9 (a) and 2.3.2.10 below.
- 2.3.2.2** 3 g of plasticized nitrocellulose, heated for one hour at 132 °C, shall not give off visible yellowish-brown nitrous fumes (nitrous gases). The ignition temperature shall be above 170 °C. See 2.3.2.3 to 2.3.2.8, 2.3.2.9 (b) and 2.3.2.10 below.
- 2.3.2.3** The test procedures set out below are to be applied when differences of opinion arise as to the acceptability of substances for carriage by rail.
- 2.3.2.4** If other methods or test procedures are used to verify the conditions of stability prescribed above in this section, those methods shall lead to the same findings as could be reached by the methods specified below.
- 2.3.2.5** In carrying out the stability tests by heating described below, the temperature of the oven containing the sample under test shall not deviate by more than 2 °C from the prescribed temperature; the prescribed duration of a 30-minute or 60-minute test shall be observed to within two minutes. The oven shall be such that the required temperature is restored not more than five minutes after insertion of the sample.

**2.3.2.6** Before undergoing the tests in 2.3.2.9 and 2.3.2.10, the samples shall be dried for not less than 15 hours at the ambient temperature in a vacuum desiccator containing fused and granulated calcium chloride, the sample substance being spread in a thin layer; for this purpose, substances which are neither in powder form nor fibrous shall be ground, or grated, or cut into small pieces. The pressure in the desiccator shall be brought below 6.5 kPa (0.065 bar).

**2.3.2.7** Before being dried as prescribed in 2.3.2.6 above, substances conforming to 2.3.2.2 shall undergo preliminary drying in a well-ventilated oven, with its temperature set at 70 °C, until the loss of mass per quarter-hour is less than 0.3% of the original mass.

**2.3.2.8** Weakly nitrated nitrocellulose conforming to 2.3.2.1 shall first undergo preliminary drying as prescribed in 2.3.2.7 above; drying shall then be completed by keeping the nitrocellulose for at least 15 hours over concentrated sulphuric acid in a desiccator.

**2.3.2.9 Test of chemical stability under heat**

(a) Test of the substance listed in paragraph 2.3.2.1 above.

(i) In each of two glass test tubes having the following dimensions:

|                   |         |
|-------------------|---------|
| length            | 350 mm, |
| internal diameter | 16 mm,  |
| thickness of wall | 1.5 mm  |

is placed 1 g of substance dried over calcium chloride (if necessary the drying shall be carried out after reducing the substance to pieces weighing not more than 0.05 g each). Both test tubes, completely covered with loose-fitting closures, are then so placed in an oven that at least four-fifths of their length is visible, and are kept at a constant temperature of 132 °C for 30 minutes. It is observed whether nitrous gases in the form of yellowish-brown fumes clearly visible against a white background are given off during this time.

(ii) In the absence of such fumes the substance is deemed to be stable.

(b) Test of plasticized nitrocellulose (see 2.3.2.2)

(i) 3 g of plasticized nitrocellulose are placed in glass test tubes, similar to those referred to in (a), which are then placed in an oven kept at a constant temperature of 132 °C.

(ii) The test tubes containing the plasticized nitrocellulose are kept in the oven for one hour. During this time no yellowish-brown nitrous fumes (nitrous gases) shall be visible. Observation and appraisal as in (a).

**2.3.2.10 Ignition temperature** (see 2.3.2.1 and 2.3.2.2)

(a) The ignition temperature is determined by heating 0.2 g of substance enclosed in a glass test tube immersed in a Wood's alloy bath. The test tube is placed in the bath when the latter has reached 100 °C. The temperature of the bath is then progressively increased by 5 °C per minute;

(b) The test tubes must have the following dimensions:

|                   |         |
|-------------------|---------|
| length            | 125 mm, |
| internal diameter | 15 mm,  |
| thickness of wall | 0.5 mm  |

and shall be immersed to a depth of 20 mm;

(c) The test shall be repeated three times, the temperature at which ignition of the substance occurs, i.e., slow or rapid combustion, deflagration or detonation, being noted each time;

(d) The lowest temperature recorded in the three tests is the ignition temperature.

**2.3.3 Tests relating to flammable liquids of Classes 3, 6.1 and 8**

**2.3.3.1 Test for determining flash-point**

**2.3.3.1.1** The flash-point shall be determined by means of one of the following types of apparatus:

- (a) Abel;
- (b) Abel-Pensky;
- (c) Tag;
- (d) Pensky-Martens;
- (e) Apparatus in accordance with ISO 3679:1983 or ISO 3680:1983.

**2.3.3.1.2** To determine the flash-point of paints, gums and similar viscous products containing solvents, only apparatus and test methods suitable for determining the flash-point for viscous liquids shall be used, in accordance with the following standards:

- (a) International Standard ISO 3679:1983;
- (b) International Standard ISO 3680:1983;

- (c) International Standard ISO 1523:1983;
- (d) German Standard DIN 53213:1978, Part 1.

**2.3.3.1.3** The test procedure shall be either according to an equilibrium method or according to a non-equilibrium method.

**2.3.3.1.4** For the procedure according to an equilibrium method, see:

- (a) International Standard ISO 1516:1981;
- (b) International Standard ISO 3680:1983;
- (c) International Standard ISO 1523:1983;
- (d) International Standard ISO 3679:1983.

**2.3.3.1.5** The procedure according to a non-equilibrium method shall be:

- (a) for the Abel apparatus, see:
  - (i) British Standard BS 2000:1995, Part 170;
  - (ii) French Standard NF MO7-011:1988;
  - (iii) French Standard NF T66-009:1969;
- (b) for the Abel-Pensky apparatus, see:
  - (i) German Standard DIN 51755:1974, Part 1 (for temperatures from 5 °C to 65 °C);
  - (ii) German Standard DIN 51755:1978, Part 2 (for temperatures below 5 °C);
  - (iii) French Standard NF MO7-036:1984;
- (c) for the Tag apparatus, see:
  - American Standard ASTM D 56:1993;
- (d) for the Pensky-Martens apparatus, see:
  - (i) International Standard ISO 2719:1988;
  - (ii) European Standard EN 22719:1994 in each of its national versions (e.g. BS 2000, part 404 / EN 22719);
  - (iii) American Standard ASTM D 93:1994;
  - (iv) Institute of Petroleum Standard IP 34:1988.

**2.3.3.1.6** The test methods listed in 2.3.3.1.4 and 2.3.3.1.5 shall only be used for flash-point ranges which are specified in the individual methods. The possibility of chemical reactions between the substance and the sample holder shall be considered when selecting the method to be used. The apparatus shall, as far as is consistent with safety, be placed in a draught-free position. For safety, a method utilizing a small sample size, around 2 ml, shall be used for organic peroxides and self-reactive substances (also known as "energetic" substances), or for toxic substances.

**2.3.3.1.7** When the flash-point, determined by a non-equilibrium method in accordance with 2.3.3.1.5 is found to be  $23\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$  or  $61\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$ , it shall be confirmed for each temperature range by an equilibrium method in accordance with 2.3.3.1.4.

**2.3.3.1.8** In the event of a dispute as to the classification of a flammable liquid, the classification proposed by the consignor shall be accepted if a check-test of the flash-point, yields a result not differing by more than 2 °C from the limits (23 °C and 61 °C respectively) stated in 2.2.3.1. If the difference is more than 2 °C, a second check-test shall be carried out, and the lowest figure of the flash-points obtained in either check-test shall be adopted.

#### **2.3.3.2 Test for determining peroxide content**

To determine the peroxide content of a liquid, the procedure is as follows:

A quantity  $p$  (about 5 g, weighed to the nearest 0.01 g) of the liquid to be titrated is placed in an Erlenmeyer flask; 20 cm<sup>3</sup> of acetic anhydride and about 1 g of powdered solid potassium iodide are added; the flask is shaken and, after 10 minutes, heated for 3 minutes to about 60 °C. When it has been left to cool for 5 minutes, 25 cm<sup>3</sup> of water are added. After this, it is left standing for half an hour, then the liberated iodine is titrated with a decinormal solution of sodium thiosulphate, no indicator being added; complete discoloration indicates the end of the reaction. If  $n$  is the number of cm<sup>3</sup> of thiosulphate solution required, the percentage of peroxide (calculated as H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) present in the sample is obtained by the formula:

$$\frac{17n}{100p} \cdot$$



**2.3.4 Test for determining fluidity**

To determine the fluidity of liquid, viscous or pasty substances and mixtures, the following test method shall be used.

**2.3.4.1 Test apparatus**

Commercial penetrometer conforming to ISO 2137:1985, with a guide rod of  $47.5 \text{ g} \pm 0.05 \text{ g}$ ;

sieve disc of duralumin with conical bores and a mass of  $102.5 \text{ g} \pm 0.05 \text{ g}$  (see Figure 1);

penetration vessel with an inside diameter of 72 mm to 80 mm for reception of the sample.

**2.3.4.2 Test procedure**

The sample is poured into the penetration vessel not less than half an hour before the measurement. The vessel is then hermetically closed and left standing until the measurement. The sample in the hermetically closed penetration vessel is heated to  $35^\circ\text{C} \pm 0.5^\circ\text{C}$  and is placed on the penetrometer table immediately prior to measurement (not more than two minutes). The point S of the sieve disc is then brought into contact with the surface of the liquid and the rate of penetration is measured.

**2.3.4.3 Evaluation of test results**

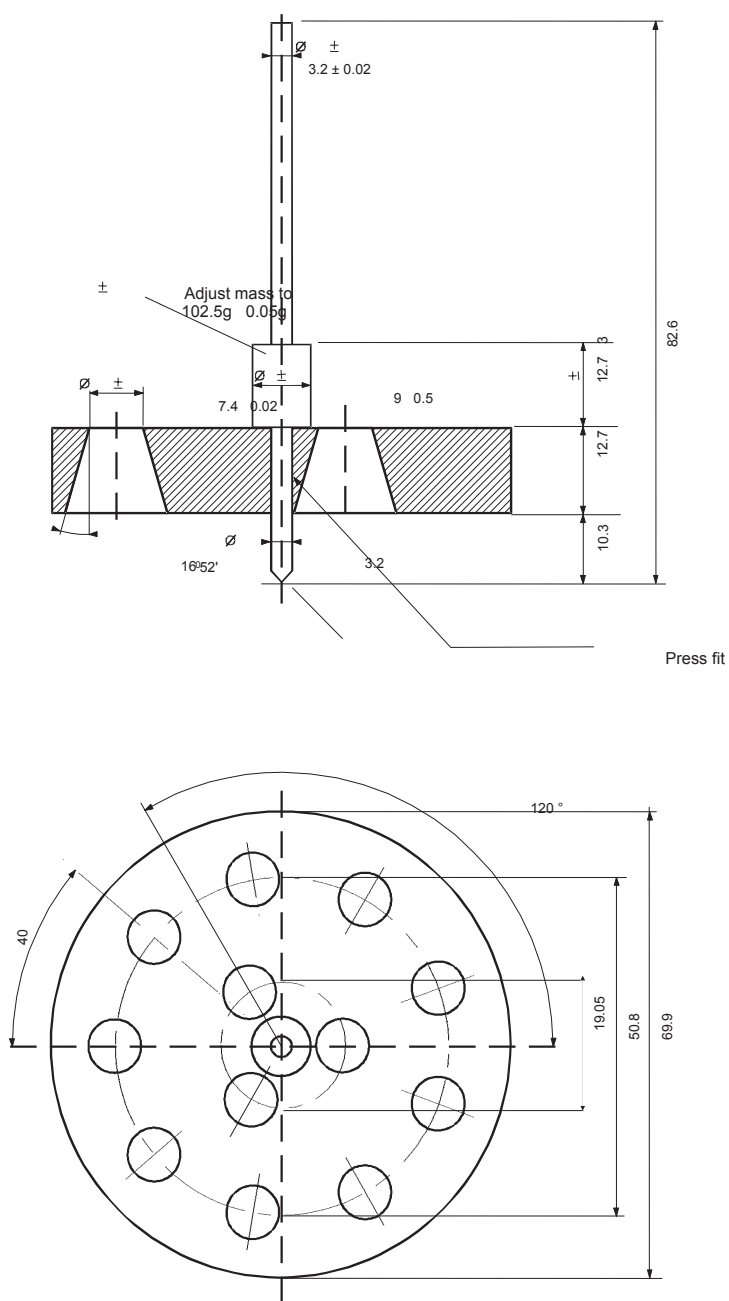
A substance is pasty if, after the centre S has been brought into contact with the surface of the sample, the penetration indicated by the dial gauge:

(a) after a loading time of  $5 \text{ s} \pm 0.1 \text{ s}$ , is less than  $15.0 \text{ mm} \pm 0.3 \text{ mm}$ ; or

(b) after a loading time of  $5 \text{ s} \pm 0.1 \text{ s}$ , is greater than  $15.0 \text{ mm} \pm 0.3 \text{ mm}$ , but the additional penetration after another  $55 \text{ s} \pm 0.5 \text{ s}$  is less than  $5.0 \text{ mm} \pm 0.5 \text{ mm}$ .

**NOTE:** In the case of samples having a flow point, it is often impossible to produce a steady level surface in the penetration vessel and, hence, to establish satisfactory initial measuring conditions for the contact of the point S. Furthermore, with some samples, the impact of the sieve disc can cause an elastic deformation of the surface and, in the first few seconds, simulate a deeper penetration. In all these cases, it may be appropriate to make the evaluation in paragraph (b) above.

**Figure 1**  
**Penetrometer**



Tolerances not specified are  $\pm 0.1$  mm.

**2.3.5 Test for determining the ecotoxicity, persistence and bioaccumulation of substances in the aquatic environment for assignment to Class 9**

**NOTE:** The test methods used shall be those adopted by the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) and the European Commission (EC). If other methods are used, they shall be internationally recognized, be equivalent to the OECD/EC tests and be referenced in test reports.

**2.3.5.1 Acute toxicity for fish**

The object is to determine the concentration which causes 50% mortality in the test species; this is the ( $LC_{50}$ ) value, namely, the concentration of the substance in water which will cause the death of 50% of a test group of fish during a continuous period of testing of at least 96 hours. Appropriate types of fish include: striped brill (*Brachydanio rerio*), fathead minnow (*Pimephales promelas*) and rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*).

The fish are exposed to the test substance added to the water in varying concentrations (+1 control). Observations are recorded at least every 24 hours. At the end of the 96-hour activity and, if possible, at each observation, the concentration causing the death of 50% of the fish is calculated. The no observed effect concentration (NOEC) at 96 hours is also determined.

**2.3.5.2 Acute toxicity for daphnia**

The object is to determine the effective concentration of the substance in water which renders 50% of the daphnia unable to swim ( $EC_{50}$ ). The appropriate test organisms are *daphnia magna* and *daphnia pulex*. The daphnia are exposed for 48 hours to the test substance added to the water in varying concentrations. The no observed effect concentration (NOEC) at 48 hours is also determined.

**2.3.5.3 Algal growth inhibition**

The object is to determine the effect of a chemical on the growth of algae under standard conditions. The change in biomass and the rate of growth with algae under the same conditions, but without the presence of the test chemical, are compared over 72 hours. The results are expressed as the effective concentration which reduces the rate of algal growth by 50%,  $IC_{50r}$ , and also the formation of the biomass,  $IC_{50b}$ .

**2.3.5.4 Tests for ready biodegradability**

The object is to determine the degree of biodegradation under standard aerobic conditions. The test substance is added in low concentrations to a nutrient solution containing aerobic bacteria. The progress of degradation is followed for 28 days by determining the parameter specified in the test method used. Several equivalent test methods are available. The parameters include reduction of dissolved organic carbon (DOC), carbon dioxide ( $CO_2$ ) generation of oxygen ( $O_2$ ) depletion.

A substance is considered to be readily biodegradable if within not more than 28 days the following criteria are satisfied - within 10 days from when degradation first reaches 10%:

Reduction of DOC: 70%  
Generation of  $CO_2$ : 60% of theoretical  $CO_2$  production  
Depletion of  $O_2$ : 60% of theoretical  $O_2$  requirement.

The test may be continued beyond 28 days if the above criteria are not satisfied, but the result will represent the inherent biodegradability of the test substance. For assignment purposes, the "ready" result is normally required.

Where only COD and  $BOD_5$  data are available, a substance is considered to be readily biodegradable if:

$$\frac{BOD_5}{COD} \geq 0,5.$$

BOD (Biochemical Oxygen Demand) is defined as the mass of dissolved oxygen required by a specific volume of solution of the substance for the process of biochemical oxidation under prescribed conditions. The result is expressed as grams of BOD per gram of test substance. The normal test period is five days ( $BOD_5$ ) using a national standard test procedure.

COD (Chemical Oxygen Demand) is a measure of the oxidizability of a substance, expressed as the equivalent amount in oxygen of an oxidizing reagent consumed by the substance under fixed laboratory conditions. The results are expressed in grams of COD per gram of substance. A national standard procedure may be used.

**2.3.5.5 Tests for bioaccumulation potential**

**2.3.5.5.1** The object is to determine the potential for bioaccumulation either by the ratio at equilibrium of the concentration ( $c$ ) of a substance in a solvent to that in water or by the bioconcentration factor (BCF).

**2.3.5.5.2** The ratio at equilibrium of the concentration ( $c$ ) of a substance in a solvent to that in water is normally expressed as a  $\log_{10}$ . The solvent and water shall have negligible miscibility and the substance shall not ionize in water. The solvent normally used is n-octanol.

In the case of n-octanol and water, the result is:

$$\log P_{ow} = \log_{10} [C_o/C_w]$$

where  $P_{ow}$  is the partition coefficient obtained by dividing the concentration of the substance in n-octanol ( $C_o$ ) by the concentration of the substance in water ( $C_w$ ).

If  $\log P_{ow} \geq 3.0$  then the substance has a potential to bioaccumulate.

**2.3.5.5.3** The bioconcentration factor (BCF) is defined as the ratio of the concentration of the test substance in the test fish ( $C_f$ ) to the concentration in the test water ( $C_w$ ) at steady state:

$$BCF = (C_f)/(C_w).$$

The principle of the test involves exposing fish to a solution or dispersion at known concentrations of the test substance in water. Continuous flow, static or semi-static procedures may be used according to the test procedure selected, based on the properties of the test substances. Fish are exposed to the test substances over a given period of time, followed by a period of no further exposure. During the second period, measurements are made of the rate of increase in the water of the test substance (i.e. the rate of excretion or depuration).

(Full details of the various test procedures and the calculation method for the BCF are given in the OECD Guidelines for Testing of Chemicals, methods 305A to 305E, 12 May 1981).

**2.3.5.5.4** A substance may have a  $\log P_{ow}$  greater than 3 and a BCF less than 100 which would indicate little or no potential to bioaccumulate. In cases of doubt, the BCF value takes precedence over  $\log P_{ow}$ , as indicated in the flow chart of the procedure in 2.3.5.7.

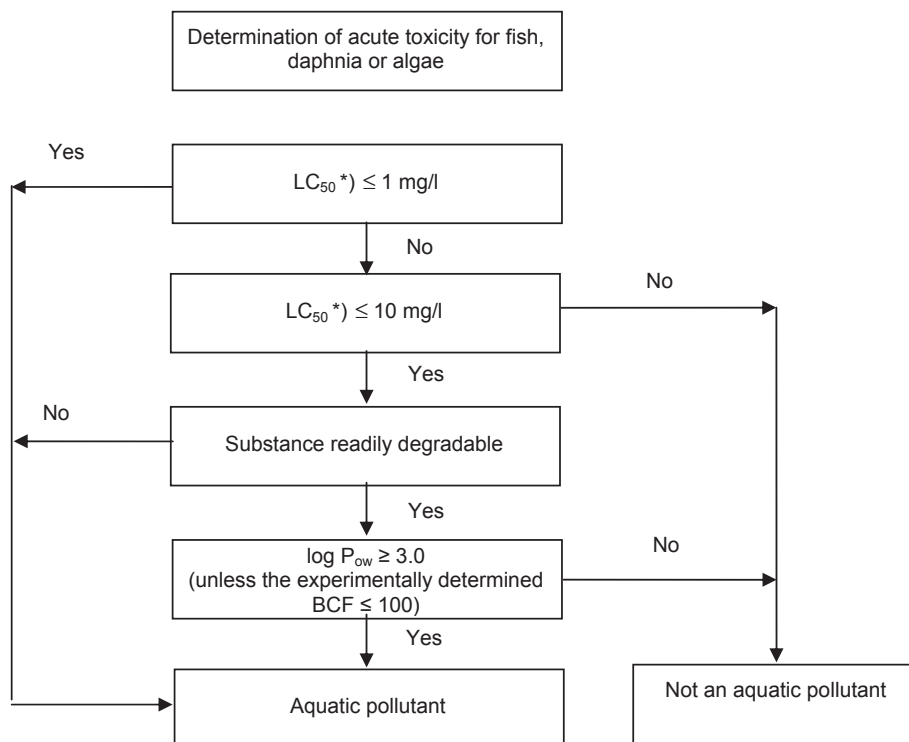
**2.3.5.6 Criteria**

A substance may be regarded as a pollutant to the aquatic environment if it satisfies one of the following criteria:

The lowest of the values of the 96-hour  $LC_{50}$  for fish, the 48-hour  $EC_{50}$  for daphnia or the 72-hour  $IC_{50}$  for algae

- is less than or equal to 1 mg/l;
- is greater than 1 mg/l but less than or equal to 10 mg/l, and the substance is not biodegradable;
- is greater than 1 mg/l but less than or equal to 10 mg/l, and the  $\log P_{ow}$  is greater than or equal to 3.0 (unless the experimentally determined BCF is less than or equal to 100).

### 2.3.5.7 Procedure to be followed



\*) Lowest value of 96-hour LC<sub>50</sub>, 48-hour EC<sub>50</sub> or 72-hour IC<sub>50</sub> as appropriate.

BCF = bioconcentration factor

### 2.3.6 Classification of organometallic substances in classes 4.2 and 4.3

Depending on their properties as determined in accordance with tests N.1 to N.5 of the Manual of Tests and Criteria, Part III, section 33, organometallic substances may be classified in Class 4.2 or 4.3, as appropriate, in accordance with the flowchart scheme given in Figure 2.3.6.

**NOTE 1.** Depending on their other properties and on the precedence of hazard table (see 2.1.3.10), organometallic substances may have to be classified in other classes as appropriate.

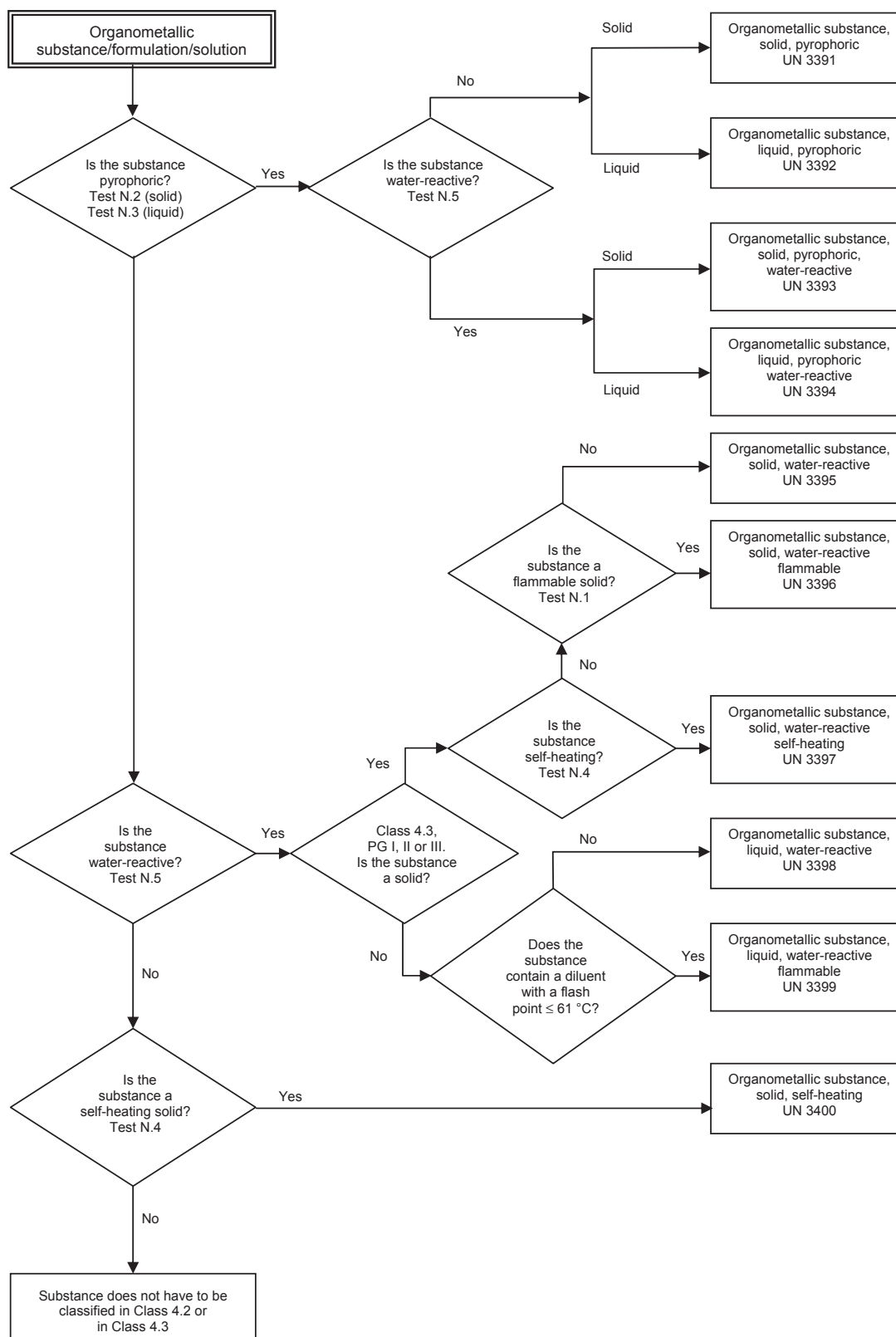
**2:** Flammable solutions with organometallic compounds in concentrations which are not liable to spontaneous combustion or, in contact with water, do not emit flammable gases in dangerous quantities, are substances of Class 3.

**Figure 2.3.6: Flowchart scheme for the classification of organometallic substances in classes 4.2 and 4.3<sup>(a), (b)</sup>**

<sup>(a)</sup> Test methods N.1 to N.5 can be found in the Manual of Tests and Criteria, Part III, Section 33.

<sup>(b)</sup> If applicable and testing is relevant, taking into account reactivity properties, Class 6.1 and 8 properties should be considered according to the table of precedence of hazards in 2.1.3.10.





## Chapter 3.1

### General

#### 3.1.1 Introduction

In addition to the provisions referred to or given in the tables of this Part, the general requirements of each Part, Chapter and/or Section are to be observed. These general requirements are not given in the tables. When a general requirement is contradictory to a special provision, the special provision prevails.

#### 3.1.2 Proper shipping name

**NOTE:** For proper shipping names used for the carriage of samples, see 2.1.4.1.

**3.1.2.1** The proper shipping name is that portion of the entry most accurately describing the goods in Table A in Chapter 3.2, which is shown in upper case characters (plus any numbers, Greek letters, "sec", "tert", and the letters "m", "n", "o", "p", which form an integral part of the name). An alternative proper shipping name may be shown in brackets following the main proper shipping name [e.g., ETHANOL (ETHYL ALCOHOL)]. Portions of an entry appearing in lower case need not be considered as part of the proper shipping name.

**3.1.2.2** When conjunctions such as "and" or "or" are in lower case or when segments of the name are punctuated by commas, the entire name of the entry need not necessarily be shown in the consignment note or package markings. This is the case particularly when a combination of several distinct entries are listed under a single UN Number. Examples illustrating the selection of the proper shipping name for such entries are:

(a) UN 1057 LIGHTERS or LIGHTER REFILLS - The proper shipping name is the most appropriate of the following possible combinations:

LIGHTERS

LIGHTER REFILLS;

(b) UN 2793 FERROUS METAL BORINGS, SHAVINGS, TURNINGS or CUTTINGS in a form liable to self-heating. The proper shipping name is the most appropriate of the following combinations:

FERROUS METAL BORINGS

FERROUS METAL SHAVINGS

FERROUS METAL TURNINGS

FERROUS METAL CUTTINGS.

**3.1.2.3** Proper shipping names may be used in the singular or plural as appropriate. In addition, when qualifying words are used as part of the proper shipping name, their sequence on the consignment note or package markings is optional. For instance, "DIMETHYLAMINE AQUEOUS SOLUTION" may alternatively be shown "AQUEOUS SOLUTION OF DIMETHYLAMINE". Commercial or military names for goods of Class 1 which contain the proper shipping name supplemented by additional descriptive text may be used.

**3.1.2.4** Many substances have an entry for both the liquid and solid state (see definitions for liquid and solid in 1.2.1), or for the solid and solution. These are allocated separate UN numbers which are not necessarily adjacent to each other.<sup>1</sup>

**3.1.2.5** Unless it is already included in capital letters in the name indicated in Table A in Chapter 3.2, the qualifying word "MOLTEN" shall be added as part of the proper shipping name when a substance, which is a solid in accordance with the definition in 1.2.1, is offered for carriage in the molten state (e.g. ALKYLPHENOL, SOLID, N.O.S., MOLTEN).

**3.1.2.6** Except for self-reactive substances and organic peroxides and unless it is already included in capital letters in the name indicated in Column (2) of Table A of Chapter 3.2, the word "STABILIZED" shall be added as part of the proper shipping name of a substance which without stabilization would be forbidden from carriage in accordance with paragraphs 2.2.x.2 due to it being liable to dangerously react under conditions normally encountered in carriage (e.g.: "TOXIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S., STABILIZED").

When temperature control is used to stabilize such substances to prevent the development of any dangerous excess pressure, then:

<sup>1</sup> Details are provided in the alphabetical index (Table B of Chapter 3.2), e.g.:  
 NITROXYLENES, LIQUID 6.1 1665  
 NITROXYLENES, SOLID 6.1 3447.

- (a) For liquids: liquids requiring temperature control<sup>2</sup> shall not be accepted for carriage by rail;
- (b) For gases: the conditions of carriage shall be approved by the competent authority.

**3.1.2.7** Hydrates may be carried under the proper shipping name for the anhydrous substance.

**3.1.2.8 Generic or "not otherwise specified" (N.O.S.) names**

**3.1.2.8.1** Generic and "not otherwise specified" proper shipping names that are assigned to special provision 274 in Column (6) of Table A in Chapter 3.2 shall be supplemented with the technical name of the goods unless a national law or international convention prohibits its disclosure if it is a controlled substance. For explosives of Class 1, the dangerous goods description may be supplemented by additional descriptive text to indicate commercial or military names. Technical names shall be entered in brackets immediately following the proper shipping name. An appropriate modifier, such as "contains" or "containing" or other qualifying words such as "mixture", "solution", etc. and the percentage of the technical constituent may also be used. For example: "UN 1993 FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (CONTAINS XYLENE AND BENZENE), 3, II".

**3.1.2.8.1.1** The technical name shall be a recognized chemical name, if relevant a biological name, or other name currently used in scientific and technical handbooks, journals and texts. Trade names shall not be used for this purpose. In the case of pesticides, only ISO common name(s), other name(s) in the World Health Organization (WHO) Recommended Classification of Pesticides by Hazard and Guidelines to Classification, or the name(s) of the active substance(s) may be used.

**3.1.2.8.1.2** When a mixture of dangerous goods is described by one of the "N.O.S." or "generic" entries to which special provision 274 has been allocated in Column (6) of Table A in Chapter 3.2, not more than the two constituents which most predominantly contribute to the hazard or hazards of a mixture need to be shown, excluding controlled substances when their disclosure is prohibited by national law or international convention. If a package containing a mixture is labelled with any subsidiary risk label, one of the two technical names shown in parentheses shall be the name of the constituent which compels the use of the subsidiary risk label.

**NOTE:** See 5.4.1.2.2.

**3.1.2.8.1.3** Examples illustrating the selection of the proper shipping name supplemented with the technical name of goods for such N.O.S. entries are:

UN 3394 ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, LIQUID, PYROPHORIC, WATER-REACTIVE (trimethylgalium)

UN 2902 PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, N.O.S. (drazoxolon).

**3.1.2.9 Mixtures and solutions containing one dangerous substance**

When mixtures and solutions have to be regarded as the dangerous substance mentioned by name in accordance with the classification requirements of 2.1.3.3, the qualifying word "SOLUTION" or "MIXTURE", as appropriate, shall be added as part of the proper shipping name, e.g. "ACETONE SOLUTION". In addition, the concentration of the solution or mixture may also be indicated, e.g. "ACETONE 75% SOLUTION".

---

<sup>2</sup> This includes all substances (including substances stabilized by chemical inhibitors) whose self-accelerating decomposition temperature (SADT) in the containment used for carriage is not more than 50 °C.

## Chapter 3.2

### Dangerous goods list

#### 3.2.1 Table A: Dangerous Goods List

##### Explanations

As a rule, each row of Table A of this Chapter deals with the substance(s) or article(s) covered by a specific UN number. However, when substances or articles belonging to the same UN number have different chemical properties, physical properties and/or carriage conditions, several consecutive rows may be used for that UN number.

Each column of Table A is dedicated to a specific subject as indicated in the explanatory notes below. The intersection of columns and rows (cell) contains information concerning the subject treated in that column, for the substance(s) or article(s) of that row:

- The first four cells identify the substance(s) or article(s) belonging to that row (additional information in that respect may be given by the special provisions referred to in Column (6);
- The following cells give the applicable special provisions, either in the form of complete information or in coded form. The codes cross-refer to detailed information that is to be found in the Part, Chapter, Section and/or Sub-section indicated in the explanatory notes below. An empty cell means either that there is no special provision and that only the general requirements apply, or that the carriage restriction indicated in the explanatory notes is in force.

The applicable general requirements are not referred to in the corresponding cells. The explanatory notes below indicate for every column the Part(s), Chapter(s), Section(s) and/or Sub-section(s) where these are to be found.

##### Explanatory notes for each column:

##### Column (1) "UN No."

Contains the UN number:

- of the dangerous substance or article if the substance or article has been assigned its own specific UN number, or
- of the generic or n.o.s. entry to which the dangerous substances or articles not mentioned by name shall be assigned in accordance with the criteria ("decision trees") of Part 2.

##### Column (2) "Name and description"

Contains, in upper case characters, the name of the substance or article, if the substance or article has been assigned its own specific UN number, or of the generic or n.o.s. entry to which it has been assigned in accordance with the criteria ("decision trees") of Part 2. This name shall be used as the proper shipping name or, when applicable, as part of the proper shipping name (see 3.1.2 for further details on the proper shipping name).

A descriptive text in lower case characters is added after the proper shipping name to clarify the scope of the entry if the classification and/or carriage conditions of the substance or article may be different under certain conditions.

##### Column (3a) "Class"

Contains the number of the Class, whose heading covers the dangerous substance or article. This Class number is assigned in accordance with the procedures and criteria of Part 2.

##### Column (3b) "Classification code"

Contains the classification code of the dangerous substance or article.

- For dangerous substances or articles of Class 1, the code consists of a division number and compatibility group letter, which are assigned in accordance with the procedures and criteria of 2.2.1.1.4.
- For dangerous substances or articles of Class 2, the code consists of a number and hazardous property group, which are explained in 2.2.2.1.2 and 2.2.2.1.3.

- For dangerous substances or articles of Classes 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 8 and 9, the codes are explained in 2.2.x.1.2<sup>1</sup>.
- Dangerous substances or articles of Class 7 do not have a classification code.

**Column (4) "Packing group"**

Contains the packing group number(s) (I, II or III) assigned to the dangerous substance. These packing group numbers are assigned on the basis of the procedures and criteria of Part 2. Certain articles and substances are not assigned to packing groups.

**Column (5) "Labels"**

Contains the model number of the labels/placards (see 5.2.2.2 and 5.3.1.7) that have to be affixed to packages, containers, tank-containers, portable tanks, MEGCs, tank-wagons, wagons with demountable tanks, battery-wagons and wagons.

The shunting labels in accordance with models Nos. 13 and 15 (see 5.3.4) indicated in brackets for some substances shall only be affixed in the following cases:

- Class 1: on both sides of wagons which comprise a wagon load
- Class 2: on both sides of tank-wagons, battery-wagons, wagons with demountable tanks and wagons carrying tank-containers, MEGCs and portable tanks.

However:

- For substances or articles of Class 7, 7X means label model No.7A, 7B or 7C as appropriate according to the category (see 2.2.7.8.4 and 5.2.2.1.11.1) or placard No. 7D (see 5.3.1.1.3 and 5.3.1.7.2);
- Labels of model number 11 are not indicated in this column; 5.2.2.1.12 is to be consulted in every case.

The general provisions on labelling/placarding (e.g. number of labels, their location) are to be found in 5.2.2.1 for packages and small containers, and in 5.3.1, for large containers, tank-containers, MEGCs, portable tanks, tank-wagons, wagons with demountable tanks, battery-wagons and wagons.

**NOTE:** Special provisions, indicated in Column (6), may change the above labelling provisions.

**Column (6) "Special provisions"**

Contains the numeric codes of special provisions that have to be met. These provisions concern a wide array of subjects, mainly connected with the contents of Columns (1) to (5) (e.g. carriage prohibitions, exemptions from requirements, explanations concerning the classification of certain forms of the dangerous goods concerned and additional labelling or marking provisions), and are listed in Chapter 3.3 in numerical order. If Column (6) is empty, no special provisions apply to the contents of Columns (1) to (5) for the dangerous goods concerned.

**Column (7) "Limited quantities"**

Contains an alphanumeric code with the following meaning:

- "LQ0" signifies that no exemption from the provisions of RID exists for the dangerous goods packed in limited quantities;
- All the other alphanumeric codes starting with the letters "LQ" signify that the provisions of RID are not applicable if the conditions indicated in Chapter 3.4 are fulfilled (general conditions of 3.4.1 and conditions of 3.4.3, 3.4.4, 3.4.5 and 3.4.6, as appropriate, for the relevant code).

<sup>1</sup> x = the Class number of the dangerous substance or article, without dividing point if applicable

**Column (8) "Packing instructions"**

Contains the alphanumeric codes of the applicable packing instructions:

- Alphanumeric codes starting with the letter "P", which refers to packing instructions for packagings and receptacles (except IBCs and large packagings), or "R", which refers to packing instructions for light gauge metal packagings. These are listed in 4.1.4.1 in numerical order, and specify the packagings and receptacles that are authorized. They also indicate which of the general packing provisions of 4.1.1, 4.1.2 and 4.1.3, and which of the special packing provisions of 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.1.8 and 4.1.9 have to be met. If Column (8) does not contain a code starting with the letters "P" or "R", the dangerous goods concerned may not be carried in packagings;
- Alphanumeric codes starting with the letters "IBC" refer to packing instructions for IBCs. These are listed in 4.1.4.2 in numerical order, and specify the IBCs that are authorized. They also indicate which of the general packing provisions of 4.1.1, 4.1.2 and 4.1.3, and which of the special packing provisions of 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.1.8 and 4.1.9 have to be met. If Column (8) does not contain a code starting with the letters "IBC", the dangerous goods concerned may not be carried in IBCs;
- Alphanumeric codes starting with the letters "LP" refer to packing instructions for large packagings. These are listed in 4.1.4.3 in numerical order, and specify the large packagings that are authorized. They also indicate which of the general packing provisions of 4.1.1, 4.1.2 and 4.1.3, and which of the special packing provisions of 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.1.8 and 4.1.9 have to be met. If Column (8) does not contain a code starting with the letters "LP", the dangerous goods concerned cannot be carried in large packagings;
- Alphanumerical codes starting with letters "PR" refer to packing instructions for particular pressure receptacles. These are listed in 4.1.4.4 in numerical order, and specify the pressure receptacles that are authorized. They also indicate which of the general packing provisions of 4.1.1, 4.1.2 and 4.1.3, and which of the special packing provisions of 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.1.8 and 4.1.9 have to be met.

**NOTE:** Special packing provisions, indicated in Column (9a), may change the above packing instructions.

**Column (9a) "Special packing provisions"**

Contains the alphanumeric codes of the applicable special packing provisions:

- Alphanumeric codes starting with the letters "PP" or "RR" refer to special packing provisions for packagings and receptacles (except IBCs and large packagings) that have additionally to be met. These are to be found in 4.1.4.1, at the end of the relevant packing instruction (with the letter "P" or "R") referred to in Column (8). If Column (9a) does not contain a code starting with the letters "PP" or "RR", none of the special packing provisions listed at the end of the relevant packing instruction apply;
- Alphanumeric codes starting with the letter "B" or the letters "BB" refer to special packing provisions for IBCs that have additionally to be met. These are to be found in 4.1.4.2, at the end of the relevant packing instruction (with the letters "IBC") referred to in Column (8). If Column (9a) does not contain a code starting with the letter "B" or the letters "BB", none of the special packing provisions listed at the end of the relevant packing instruction apply;
- Alphanumeric codes starting with the letter "L" refer to special packing provisions for large packagings that have additionally to be met. These are to be found in 4.1.4.3, at the end of the relevant packing instruction (with the letters "LP") referred to in Column (8). If Column (9a) does not contain a code starting with the letter "L", none of the special packing provisions listed at the end of the relevant packing instruction apply.

**Column (9b) "Mixed packing provisions"**

Contains the alphanumeric codes starting with the letters "MP" of the applicable mixed packing provisions. These are listed in 4.1.10 in numerical order. If Column (9b) does not contain a code starting with the letters "MP", only the general requirements apply (see 4.1.1.5 and 4.1.1.6).



**Column (10) "Portable tank and bulk container instructions"**

Contains an alphanumeric code assigned to a portable tank instruction, in accordance with 4.2.5.2.1 to 4.2.5.2.4 and 4.2.5.2.6. This portable tank instruction corresponds to the least stringent provisions that are acceptable for the carriage of the substance in portable tanks. The codes identifying the other portable tank instructions that are also permitted for the carriage of the substance are to be found in 4.2.5.2.5. If no code is given, carriage in portable tanks is not permitted unless a competent authority approval is granted as detailed in 6.7.1.3.

The general requirements for the design, construction, equipment, type approval, testing and marking of portable tanks are to be found in Chapter 6.7. The general requirements for the use (e.g. filling) are to be found in 4.2.1 to 4.2.4.

The indication of an "(M)" means that the substance may be carried in UN MEGCs.

**NOTE:** Special provisions, indicated in Column (11), may change the above requirements.

May also contain alphanumeric codes starting with the letters "BK" referring to types of bulk containers described in Chapter 6.11 which may be used for the carriage of bulk goods in accordance with 7.3.1.1 (a) and 7.3.2.

**Column (11) "Portable tank and bulk container special provisions"**

Contains the alphanumeric codes of the portable tank special provisions that have additionally to be met. These codes, starting with the letters "TP" refer to special provisions for the construction or use of these portable tanks. They are to be found in 4.2.5.3.

**Column (12) "Tank codes for RID tanks"**

Contains an alphanumeric code describing a tank type, in accordance with 4.3.3.1.1 (for gases of Class 2) or 4.3.4.1.1 (for substances of Classes 3 to 9). This tank type corresponds to the least stringent tank provisions that are acceptable for the carriage of the relevant substance in RID tanks. The codes describing the other permitted tank types are to be found in 4.3.3.1.2 (for gases of Class 2) or 4.3.4.1.2 (for substances of Classes 3 to 9). If no code is given, carriage in RID tanks is not permitted.

If in this column a tank code for solids (S) and for liquids (L) is indicated, this means that this substance may be offered for carriage in tanks in the solid or the liquid (molten) state. In general this provision is applicable to substances having melting points from 20 °C to 180 °C.

If for a solid, only a tank code for liquids (L) is indicated in this column, this means that this substance is only offered for carriage in tanks in the liquid (molten) state.

The general requirements for the construction, equipment, type approval, testing and marking that are not indicated in the tank code are to be found in 6.8.1, 6.8.2, 6.8.3 and 6.8.5. The general requirements for the use (e.g. maximum degree of filling, minimum test pressure) are to be found in 4.3.1 to 4.3.4.

The indication of a "(M)" after the tank code means that the substance can also be carried in battery-wagons or MEGCs.

The indication of a "(+)" after the tank code means that the alternative use of the tanks is permitted only where this is specified in the certificate of type approval.

For fibre-reinforced plastic tank-containers, see 4.4.1 and Chapter 6.9; for vacuum-operated waste tanks, see 4.5.1 and Chapter 6.10.

**NOTE:** Special provisions, indicated in Column (13), may change the above requirements.

**Column (13) "Special provisions for RID tanks"**

Contains the alphanumeric codes of the special provisions for RID tanks that have additionally to be met:

- Alphanumeric codes starting with the letters "TU" refer to special provisions for the use of these tanks. These are to be found in 4.3.5;

**NOTE:** The symbol "\*\*\*" in relation to special provision TU38 means that this provision will not enter into force until 1 January 2007.

- Alphanumeric codes starting with the letters "TC" refer to special provisions for the construction of these tanks. These are to be found in 6.8.4 (a);
- Alphanumeric codes starting with the letters "TE" refer to special provisions concerning the items of equipment of these tanks. These are to be found in 6.8.4 (b);

**NOTE:** The symbol "\*\*\*" in relation to special provision TE22 means that this provision will not enter into force until 1 January 2007.

- Alphanumeric codes starting with the letters "TA" refer to special provisions for the type approval of these tanks. These are to be found in 6.8.4 (c);
- Alphanumeric codes starting with the letters "TT" refer to special provisions for the testing of these tanks. These are to be found in 6.8.4 (d);
- Alphanumeric codes starting with the letters "TM" refer to special provisions for the marking of these tanks. These are to be found in 6.8.4 (e).

**Column (14)** (Reserved)

**Column (15)** "Transport category"

Contains a figure indicating the transport category to which the substance or article is assigned for the purposes of exemption from transport operations performed by undertakings in connection with their main business (see 1.1.3.1 (c)).

**Column (16)** "Special provisions for carriage – Packages"

Contains the alphanumeric code(s), starting with letter "W", of the applicable special provisions (if any) for carriage in packages. These are listed in 7.2.4. General provisions concerning the carriage in packages are to be found in Chapters 7.1 and 7.2.

**NOTE:** In addition, special provisions indicated in Column (18), concerning loading, unloading and handling, shall be observed.

**Column (17)** "Special provisions for carriage – Bulk"

Contains the alphanumeric code(s), starting with letters "VW", of the applicable special provisions for carriage in bulk. These are listed in 7.3.3. If no code is given, carriage in bulk is not permitted. General Provisions concerning the carriage in bulk are to be found in Chapters 7.1 and 7.3.

**NOTE:** In addition, special provisions indicated in Column (18), concerning loading, unloading and handling, shall be observed.

**Column (18)** "Special provisions for carriage – Loading and unloading"

Contains the alphanumeric code(s), starting with letters "CW", of the applicable special provisions for loading, unloading and handling. These are listed in 7.5.11. If no code is given, only the general provisions apply (see 7.5.1 to 7.5.4 and 7.5.8).

**Column (19)** "Colis Express (express goods)"

Contains alphanumeric codes beginning with the letters "CE" for the requirements applicable to forwarding as Colis Express (express goods). These requirements are given in Chapter 7.6. When column 19 does not contain a code, forwarding as Colis Express (express goods) is not permitted.

**Column (20)** "Hazard identification number"

Contains a two or three figure number (preceded in certain cases by the letter "x") for substances and articles of classes 2 to 9, and for substances and articles of Class 1, the classification code (see column (3b)). In the cases described in 5.3.2.1, this number shall appear in the upper half of the orange-coloured marking.

The meaning of the hazard identification numbers is explained in 5.3.2.3.

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                                  | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                                       |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                                   | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 0004            | AMMONIUM PICRATE dry or wetted with less than 10% water, by mass                      | 1            | 1.1D                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P112a<br>P112b<br>P112c          | PP26                                      | MP20                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2<br>W3                        |               | CW1                                                |                         | 1.1D                                       |
| 0005            | CARTRIDGES FOR WEAPONS with bursting charge                                           | 1            | 1.1F                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P130                             |                                           | MP23                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.1F                                       |
| 0006            | CARTRIDGES FOR WEAPONS with bursting charge                                           | 1            | 1.1E                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P130<br>LP101                    | PP67<br>L1                                | MP21                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.1E                                       |
| 0007            | CARTRIDGES FOR WEAPONS with bursting charge                                           | 1            | 1.2F                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P130                             |                                           | MP23                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.2F                                       |
| 0009            | AMMUNITION, INCENDIARY with or without burster, expelling charge or propelling charge | 1            | 1.2G                          |                             | 1               |                              | LQ0                            | P130<br>LP101                    | PP67<br>L1                                | MP23                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.2G                                       |
| 0010            | AMMUNITION, INCENDIARY with or without burster, expelling charge or propelling charge | 1            | 1.3G                          |                             | 1               |                              | LQ0                            | P130<br>LP101                    | PP67<br>L1                                | MP23                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.3G                                       |
| 0012            | CARTRIDGES FOR WEAPONS, INERT PROJECTILE or CARTRIDGES, SMALL ARMS                    | 1            | 1.4S                          |                             | 1.4             |                              | LQ0                            | P130                             |                                           | MP23<br>MP24                             |                                          |                                  |                  |                                           | 4                                    | W2                              |               | CW1                                                | CE1                     | 1.4S                                       |
| 0014            | CARTRIDGES FOR WEAPONS, BLANK or CARTRIDGES, SMALL ARMS, BLANK                        | 1            | 1.4S                          |                             | 1.4             |                              | LQ0                            | P130                             |                                           | MP23<br>MP24                             |                                          |                                  |                  |                                           | 4                                    | W2                              |               | CW1                                                | CE1                     | 1.4S                                       |
| 0015            | AMMUNITION, SMOKE with or without burster, expelling charge or propelling charge      | 1            | 1.2G                          |                             | 1               | 204                          | LQ0                            | P130<br>LP101                    | PP67<br>L1                                | MP23                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.2G                                       |
| 0016            | AMMUNITION, SMOKE with or without burster, expelling charge or propelling charge      | 1            | 1.3G                          |                             | 1               | 204                          | LQ0                            | P130<br>LP101                    | PP67<br>L1                                | MP23                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.3G                                       |
| 0018            | AMMUNITION, TEAR-PRODUCING with burster, expelling charge or propelling charge        | 1            | 1.2G                          |                             | 1+6.1+8         |                              | LQ0                            | P130<br>LP101                    | PP67<br>L1                                | MP23                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1<br>CW28                                        |                         | 1.2G                                       |
| 0019            | AMMUNITION, TEAR-PRODUCING with burster, expelling charge or propelling charge        | 1            | 1.3G                          |                             | 1+6.1+8         |                              | LQ0                            | P130<br>LP101                    | PP67<br>L1                                | MP23                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1<br>CW28                                        |                         | 1.3G                                       |
| 0020            | AMMUNITION, TOXIC with burster, expelling charge or propelling charge                 | 1            | 1.2K                          | CARRIAGE PROHIBITED         |                 |                              |                                |                                  |                                           |                                          |                                          |                                  |                  |                                           |                                      |                                 |               |                                                    |                         |                                            |
| 0021            | AMMUNITION, TOXIC with burster, expelling charge or propelling charge                 | 1            | 1.3K                          | CARRIAGE PROHIBITED         |                 |                              |                                |                                  |                                           |                                          |                                          |                                  |                  |                                           |                                      |                                 |               |                                                    |                         |                                            |
| 0027            | BLACK POWDER (GUNPOWDER), granular or as a meal                                       | 1            | 1.1D                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P113                             | PP50                                      | MP20<br>MP24                             |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2<br>W3                        |               | CW1                                                |                         | 1.1D                                       |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                               | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                                    |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                                | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 0028            | BLACK POWDER (GUNPOWDER),<br>COMPRESSED or BLACK POWDER<br>(GUNPOWDER), IN PELLETS | 1            | 1.1D                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P113                             | PP51                                      | MP20<br>MP24                             |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.1D                                       |
| 0029            | DETONATORS, NON-ELECTRIC<br>for blasting                                           | 1            | 1.1B                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P131                             | PP68                                      | MP23                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.1B                                       |
| 0030            | DETONATORS, ELECTRIC for blasting                                                  | 1            | 1.1B                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P131                             |                                           | MP23                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.1B                                       |
| 0033            | BOMBS with bursting charge                                                         | 1            | 1.1F                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P130                             |                                           | MP23                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.1F                                       |
| 0034            | BOMBS with bursting charge                                                         | 1            | 1.1D                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P130<br>LP101                    | PP67<br>L1                                | MP21                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.1D                                       |
| 0035            | BOMBS with bursting charge                                                         | 1            | 1.2D                          |                             | 1               |                              | LQ0                            | P130<br>LP101                    | PP67<br>L1                                | MP21                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.2D                                       |
| 0037            | BOMBS, PHOTO-FLASH                                                                 | 1            | 1.1F                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P130                             |                                           | MP23                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.1F                                       |
| 0038            | BOMBS, PHOTO-FLASH                                                                 | 1            | 1.1D                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P130<br>LP101                    | PP67<br>L1                                | MP21                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.1D                                       |
| 0039            | BOMBS, PHOTO-FLASH                                                                 | 1            | 1.2G                          |                             | 1               |                              | LQ0                            | P130<br>LP101                    | PP67<br>L1                                | MP23                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.2G                                       |
| 0042            | BOOSTERS without detonator                                                         | 1            | 1.1D                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P132a<br>P132b                   |                                           | MP21                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.1D                                       |
| 0043            | BURSTERS, explosive                                                                | 1            | 1.1D                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P133                             | PP69                                      | MP21                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.1D                                       |
| 0044            | PRIMERS, CAP TYPE                                                                  | 1            | 1.4S                          |                             | 1.4             |                              | LQ0                            | P133                             |                                           | MP23<br>MP24                             |                                          |                                  |                  |                                           | 4                                    | W2                              |               | CW1                                                | CE1                     | 1.4S                                       |
| 0048            | CHARGES, DEMOLITION                                                                | 1            | 1.1D                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P130<br>LP101                    | PP67<br>L1                                | MP21                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.1D                                       |
| 0049            | CARTRIDGES, FLASH                                                                  | 1            | 1.1G                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P135                             |                                           | MP23                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.1G                                       |
| 0050            | CARTRIDGES, FLASH                                                                  | 1            | 1.3G                          |                             | 1               |                              | LQ0                            | P135                             |                                           | MP23                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.3G                                       |
| 0054            | CARTRIDGES, SIGNAL                                                                 | 1            | 1.3G                          |                             | 1               |                              | LQ0                            | P135                             |                                           | MP23<br>MP24                             |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.3G                                       |
| 0055            | CASES, CARTRIDGE, EMPTY, WITH<br>PRIMER                                            | 1            | 1.4S                          |                             | 1.4             |                              | LQ0                            | P136                             |                                           | MP23                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 4                                    | W2                              |               | CW1                                                | CE1                     | 1.4S                                       |
| 0056            | CHARGES, DEPTH                                                                     | 1            | 1.1D                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P130<br>LP101                    | PP67<br>L1                                | MP21                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.1D                                       |
| 0059            | CHARGES, SHAPED, without detonator                                                 | 1            | 1.1D                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P137                             | PP70                                      | MP21                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.1D                                       |
| 0060            | CHARGES, SUPPLEMENTARY,<br>EXPLOSIVE                                               | 1            | 1.1D                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P132a<br>P132b                   |                                           | MP21                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.1D                                       |
| 0065            | CORD, DETONATING, flexible                                                         | 1            | 1.1D                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P139                             | PP71<br>PP72                              | MP21                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.1D                                       |
| 0066            | CORD, IGNITER                                                                      | 1            | 1.4G                          |                             | 1.4             |                              | LQ0                            | P140                             |                                           | MP23                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 2                                    | W2                              |               | CW1                                                | CE1                     | 1.4G                                       |
| 0070            | CUTTERS, CABLE, EXPLOSIVE                                                          | 1            | 1.4S                          |                             | 1.4             |                              | LQ0                            | P134<br>LP102                    |                                           | MP23                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 4                                    | W2                              |               | CW1                                                | CE1                     | 1.4S                                       |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                                                                | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                                                                     |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                                                                 | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 0072            | CYCLOTRIMETHYLENETRINITRAMINE (CYCLONITE; HEXOGEN; RDX), WETTED with not less than 15% water, by mass               | 1            | 1.1D                          |                             | 1 (+15)         | 266                          | LQ0                            | P112a                            | PP45                                      | MP20                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.1D                                       |
| 0073            | DETONATORS FOR AMMUNITION                                                                                           | 1            | 1.1B                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P133                             |                                           | MP23                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.1B                                       |
| 0074            | DIAZODINITROPHENOL, WETTED with not less than 40% water, or mixture of alcohol and water, by mass                   | 1            | 1.1A                          | CARRIAGE PROHIBITED         |                 |                              |                                |                                  |                                           |                                          |                                          |                                  |                  |                                           |                                      |                                 |               |                                                    |                         |                                            |
| 0075            | DIETHYLENEGLYCOL DINITRATE, DESENSITIZED with not less than 25% non-volatile, water-insoluble phlegmatizer, by mass | 1            | 1.1D                          |                             | 1 (+15)         | 266                          | LQ0                            | P115                             | PP53<br>PP54<br>PP57<br>PP58              | MP20                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.1D                                       |
| 0076            | DINITROPHENOL, dry or wetted with less than 15% water, by mass                                                      | 1            | 1.1D                          |                             | 1+6.1<br>(+13)  |                              | LQ0                            | P112a<br>P112b<br>P112c          | PP26                                      | MP20                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2<br>W3                        |               | CW1<br>CW28                                        |                         | 1.1D                                       |
| 0077            | DINITROPHENOLATES, alkali metals, dry or wetted with less than 15% water, by mass                                   | 1            | 1.3C                          |                             | 1+6.1<br>(+13)  |                              | LQ0                            | P114a<br>P114b                   | PP26                                      | MP20                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2<br>W3                        |               | CW1<br>CW28                                        |                         | 1.3C                                       |
| 0078            | DINITRORESORCINOL, dry or wetted with less than 15% water, by mass                                                  | 1            | 1.1D                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P112a<br>P112b<br>P112c          | PP26                                      | MP20                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2<br>W3                        |               | CW1                                                |                         | 1.1D                                       |
| 0079            | HEXANITRODIPHENYLAMINE (DIPICRYLAMINE; HEXYL)                                                                       | 1            | 1.1D                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P112b<br>P112c                   |                                           | MP20                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2<br>W3                        |               | CW1                                                |                         | 1.1D                                       |
| 0081            | EXPLOSIVE, BLASTING, TYPE A                                                                                         | 1            | 1.1D                          |                             | 1 (+13)         | 616<br>617                   | LQ0                            | P116                             | PP63<br>PP66                              | MP20                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2<br>W3                        |               | CW1                                                |                         | 1.1D                                       |
| 0082            | EXPLOSIVE, BLASTING, TYPE B                                                                                         | 1            | 1.1D                          |                             | 1 (+13)         | 617                          | LQ0                            | P116<br><br>IBC100               | PP61<br>PP62<br>PP65<br>B9                | MP20                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2<br>W3                        |               | CW1                                                |                         | 1.1D                                       |
| 0083            | EXPLOSIVE, BLASTING, TYPE C                                                                                         | 1            | 1.1D                          |                             | 1 (+15)         | 267<br>617                   | LQ0                            | P116                             |                                           | MP20                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2<br>W3                        |               | CW1                                                |                         | 1.1D                                       |
| 0084            | EXPLOSIVE, BLASTING, TYPE D                                                                                         | 1            | 1.1D                          |                             | 1 (+13)         | 617                          | LQ0                            | P116                             |                                           | MP20                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.1D                                       |
| 0092            | FLARES, SURFACE                                                                                                     | 1            | 1.3G                          |                             | 1               |                              | LQ0                            | P135                             |                                           | MP23                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.3G                                       |
| 0093            | FLARES, AERIAL                                                                                                      | 1            | 1.3G                          |                             | 1               |                              | LQ0                            | P135                             |                                           | MP23                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.3G                                       |
| 0094            | FLASH POWDER                                                                                                        | 1            | 1.1G                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P113                             | PP49                                      | MP20                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2<br>W3                        |               | CW1                                                |                         | 1.1G                                       |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                                                                         | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                       | RID tanks        |                                               | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                                                                              |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provi-<br>sions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provision<br>s<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                                                                          | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                                  | (12)             | (13)                                          | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 0099            | FRACTURING DEVICES, EXPLOSIVE without detonator, for oil wells                                                               | 1            | 1.1D                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P134<br>LP102                    |                                           | MP21                                     |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.1D                                       |
| 0101            | FUSE, NON-DETONATING                                                                                                         | 1            | 1.3G                          |                             | 1               |                              | LQ0                            | P140                             | PP74<br>PP75                              | MP23                                     |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.3G                                       |
| 0102            | CORD (FUSE), DETONATING, metal clad                                                                                          | 1            | 1.2D                          |                             | 1               |                              | LQ0                            | P139                             | PP71                                      | MP21                                     |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.2D                                       |
| 0103            | FUSE, IGNITER, tubular, metal clad                                                                                           | 1            | 1.4G                          |                             | 1.4             |                              | LQ0                            | P140                             |                                           | MP23                                     |                                          |                                       |                  |                                               | 2                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.4G                                       |
| 0104            | CORD (FUSE), DETONATING, MILD EFFECT, metal clad                                                                             | 1            | 1.4D                          |                             | 1.4             |                              | LQ0                            | P139                             | PP71                                      | MP21                                     |                                          |                                       |                  |                                               | 2                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.4D                                       |
| 0105            | FUSE, SAFETY                                                                                                                 | 1            | 1.4S                          |                             | 1.4             |                              | LQ0                            | P140                             | PP73                                      | MP23                                     |                                          |                                       |                  |                                               | 4                                    | W2                              |               | CW1                                                | CE1                     | 1.4S                                       |
| 0106            | FUZES, DETONATING                                                                                                            | 1            | 1.1B                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P141                             |                                           | MP23                                     |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.1B                                       |
| 0107            | FUZES, DETONATING                                                                                                            | 1            | 1.2B                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P141                             |                                           | MP23                                     |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.2B                                       |
| 0110            | GRENADES, PRACTICE, hand or rifle                                                                                            | 1            | 1.4S                          |                             | 1.4             |                              | LQ0                            | P141                             |                                           | MP23                                     |                                          |                                       |                  |                                               | 4                                    | W2                              |               | CW1                                                | CE1                     | 1.4S                                       |
| 0113            | GUANYLNITROSAMINO GUANYLIDENE HYDRAZINE, WETTED with not less than 30% water, by mass                                        | 1            | 1.1A                          |                             |                 |                              |                                |                                  |                                           |                                          | CARRIAGE PROHIBITED                      |                                       |                  |                                               |                                      |                                 |               |                                                    |                         |                                            |
| 0114            | GUANYLNITROSAMINO GUANYLTETRAZENE (TETRAZENE), WETTED with not less than 30% water, or mixture of alcohol and water, by mass | 1            | 1.1A                          |                             |                 |                              |                                |                                  |                                           |                                          | CARRIAGE PROHIBITED                      |                                       |                  |                                               |                                      |                                 |               |                                                    |                         |                                            |
| 0118            | HEXOLITE (HEXOTOL), dry or wetted with less than 15% water, by mass                                                          | 1            | 1.1D                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P112a<br>P112b<br>P112c          |                                           | MP20                                     |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    | W2<br>W3                        |               | CW1                                                |                         | 1.1D                                       |
| 0121            | IGNITERS                                                                                                                     | 1            | 1.1G                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P142                             |                                           | MP23                                     |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.1G                                       |
| 0124            | JET PERFORATING GUNS, CHARGED, oil well, without detonator                                                                   | 1            | 1.1D                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P101                             |                                           | MP21                                     |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.1D                                       |
| 0129            | LEAD AZIDE, WETTED with not less than 20% water, or mixture of alcohol and water, by mass                                    | 1            | 1.1A                          |                             |                 |                              |                                |                                  |                                           |                                          | CARRIAGE PROHIBITED                      |                                       |                  |                                               |                                      |                                 |               |                                                    |                         |                                            |
| 0130            | LEAD STYPHNATE (LEAD TRINITRORESORCINATE), WETTED with not less than 20% water, or mixture of alcohol and water, by mass     | 1            | 1.1A                          |                             |                 |                              |                                |                                  |                                           |                                          | CARRIAGE PROHIBITED                      |                                       |                  |                                               |                                      |                                 |               |                                                    |                         |                                            |
| 0131            | LIGHTERS, FUSE                                                                                                               | 1            | 1.4S                          |                             | 1.4             |                              | LQ0                            | P142                             |                                           | MP23                                     |                                          |                                       |                  |                                               | 4                                    | W2                              |               | CW1                                                | CE1                     | 1.4S                                       |
| 0132            | DEFLAGRATING METAL SALTS OF AROMATIC NITRODERIVATIVES, N.O.S.                                                                | 1            | 1.3C                          |                             | 1 (+13)         | 274                          | LQ0                            | P114a<br>P114b                   | PP26                                      | MP2                                      |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    | W2<br>W3                        |               | CW1                                                |                         | 1.3C                                       |



| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                                                                                                                                      | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                                                                                                                                           |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                                                                                                                                       | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 0133            | MANNITOL HEXANITRATE<br>(NITROMANNITE), WETTED with not<br>less than 40% water, or mixture of alcohol<br>and water, by mass                                                               | 1            | 1.1D                          |                             | 1 (+15)         | 266                          | LQ0                            | P112a                            |                                           | MP20                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.1D                                       |
| 0135            | MERCURY FULMINATE, WETTED with<br>not less than 20% water, or mixture of<br>alcohol and water, by mass                                                                                    | 1            | 1.1A                          | CARRIAGE PROHIBITED         |                 |                              |                                |                                  |                                           |                                          |                                          |                                  |                  |                                           |                                      |                                 |               |                                                    |                         |                                            |
| 0136            | MINES with bursting charge                                                                                                                                                                | 1            | 1.1F                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P130                             |                                           | MP23                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.1F                                       |
| 0137            | MINES with bursting charge                                                                                                                                                                | 1            | 1.1D                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P130<br>LP101                    | PP67<br>L1                                | MP21                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.1D                                       |
| 0138            | MINES with bursting charge                                                                                                                                                                | 1            | 1.2D                          |                             | 1               |                              | LQ0                            | P130<br>LP101                    | PP67<br>L1                                | MP21                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.2D                                       |
| 0143            | NITROGLYCERIN, DESENSITIZED with<br>not less than 40% non-volatile water-<br>insoluble phlegmatizer, by mass                                                                              | 1            | 1.1D                          |                             | 1+6.1<br>(+15)  | 266<br>271                   | LQ0                            | P115                             | PP53<br>PP54<br>PP57<br>PP58              | MP20                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1<br>CW28                                        |                         | 1.1D                                       |
| 0144            | NITROGLYCERIN SOLUTION IN<br>ALCOHOL with more than 1% but not<br>more than 10% nitroglycerin                                                                                             | 1            | 1.1D                          |                             | 1 (+13)         | 500                          | LQ0                            | P115                             | PP45<br>PP55<br>PP56<br>PP59<br>PP60      | MP20                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.1D                                       |
| 0146            | NITROSTARCH, dry or wetted with less<br>than 20% water, by mass                                                                                                                           | 1            | 1.1D                          |                             | 1 (+15)         |                              | LQ0                            | P112a<br>P112b<br>P112c          |                                           | MP20                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2<br>W3                        |               | CW1                                                |                         | 1.1D                                       |
| 0147            | NITRO UREA                                                                                                                                                                                | 1            | 1.1D                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P112b                            |                                           | MP20                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2<br>W3                        |               | CW1                                                |                         | 1.1D                                       |
| 0150            | PENTAERYTHRITOL TETRANITRATE<br>(PENTAERYTHRITOL TETRANITRATE;<br>PETN), WETTED with not less than 25%<br>water, by mass, or DESENSITIZED with<br>not less than 15% phlegmatizer, by mass | 1            | 1.1D                          |                             | 1 (+15)         | 266                          | LQ0                            | P112a<br>P112b                   |                                           | MP20                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2<br>W3                        |               | CW1                                                |                         | 1.1D                                       |
| 0151            | PENTOLITE, dry or wetted with less than<br>15% water, by mass                                                                                                                             | 1            | 1.1D                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P112a<br>P112b<br>P112c          |                                           | MP20                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2<br>W3                        |               | CW1                                                |                         | 1.1D                                       |
| 0153            | TRINITROANILINE (PICRAMIDE)                                                                                                                                                               | 1            | 1.1D                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P112b<br>P112c                   |                                           | MP20                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2<br>W3                        |               | CW1                                                |                         | 1.1D                                       |
| 0154            | TRINITROPHENOL (PICRIC ACID), dry<br>or wetted with less than 30% water, by<br>mass                                                                                                       | 1            | 1.1D                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P112a<br>P112b<br>P112c          | PP26                                      | MP20                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2<br>W3                        |               | CW1                                                |                         | 1.1D                                       |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                                    | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                                         |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                                     | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 0155            | TRINITROCHLOROBENZENE (PICRYL CHLORIDE)                                                 | 1            | 1.1D                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P112b<br>P112c                   |                                           | MP20                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2<br>W3                        |               | CW1                                                |                         | 1.1D                                       |
| 0159            | POWDER CAKE (POWDER PASTE), WETTED with not less than 25% water, by mass                | 1            | 1.3C                          |                             | 1 (+13)         | 266                          | LQ0                            | P111                             | PP43                                      | MP20                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.3C                                       |
| 0160            | POWDER, SMOKELESS                                                                       | 1            | 1.1C                          |                             | 1 (+15)         |                              | LQ0                            | P114b                            | PP50<br>PP52                              | MP20<br>MP24                             |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2<br>W3                        |               | CW1                                                |                         | 1.1C                                       |
| 0161            | POWDER, SMOKELESS                                                                       | 1            | 1.3C                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P114b                            | PP50<br>PP52                              | MP20<br>MP24                             |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2<br>W3                        |               | CW1                                                |                         | 1.3C                                       |
| 0167            | PROJECTILES with bursting charge                                                        | 1            | 1.1F                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P130                             |                                           | MP23                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.1F                                       |
| 0168            | PROJECTILES with bursting charge                                                        | 1            | 1.1D                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P130<br>LP101                    | PP67<br>L1                                | MP21                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.1D                                       |
| 0169            | PROJECTILES with bursting charge                                                        | 1            | 1.2D                          |                             | 1               |                              | LQ0                            | P130<br>LP101                    | PP67<br>L1                                | MP21                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.2D                                       |
| 0171            | AMMUNITION, ILLUMINATING with or without burster, expelling charge or propelling charge | 1            | 1.2G                          |                             | 1               |                              | LQ0                            | P130<br>LP101                    | PP67<br>L1                                | MP23                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.2G                                       |
| 0173            | RELEASE DEVICES, EXPLOSIVE                                                              | 1            | 1.4S                          |                             | 1.4             |                              | LQ0                            | P134<br>LP102                    |                                           | MP23                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 4                                    | W2                              |               | CW1                                                | CE1                     | 1.4S                                       |
| 0174            | RIVETS, EXPLOSIVE                                                                       | 1            | 1.4S                          |                             | 1.4             |                              | LQ0                            | P134<br>LP102                    |                                           | MP23                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 4                                    | W2                              |               | CW1                                                | CE1                     | 1.4S                                       |
| 0180            | ROCKETS with bursting charge                                                            | 1            | 1.1F                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P130                             |                                           | MP23                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.1F                                       |
| 0181            | ROCKETS with bursting charge                                                            | 1            | 1.1E                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P130<br>LP101                    | PP67<br>L1                                | MP21                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.1E                                       |
| 0182            | ROCKETS with bursting charge                                                            | 1            | 1.2E                          |                             | 1               |                              | LQ0                            | P130<br>LP101                    | PP67<br>L1                                | MP21                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.2E                                       |
| 0183            | ROCKETS with inert head                                                                 | 1            | 1.3C                          |                             | 1               |                              | LQ0                            | P130<br>LP101                    | PP67<br>L1                                | MP22                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.3C                                       |
| 0186            | ROCKET MOTORS                                                                           | 1            | 1.3C                          |                             | 1               |                              | LQ0                            | P130<br>LP101                    | PP67<br>L1                                | MP22<br>MP24                             |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.3C                                       |
| 0190            | SAMPLES, EXPLOSIVE, other than initiating explosive                                     | 1            |                               |                             |                 | 16<br>274                    | LQ0                            | P101                             |                                           | MP2                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 0                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         |                                            |
| 0191            | SIGNAL DEVICES, HAND                                                                    | 1            | 1.4G                          |                             | 1.4             |                              | LQ0                            | P135                             |                                           | MP23<br>MP24                             |                                          |                                  |                  |                                           | 2                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.4G                                       |
| 0192            | SIGNALS, RAILWAY TRACK, EXPLOSIVE                                                       | 1            | 1.1G                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P135                             |                                           | MP23                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.1G                                       |
| 0193            | SIGNALS, RAILWAY TRACK, EXPLOSIVE                                                       | 1            | 1.4S                          |                             | 1.4             |                              | LQ0                            | P135                             |                                           | MP23                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 4                                    | W2                              |               | CW1                                                | CE1                     | 1.4S                                       |
| 0194            | SIGNALS, DISTRESS, ship                                                                 | 1            | 1.1G                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P135                             |                                           | MP23<br>MP24                             |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.1G                                       |

| UN No. | Name and description<br>3.1.2                                                                                                 | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|        |                                                                                                                               |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)    | (2)                                                                                                                           | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 0195   | SIGNALS, DISTRESS, ship                                                                                                       | 1            | 1.3G                          |                             | 1               |                              | LQ0                            | P135                             |                                           | MP23<br>MP24                             |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.3G                                       |
| 0196   | SIGNALS, SMOKE                                                                                                                | 1            | 1.1G                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P135                             |                                           | MP23                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.1G                                       |
| 0197   | SIGNALS, SMOKE                                                                                                                | 1            | 1.4G                          |                             | 1.4             |                              | LQ0                            | P135                             |                                           | MP23<br>MP24                             |                                          |                                  |                  |                                           | 2                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.4G                                       |
| 0204   | SOUNDING DEVICES, EXPLOSIVE                                                                                                   | 1            | 1.2F                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P134<br>LP102                    |                                           | MP23                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.2F                                       |
| 0207   | TETRANITROANILINE                                                                                                             | 1            | 1.1D                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P112b<br>P112c                   |                                           | MP20                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2<br>W3                        |               | CW1                                                |                         | 1.1D                                       |
| 0208   | TRINITROPHENYLMETHYLNITRAMINE<br>(TETRYL)                                                                                     | 1            | 1.1D                          |                             | 1 (+15)         |                              | LQ0                            | P112b<br>P112c                   |                                           | MP20                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2<br>W3                        |               | CW1                                                |                         | 1.1D                                       |
| 0209   | TRINITROTOLUENE (TNT), dry or wetted<br>with less than 30% water, by mass                                                     | 1            | 1.1D                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P112b<br>P112c                   | PP46                                      | MP20                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2<br>W3                        |               | CW1                                                |                         | 1.1D                                       |
| 0212   | TRACERS FOR AMMUNITION                                                                                                        | 1            | 1.3G                          |                             | 1               |                              | LQ0                            | P133                             | PP69                                      | MP23                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.3G                                       |
| 0213   | TRINITROANISOLE                                                                                                               | 1            | 1.1D                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P112b<br>P112c                   |                                           | MP20                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2<br>W3                        |               | CW1                                                |                         | 1.1D                                       |
| 0214   | TRINITROBENZENE, dry or wetted with<br>less than 30% water, by mass                                                           | 1            | 1.1D                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P112a<br>P112b<br>P112c          |                                           | MP20                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2<br>W3                        |               | CW1                                                |                         | 1.1D                                       |
| 0215   | TRINITROBENZOIC ACID, dry or wetted<br>with less than 30% water, by mass                                                      | 1            | 1.1D                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P112a<br>P112b<br>P112c          |                                           | MP20                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2<br>W3                        |               | CW1                                                |                         | 1.1D                                       |
| 0216   | TRINITRO-m-CRESOL                                                                                                             | 1            | 1.1D                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P112b<br>P112c                   | PP26                                      | MP20                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2<br>W3                        |               | CW1                                                |                         | 1.1D                                       |
| 0217   | TRINITRONAPHTHALENE                                                                                                           | 1            | 1.1D                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P112b<br>P112c                   |                                           | MP20                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2<br>W3                        |               | CW1                                                |                         | 1.1D                                       |
| 0218   | TRINITROPHENETOLE                                                                                                             | 1            | 1.1D                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P112b<br>P112c                   |                                           | MP20                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2<br>W3                        |               | CW1                                                |                         | 1.1D                                       |
| 0219   | TRINITRORESORCINOL (STYPHNIC<br>ACID), dry or wetted with less than 20%<br>water, or mixture of alcohol and water,<br>by mass | 1            | 1.1D                          |                             | 1 (+15)         |                              | LQ0                            | P112a<br>P112b<br>P112c          | PP26                                      | MP20                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2<br>W3                        |               | CW1                                                |                         | 1.1D                                       |
| 0220   | UREA NITRATE, dry or wetted with less<br>than 20% water, by mass                                                              | 1            | 1.1D                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P112a<br>P112b<br>P112c          |                                           | MP20                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2<br>W3                        |               | CW1                                                |                         | 1.1D                                       |
| 0221   | WARHEADS, TORPEDO with bursting<br>charge                                                                                     | 1            | 1.1D                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P130<br>LP101                    | PP67<br>L1                                | MP21                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.1D                                       |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                                                                                                             | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                                                                                                                  |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                                                                                                              | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 0222            | AMMONIUM NITRATE with more than 0.2% combustible substances, including any organic substance calculated as carbon, to the exclusion of any other added substance | 1            | 1.1D                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P112b<br>P112c                   | PP47                                      | MP20                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2<br>W3                        |               | CW1                                                |                         | 1.1D                                       |
| 0224            | BARIUM AZIDE, dry or wetted with less than 50% water, by mass                                                                                                    | 1            | 1.1A                          | CARRIAGE PROHIBITED         |                 |                              |                                |                                  |                                           |                                          |                                          |                                  |                  |                                           |                                      |                                 |               |                                                    |                         |                                            |
| 0225            | BOOSTERS WITH DETONATOR                                                                                                                                          | 1            | 1.1B                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P133                             | PP69                                      | MP23                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.1B                                       |
| 0226            | CYCLOTETRAMETHYLENETETRANITRAMINE (HMX; OCTOGEN), WETTED with not less than 15% water, by mass                                                                   | 1            | 1.1D                          |                             | 1 (+15)         | 266                          | LQ0                            | P112a                            | PP45                                      | MP20                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.1D                                       |
| 0234            | SODIUM DINITRO-o-CRESOLATE, dry or wetted with less than 15% water, by mass                                                                                      | 1            | 1.3C                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P114a<br>P114b                   | PP26                                      | MP20                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2<br>W3                        |               | CW1                                                |                         | 1.3C                                       |
| 0235            | SODIUM PICRAMATE, dry or wetted with less than 20% water, by mass                                                                                                | 1            | 1.3C                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P114a<br>P114b                   | PP26                                      | MP20                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2<br>W3                        |               | CW1                                                |                         | 1.3C                                       |
| 0236            | ZIRCONIUM PICRAMATE, dry or wetted with less than 20% water, by mass                                                                                             | 1            | 1.3C                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P114a<br>P114b                   | PP26                                      | MP20                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2<br>W3                        |               | CW1                                                |                         | 1.3C                                       |
| 0237            | CHARGES, SHAPED, FLEXIBLE, LINEAR                                                                                                                                | 1            | 1.4D                          |                             | 1.4             |                              | LQ0                            | P138                             |                                           | MP21                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 2                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.4D                                       |
| 0238            | ROCKETS, LINE-THROWING                                                                                                                                           | 1            | 1.2G                          |                             | 1               |                              | LQ0                            | P130                             |                                           | MP23<br>MP24                             |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.2G                                       |
| 0240            | ROCKETS, LINE-THROWING                                                                                                                                           | 1            | 1.3G                          |                             | 1               |                              | LQ0                            | P130                             |                                           | MP23<br>MP24                             |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.3G                                       |
| 0241            | EXPLOSIVE, BLASTING, TYPE E                                                                                                                                      | 1            | 1.1D                          |                             | 1 (+13)         | 617                          | LQ0                            | P116<br><br>IBC100               | PP61<br>PP62<br>PP65<br>B10               | MP20                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.1D                                       |
| 0242            | CHARGES, PROPELLING, FOR CANNON                                                                                                                                  | 1            | 1.3C                          |                             | 1               |                              | LQ0                            | P130                             |                                           | MP22                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.3C                                       |
| 0243            | AMMUNITION, INCENDIARY, WHITE PHOSPHORUS with burster, expelling charge or propelling charge                                                                     | 1            | 1.2H                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P130<br>LP101                    | PP67<br>L1                                | MP23                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.2H                                       |
| 0244            | AMMUNITION, INCENDIARY, WHITE PHOSPHORUS with burster, expelling charge or propelling charge                                                                     | 1            | 1.3H                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P130<br>LP101                    | PP67<br>L1                                | MP23                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.3H                                       |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                                       | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provi-<br>sions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                               | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                       | RID tanks        |                                               | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identificatio<br>n No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------|
|                 |                                                                                            |              |                               |                             |                 |                                   |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provi-<br>sions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provi-<br>sions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provision<br>s<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                             |
| (1)             | (2)                                                                                        | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                               | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                          | (10)                                     | (11)                                  | (12)             | (13)                                          | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                        |
| 0245            | AMMUNITION, SMOKE, WHITE PHOSPHORUS with burster, expelling charge or propelling charge    | 1            | 1.2H                          |                             | 1 (+13)         |                                   | LQ0                            | P130 LP101                       | PP67 L1                                   | MP23                                          |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.2H                                        |
| 0246            | AMMUNITION, SMOKE, WHITE PHOSPHORUS with burster, expelling charge or propelling charge    | 1            | 1.3H                          |                             | 1 (+13)         |                                   | LQ0                            | P130 LP101                       | PP67 L1                                   | MP23                                          |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.3H                                        |
| 0247            | AMMUNITION, INCENDIARY, liquid or gel, with burster, expelling charge or propelling charge | 1            | 1.3J                          |                             | 1 (+13)         |                                   | LQ0                            | P101                             |                                           | MP23                                          |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.3J                                        |
| 0248            | CONTRIVANCES, WATER-ACTIVATED with burster, expelling charge or propelling charge          | 1            | 1.2L                          |                             | 1 (+13)         | 274                               | LQ0                            | P144                             | PP77                                      | MP1                                           |                                          |                                       |                  |                                               | 0                                    | W2                              |               | CW1<br>CW4                                         |                         | 1.2L                                        |
| 0249            | CONTRIVANCES, WATER-ACTIVATED with burster, expelling charge or propelling charge          | 1            | 1.3L                          |                             | 1 (+13)         | 274                               | LQ0                            | P144                             | PP77                                      | MP1                                           |                                          |                                       |                  |                                               | 0                                    | W2                              |               | CW1<br>CW4                                         |                         | 1.3L                                        |
| 0250            | ROCKET MOTORS WITH HYPERGOLIC LIQUIDS with or without expelling charge                     | 1            | 1.3L                          |                             | 1 (+13)         |                                   | LQ0                            | P101                             |                                           | MP1                                           |                                          |                                       |                  |                                               | 0                                    | W2                              |               | CW1<br>CW4                                         |                         | 1.3L                                        |
| 0254            | AMMUNITION, ILLUMINATING with or without burster, expelling charge or propelling charge    | 1            | 1.3G                          |                             | 1               |                                   | LQ0                            | P130 LP101                       | PP67 L1                                   | MP23                                          |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.3G                                        |
| 0255            | DETONATORS, ELECTRIC for blasting                                                          | 1            | 1.4B                          |                             | 1.4             |                                   | LQ0                            | P131                             |                                           | MP23                                          |                                          |                                       |                  |                                               | 2                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.4B                                        |
| 0257            | FUZES, DETONATING                                                                          | 1            | 1.4B                          |                             | 1.4             |                                   | LQ0                            | P141                             |                                           | MP23                                          |                                          |                                       |                  |                                               | 2                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.4B                                        |
| 0266            | OCTOLITE (OCTOL), dry or wetted with less than 15% water, by mass                          | 1            | 1.1D                          |                             | 1 (+13)         |                                   | LQ0                            | P112a<br>P112b<br>P112c          |                                           | MP20                                          |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    | W2<br>W3                        |               | CW1                                                |                         | 1.1D                                        |
| 0267            | DETONATORS, NON-ELECTRIC for blasting                                                      | 1            | 1.4B                          |                             | 1.4             |                                   | LQ0                            | P131                             | PP68                                      | MP23                                          |                                          |                                       |                  |                                               | 2                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.4B                                        |
| 0268            | BOOSTERS WITH DETONATOR                                                                    | 1            | 1.2B                          |                             | 1 (+13)         |                                   | LQ0                            | P133                             | PP69                                      | MP23                                          |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.2B                                        |
| 0271            | CHARGES, PROPELLING                                                                        | 1            | 1.1C                          |                             | 1 (+13)         |                                   | LQ0                            | P143                             | PP76                                      | MP22                                          |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.1C                                        |
| 0272            | CHARGES, PROPELLING                                                                        | 1            | 1.3C                          |                             | 1               |                                   | LQ0                            | P143                             | PP76                                      | MP22                                          |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.3C                                        |
| 0275            | CARTRIDGES, POWER DEVICE                                                                   | 1            | 1.3C                          |                             | 1               |                                   | LQ0                            | P134 LP102                       |                                           | MP22                                          |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.3C                                        |
| 0276            | CARTRIDGES, POWER DEVICE                                                                   | 1            | 1.4C                          |                             | 1.4             |                                   | LQ0                            | P134 LP102                       |                                           | MP22                                          |                                          |                                       |                  |                                               | 2                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.4C                                        |
| 0277            | CARTRIDGES, OIL WELL                                                                       | 1            | 1.3C                          |                             | 1               |                                   | LQ0                            | P134 LP102                       |                                           | MP22                                          |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.3C                                        |
| 0278            | CARTRIDGES, OIL WELL                                                                       | 1            | 1.4C                          |                             | 1.4             |                                   | LQ0                            | P134 LP102                       |                                           | MP22                                          |                                          |                                       |                  |                                               | 2                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.4C                                        |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                                          | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                                               |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                                           | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 0279            | CHARGES, PROPELLING,<br>FOR CANNON                                                            | 1            | 1.1C                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P130                             |                                           | MP22                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.1C                                       |
| 0280            | ROCKET MOTORS                                                                                 | 1            | 1.1C                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P130<br>LP101                    | PP67<br>L1                                | MP22                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.1C                                       |
| 0281            | ROCKET MOTORS                                                                                 | 1            | 1.2C                          |                             | 1               |                              | LQ0                            | P130<br>LP101                    | PP67<br>L1                                | MP22                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.2C                                       |
| 0282            | NITROGUANIDINE (PICRITE), dry or<br>wetted with less than 20% water, by mass                  | 1            | 1.1D                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P112a<br>P112b<br>P112c          |                                           | MP20                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2<br>W3                        |               | CW1                                                |                         | 1.1D                                       |
| 0283            | BOOSTERS without detonator                                                                    | 1            | 1.2D                          |                             | 1               |                              | LQ0                            | P132a<br>P132b                   |                                           | MP21                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.2D                                       |
| 0284            | GRENADES, hand or rifle, with bursting<br>charge                                              | 1            | 1.1D                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P141                             |                                           | MP21                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.1D                                       |
| 0285            | GRENADES, hand or rifle, with bursting<br>charge                                              | 1            | 1.2D                          |                             | 1               |                              | LQ0                            | P141                             |                                           | MP21                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.2D                                       |
| 0286            | WARHEADS, ROCKET with bursting<br>charge                                                      | 1            | 1.1D                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P130<br>LP101                    | PP67<br>L1                                | MP21                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.1D                                       |
| 0287            | WARHEADS, ROCKET with bursting<br>charge                                                      | 1            | 1.2D                          |                             | 1               |                              | LQ0                            | P130<br>LP101                    | PP67<br>L1                                | MP21                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.2D                                       |
| 0288            | CHARGES, SHAPED, FLEXIBLE,<br>LINEAR                                                          | 1            | 1.1D                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P138                             |                                           | MP21                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.1D                                       |
| 0289            | CORD, DETONATING, flexible                                                                    | 1            | 1.4D                          |                             | 1.4             |                              | LQ0                            | P139                             | PP71<br>PP72                              | MP21                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 2                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.4D                                       |
| 0290            | CORD (FUSE), DETONATING, metal clad                                                           | 1            | 1.1D                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P139                             | PP71                                      | MP21                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.1D                                       |
| 0291            | BOMBS with bursting charge                                                                    | 1            | 1.2F                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P130                             |                                           | MP23                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.2F                                       |
| 0292            | GRENADES, hand or rifle, with bursting<br>charge                                              | 1            | 1.1F                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P141                             |                                           | MP23                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.1F                                       |
| 0293            | GRENADES, hand or rifle, with bursting<br>charge                                              | 1            | 1.2F                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P141                             |                                           | MP23                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.2F                                       |
| 0294            | MINES with bursting charge                                                                    | 1            | 1.2F                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P130                             |                                           | MP23                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.2F                                       |
| 0295            | ROCKETS with bursting charge                                                                  | 1            | 1.2F                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P130                             |                                           | MP23                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.2F                                       |
| 0296            | SOUNDING DEVICES, EXPLOSIVE                                                                   | 1            | 1.1F                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P134<br>LP102                    |                                           | MP23                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.1F                                       |
| 0297            | AMMUNITION, ILLUMINATING with or<br>without burster, expelling charge or<br>propelling charge | 1            | 1.4G                          |                             | 1.4             |                              | LQ0                            | P130<br>LP101                    | PP67<br>L1                                | MP23                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 2                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.4G                                       |
| 0299            | BOMBS, PHOTO-FLASH                                                                            | 1            | 1.3G                          |                             | 1               |                              | LQ0                            | P130<br>LP101                    | PP67<br>L1                                | MP23                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.3G                                       |



| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                                  | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                       | RID tanks        |                                               | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                                       |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provi-<br>sions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provision<br>s<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                                   | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                                  | (12)             | (13)                                          | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 0300            | AMMUNITION, INCENDIARY with or without burster, expelling charge or propelling charge | 1            | 1.4G                          |                             | 1.4             |                              | LQ0                            | P130<br>LP101                    | PP67<br>L1                                | MP23                                     |                                          |                                       |                  |                                               | 2                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.4G                                       |
| 0301            | AMMUNITION, TEAR-PRODUCING with burster, expelling charge or propelling charge        | 1            | 1.4G                          |                             | 1.4+6.1+8       |                              | LQ0                            | P130<br>LP101                    | PP67<br>L1                                | MP23                                     |                                          |                                       |                  |                                               | 2                                    | W2                              |               | CW1<br>CW28                                        |                         | 1.4G                                       |
| 0303            | AMMUNITION, SMOKE with or without burster, expelling charge or propelling charge      | 1            | 1.4G                          |                             | 1.4             | 204                          | LQ0                            | P130<br>LP101                    | PP67<br>L1                                | MP23                                     |                                          |                                       |                  |                                               | 2                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.4G                                       |
| 0305            | FLASH POWDER                                                                          | 1            | 1.3G                          |                             | 1               |                              | LQ0                            | P113                             | PP49                                      | MP20                                     |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    | W2<br>W3                        |               | CW1                                                |                         | 1.3G                                       |
| 0306            | TRACERS FOR AMMUNITION                                                                | 1            | 1.4G                          |                             | 1.4             |                              | LQ0                            | P133                             | PP69                                      | MP23                                     |                                          |                                       |                  |                                               | 2                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.4G                                       |
| 0312            | CARTRIDGES, SIGNAL                                                                    | 1            | 1.4G                          |                             | 1.4             |                              | LQ0                            | P135                             |                                           | MP23<br>MP24                             |                                          |                                       |                  |                                               | 2                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.4G                                       |
| 0313            | SIGNALS, SMOKE                                                                        | 1            | 1.2G                          |                             | 1               |                              | LQ0                            | P135                             |                                           | MP23                                     |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.2G                                       |
| 0314            | IGNITERS                                                                              | 1            | 1.2G                          |                             | 1               |                              | LQ0                            | P142                             |                                           | MP23                                     |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.2G                                       |
| 0315            | IGNITERS                                                                              | 1            | 1.3G                          |                             | 1               |                              | LQ0                            | P142                             |                                           | MP23                                     |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.3G                                       |
| 0316            | FUZES, IGNITING                                                                       | 1            | 1.3G                          |                             | 1               |                              | LQ0                            | P141                             |                                           | MP23                                     |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.3G                                       |
| 0317            | FUZES, IGNITING                                                                       | 1            | 1.4G                          |                             | 1.4             |                              | LQ0                            | P141                             |                                           | MP23                                     |                                          |                                       |                  |                                               | 2                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.4G                                       |
| 0318            | GRENADES, PRACTICE, hand or rifle                                                     | 1            | 1.3G                          |                             | 1               |                              | LQ0                            | P141                             |                                           | MP23                                     |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.3G                                       |
| 0319            | PRIMERS, TUBULAR                                                                      | 1            | 1.3G                          |                             | 1               |                              | LQ0                            | P133                             |                                           | MP23                                     |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.3G                                       |
| 0320            | PRIMERS, TUBULAR                                                                      | 1            | 1.4G                          |                             | 1.4             |                              | LQ0                            | P133                             |                                           | MP23                                     |                                          |                                       |                  |                                               | 2                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.4G                                       |
| 0321            | CARTRIDGES FOR WEAPONS with bursting charge                                           | 1            | 1.2E                          |                             | 1               |                              | LQ0                            | P130<br>LP101                    | PP67<br>L1                                | MP21                                     |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.2E                                       |
| 0322            | ROCKET MOTORS WITH HYPERGOLIC LIQUIDS with or without expelling charge                | 1            | 1.2L                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P101                             |                                           | MP1                                      |                                          |                                       |                  |                                               | 0                                    | W2                              |               | CW1<br>CW4                                         |                         | 1.2L                                       |
| 0323            | CARTRIDGES, POWER DEVICE                                                              | 1            | 1.4S                          |                             | 1.4             |                              | LQ0                            | P134<br>LP102                    |                                           | MP23                                     |                                          |                                       |                  |                                               | 4                                    | W2                              |               | CW1                                                | CE1                     | 1.4S                                       |
| 0324            | PROJECTILES with bursting charge                                                      | 1            | 1.2F                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P130                             |                                           | MP23                                     |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.2F                                       |
| 0325            | IGNITERS                                                                              | 1            | 1.4G                          |                             | 1.4             |                              | LQ0                            | P142                             |                                           | MP23                                     |                                          |                                       |                  |                                               | 2                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.4G                                       |
| 0326            | CARTRIDGES FOR WEAPONS, BLANK                                                         | 1            | 1.1C                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P130                             |                                           | MP22                                     |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.1C                                       |
| 0327            | CARTRIDGES FOR WEAPONS, BLANK or CARTRIDGES, SMALL ARMS, BLANK                        | 1            | 1.3C                          |                             | 1               |                              | LQ0                            | P130                             |                                           | MP22                                     |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.3C                                       |
| 0328            | CARTRIDGES FOR WEAPONS, INERT PROJECTILE                                              | 1            | 1.2C                          |                             | 1               |                              | LQ0                            | P130<br>LP101                    | PP67<br>L1                                | MP22                                     |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.2C                                       |
| 0329            | TORPEDOES with bursting charge                                                        | 1            | 1.1E                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P130<br>LP101                    | PP67<br>L1                                | MP21                                     |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.1E                                       |
| 0330            | TORPEDOES with bursting charge                                                        | 1            | 1.1F                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P130                             |                                           | MP23                                     |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.1F                                       |

| UN No. | Name and description<br>3.1.2                                                                      | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|        |                                                                                                    |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)    | (2)                                                                                                | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 0331   | EXPLOSIVE, BLASTING, TYPE B<br>(AGENT, BLASTING, TYPE B)                                           | 1            | 1.5D                          |                             | 1.5             | 617                          | LQ0                            | P116<br><br>IBC100               | PP61<br>PP62<br>PP64<br>PP65              | MP20                                     | T1                                       | TP1<br>TP17<br>TP32              |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.5D                                       |
| 0332   | EXPLOSIVE, BLASTING, TYPE E<br>(AGENT, BLASTING, TYPE E)                                           | 1            | 1.5D                          |                             | 1.5             | 617                          | LQ0                            | P116<br><br>IBC100               | PP61<br>PP62<br>PP65                      | MP20                                     | T1                                       | TP1<br>TP17<br>TP32              |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.5D                                       |
| 0333   | FIREWORKS                                                                                          | 1            | 1.1G                          |                             | 1 (+13)         | 645                          | LQ0                            | P135                             |                                           | MP23<br>MP24                             |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2<br>W3                        |               | CW1                                                |                         | 1.1G                                       |
| 0334   | FIREWORKS                                                                                          | 1            | 1.2G                          |                             | 1               | 645                          | LQ0                            | P135                             |                                           | MP23<br>MP24                             |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2<br>W3                        |               | CW1                                                |                         | 1.2G                                       |
| 0335   | FIREWORKS                                                                                          | 1            | 1.3G                          |                             | 1               | 645                          | LQ0                            | P135                             |                                           | MP23<br>MP24                             |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2<br>W3                        |               | CW1                                                |                         | 1.3G                                       |
| 0336   | FIREWORKS                                                                                          | 1            | 1.4G                          |                             | 1.4             | 645                          | LQ0                            | P135                             |                                           | MP23<br>MP24                             |                                          |                                  |                  |                                           | 2                                    | W2                              |               | CW1                                                | CE1                     | 1.4G                                       |
| 0337   | FIREWORKS                                                                                          | 1            | 1.4S                          |                             | 1.4             | 645                          | LQ0                            | P135                             |                                           | MP23<br>MP24                             |                                          |                                  |                  |                                           | 4                                    | W2                              |               | CW1                                                | CE1                     | 1.4S                                       |
| 0338   | CARTRIDGES FOR WEAPONS, BLANK<br>or CARTRIDGES, SMALL ARMS, BLANK                                  | 1            | 1.4C                          |                             | 1.4             |                              | LQ0                            | P130                             |                                           | MP22                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 2                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.4C                                       |
| 0339   | CARTRIDGES FOR WEAPONS, INERT<br>PROJECTILE or CARTRIDGES, SMALL<br>ARMS                           | 1            | 1.4C                          |                             | 1.4             |                              | LQ0                            | P130                             |                                           | MP22                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 2                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.4C                                       |
| 0340   | NITROCELLULOSE, dry or wetted with<br>less than 25% water (or alcohol), by mass                    | 1            | 1.1D                          |                             | 1 (+15)         |                              | LQ0                            | P112a<br>P112b                   |                                           | MP20                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2<br>W3                        |               | CW1                                                |                         | 1.1D                                       |
| 0341   | NITROCELLULOSE, unmodified or<br>plasticized with less than 18% plasticizing<br>substance, by mass | 1            | 1.1D                          |                             | 1 (+15)         |                              | LQ0                            | P112b                            |                                           | MP20                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2<br>W3                        |               | CW1                                                |                         | 1.1D                                       |
| 0342   | NITROCELLULOSE, WETTED with not<br>less than 25% alcohol, by mass                                  | 1            | 1.3C                          |                             | 1 (+13)         | 105                          | LQ0                            | P114a                            | PP43                                      | MP20                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.3C                                       |
| 0343   | NITROCELLULOSE, PLASTICIZED with<br>not less than 18% plasticizing substance,<br>by mass           | 1            | 1.3C                          |                             | 1 (+13)         | 105                          | LQ0                            | P111                             |                                           | MP20                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.3C                                       |
| 0344   | PROJECTILES with bursting charge                                                                   | 1            | 1.4D                          |                             | 1.4             |                              | LQ0                            | P130<br>LP101                    | PP67<br>L1                                | MP21                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 2                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.4D                                       |
| 0345   | PROJECTILES, inert with tracer                                                                     | 1            | 1.4S                          |                             | 1.4             |                              | LQ0                            | P130<br>LP101                    | PP67<br>L1                                | MP23                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 4                                    | W2                              |               | CW1                                                | CE1                     | 1.4S                                       |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                            | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                       | RID tanks        |                                               | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|-------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                 |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provi-<br>sions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provision<br>s<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                             | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                                  | (12)             | (13)                                          | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 0346            | PROJECTILES with burster or expelling charge    | 1            | 1.2D                          |                             | 1               |                              | LQ0                            | P130<br>LP101                    | PP67<br>L1                                | MP21                                     |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.2D                                       |
| 0347            | PROJECTILES with burster or expelling charge    | 1            | 1.4D                          |                             | 1.4             |                              | LQ0                            | P130<br>LP101                    | PP67<br>L1                                | MP21                                     |                                          |                                       |                  |                                               | 2                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.4D                                       |
| 0348            | CARTRIDGES FOR WEAPONS with bursting charge     | 1            | 1.4F                          |                             | 1.4             |                              | LQ0                            | P130                             |                                           | MP23                                     |                                          |                                       |                  |                                               | 2                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.4F                                       |
| 0349            | ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S.                     | 1            | 1.4S                          |                             | 1.4             | 178<br>274                   | LQ0                            | P101                             |                                           | MP2                                      |                                          |                                       |                  |                                               | 4                                    | W2                              |               | CW1                                                | CE1                     | 1.4S                                       |
| 0350            | ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S.                     | 1            | 1.4B                          |                             | 1.4             | 178<br>274                   | LQ0                            | P101                             |                                           | MP2                                      |                                          |                                       |                  |                                               | 2                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.4B                                       |
| 0351            | ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S.                     | 1            | 1.4C                          |                             | 1.4             | 178<br>274                   | LQ0                            | P101                             |                                           | MP2                                      |                                          |                                       |                  |                                               | 2                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.4C                                       |
| 0352            | ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S.                     | 1            | 1.4D                          |                             | 1.4             | 178<br>274                   | LQ0                            | P101                             |                                           | MP2                                      |                                          |                                       |                  |                                               | 2                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.4D                                       |
| 0353            | ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S.                     | 1            | 1.4G                          |                             | 1.4             | 178<br>274                   | LQ0                            | P101                             |                                           | MP2                                      |                                          |                                       |                  |                                               | 2                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.4G                                       |
| 0354            | ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S.                     | 1            | 1.1L                          |                             | 1 (+13)         | 178<br>274                   | LQ0                            | P101                             |                                           | MP1                                      |                                          |                                       |                  |                                               | 0                                    | W2                              |               | CW1<br>CW4                                         |                         | 1.1L                                       |
| 0355            | ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S.                     | 1            | 1.2L                          |                             | 1 (+13)         | 178<br>274                   | LQ0                            | P101                             |                                           | MP1                                      |                                          |                                       |                  |                                               | 0                                    | W2                              |               | CW1<br>CW4                                         |                         | 1.2L                                       |
| 0356            | ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S.                     | 1            | 1.3L                          |                             | 1 (+13)         | 178<br>274                   | LQ0                            | P101                             |                                           | MP1                                      |                                          |                                       |                  |                                               | 0                                    | W2                              |               | CW1<br>CW4                                         |                         | 1.3L                                       |
| 0357            | SUBSTANCES, EXPLOSIVE, N.O.S.                   | 1            | 1.1L                          |                             | 1 (+13)         | 178<br>274                   | LQ0                            | P101                             |                                           | MP1                                      |                                          |                                       |                  |                                               | 0                                    | W2                              |               | CW1<br>CW4                                         |                         | 1.1L                                       |
| 0358            | SUBSTANCES, EXPLOSIVE, N.O.S.                   | 1            | 1.2L                          |                             | 1 (+13)         | 178<br>274                   | LQ0                            | P101                             |                                           | MP1                                      |                                          |                                       |                  |                                               | 0                                    | W2                              |               | CW1<br>CW4                                         |                         | 1.2L                                       |
| 0359            | SUBSTANCES, EXPLOSIVE, N.O.S.                   | 1            | 1.3L                          |                             | 1 (+13)         | 178<br>274                   | LQ0                            | P101                             |                                           | MP1                                      |                                          |                                       |                  |                                               | 0                                    | W2                              |               | CW1<br>CW4                                         |                         | 1.3L                                       |
| 0360            | DETONATOR ASSEMBLIES, NON-ELECTRIC for blasting | 1            | 1.1B                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P131                             |                                           | MP23                                     |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.1B                                       |
| 0361            | DETONATOR ASSEMBLIES, NON-ELECTRIC for blasting | 1            | 1.4B                          |                             | 1.4             |                              | LQ0                            | P131                             |                                           | MP23                                     |                                          |                                       |                  |                                               | 2                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.4B                                       |
| 0362            | AMMUNITION, PRACTICE                            | 1            | 1.4G                          |                             | 1.4             |                              | LQ0                            | P130<br>LP101                    | PP67<br>L1                                | MP23                                     |                                          |                                       |                  |                                               | 2                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.4G                                       |
| 0363            | AMMUNITION, PROOF                               | 1            | 1.4G                          |                             | 1.4             |                              | LQ0                            | P130<br>LP101                    | PP67<br>L1                                | MP23                                     |                                          |                                       |                  |                                               | 2                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.4G                                       |
| 0364            | DETONATORS FOR AMMUNITION                       | 1            | 1.2B                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P133                             |                                           | MP23                                     |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.2B                                       |
| 0365            | DETONATORS FOR AMMUNITION                       | 1            | 1.4B                          |                             | 1.4             |                              | LQ0                            | P133                             |                                           | MP23                                     |                                          |                                       |                  |                                               | 2                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.4B                                       |
| 0366            | DETONATORS FOR AMMUNITION                       | 1            | 1.4S                          |                             | 1.4             |                              | LQ0                            | P133                             |                                           | MP23                                     |                                          |                                       |                  |                                               | 4                                    | W2                              |               | CW1                                                | CE1                     | 1.4S                                       |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                              | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                       | RID tanks        |                                               | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|---------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                   |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provi-<br>sions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provision<br>s<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                               | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                                  | (12)             | (13)                                          | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 0367            | FUZES, DETONATING                                 | 1            | 1.4S                          |                             | 1.4             |                              | LQ0                            | P141                             |                                           | MP23                                     |                                          |                                       |                  |                                               | 4                                    | W2                              |               | CW1                                                | CE1                     | 1.4S                                       |
| 0368            | FUZES, IGNITING                                   | 1            | 1.4S                          |                             | 1.4             |                              | LQ0                            | P141                             |                                           | MP23                                     |                                          |                                       |                  |                                               | 4                                    | W2                              |               | CW1                                                | CE1                     | 1.4S                                       |
| 0369            | WARHEADS, ROCKET with bursting charge             | 1            | 1.1F                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P130                             |                                           | MP23                                     |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.1F                                       |
| 0370            | WARHEADS, ROCKET with burster or expelling charge | 1            | 1.4D                          |                             | 1.4             |                              | LQ0                            | P130<br>LP101                    | PP67<br>L1                                | MP21                                     |                                          |                                       |                  |                                               | 2                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.4D                                       |
| 0371            | WARHEADS, ROCKET with burster or expelling charge | 1            | 1.4F                          |                             | 1.4             |                              | LQ0                            | P130                             |                                           | MP23                                     |                                          |                                       |                  |                                               | 2                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.4F                                       |
| 0372            | GRENADES, PRACTICE, hand or rifle                 | 1            | 1.2G                          |                             | 1               |                              | LQ0                            | P141                             |                                           | MP23                                     |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.2G                                       |
| 0373            | SIGNAL DEVICES, HAND                              | 1            | 1.4S                          |                             | 1.4             |                              | LQ0                            | P135                             |                                           | MP23<br>MP24                             |                                          |                                       |                  |                                               | 4                                    | W2                              |               | CW1                                                | CE1                     | 1.4S                                       |
| 0374            | SOUNDING DEVICES, EXPLOSIVE                       | 1            | 1.1D                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P134<br>LP102                    |                                           | MP21                                     |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.1D                                       |
| 0375            | SOUNDING DEVICES, EXPLOSIVE                       | 1            | 1.2D                          |                             | 1               |                              | LQ0                            | P134<br>LP102                    |                                           | MP21                                     |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.2D                                       |
| 0376            | PRIMERS, TUBULAR                                  | 1            | 1.4S                          |                             | 1.4             |                              | LQ0                            | P133                             |                                           | MP23                                     |                                          |                                       |                  |                                               | 4                                    | W2                              |               | CW1                                                | CE1                     | 1.4S                                       |
| 0377            | PRIMERS, CAP TYPE                                 | 1            | 1.1B                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P133                             |                                           | MP23                                     |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.1B                                       |
| 0378            | PRIMERS, CAP TYPE                                 | 1            | 1.4B                          |                             | 1.4             |                              | LQ0                            | P133                             |                                           | MP23                                     |                                          |                                       |                  |                                               | 2                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.4B                                       |
| 0379            | CASES, CARTRIDGE, EMPTY, WITH PRIMER              | 1            | 1.4C                          |                             | 1.4             |                              | LQ0                            | P136                             |                                           | MP22                                     |                                          |                                       |                  |                                               | 2                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.4C                                       |
| 0380            | ARTICLES, PYROPHORIC                              | 1            | 1.2L                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P101                             |                                           | MP1                                      |                                          |                                       |                  |                                               | 0                                    | W2                              |               | CW1<br>CW4                                         |                         | 1.2L                                       |
| 0381            | CARTRIDGES, POWER DEVICE                          | 1            | 1.2C                          |                             | 1               |                              | LQ0                            | P134<br>LP102                    |                                           | MP22                                     |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.2C                                       |
| 0382            | COMPONENTS, EXPLOSIVE TRAIN, N.O.S.               | 1            | 1.2B                          |                             | 1 (+13)         | 178<br>274                   | LQ0                            | P101                             |                                           | MP2                                      |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.2B                                       |
| 0383            | COMPONENTS, EXPLOSIVE TRAIN, N.O.S.               | 1            | 1.4B                          |                             | 1.4             | 178<br>274                   | LQ0                            | P101                             |                                           | MP2                                      |                                          |                                       |                  |                                               | 2                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.4B                                       |
| 0384            | COMPONENTS, EXPLOSIVE TRAIN, N.O.S.               | 1            | 1.4S                          |                             | 1.4             | 178<br>274                   | LQ0                            | P101                             |                                           | MP2                                      |                                          |                                       |                  |                                               | 4                                    | W2                              |               | CW1                                                | CE1                     | 1.4S                                       |
| 0385            | 5-NITROBENZOTRIAZOL                               | 1            | 1.1D                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P112b<br>P112c                   |                                           | MP20                                     |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    | W2<br>W3                        |               | CW1                                                |                         | 1.1D                                       |
| 0386            | TRINITROBENZENESULPHONIC ACID                     | 1            | 1.1D                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P112b<br>P112c                   | PP26                                      | MP20                                     |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    | W2<br>W3                        |               | CW1                                                |                         | 1.1D                                       |
| 0387            | TRINITROFLUORENONE                                | 1            | 1.1D                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P112b<br>P112c                   |                                           | MP20                                     |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    | W2<br>W3                        |               | CW1                                                |                         | 1.1D                                       |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                                                                                                                                                                                                  | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                                                                                                                                                                                                   | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 0388            | TRINITROTOLUENE (TNT) AND<br>TRINITROBENZENE MIXTURE or<br>TRINITROTOLUENE (TNT) AND<br>HEXANITROSTILBENE MIXTURE                                                                                                                                     | 1            | 1.1D                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P112b<br>P112c                   |                                           | MP20                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2<br>W3                        |               | CW1                                                |                         | 1.1D                                       |
| 0389            | TRINITROTOLUENE (TNT) MIXTURE<br>CONTAINING TRINITROBENZENE AND<br>HEXANITROSTILBENE                                                                                                                                                                  | 1            | 1.1D                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P112b<br>P112c                   |                                           | MP20                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2<br>W3                        |               | CW1                                                |                         | 1.1D                                       |
| 0390            | TRITONAL                                                                                                                                                                                                                                              | 1            | 1.1D                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P112b<br>P112c                   |                                           | MP20                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2<br>W3                        |               | CW1                                                |                         | 1.1D                                       |
| 0391            | CYCLOTRIMETHYLENETRINITRAMINE<br>(CYCLONITE; HEXOGEN; RDX) AND<br>CYCLOTETRAMETHYLENETETRA-<br>NITRAMINE (HMX; OCTOGEN)<br>MIXTURE, WETTED with not less than<br>15% water, by mass or DESENSITIZED<br>with not less than 10% phlegmatizer<br>by mass | 1            | 1.1D                          |                             | 1 (+15)         | 266                          | LQ0                            | P112a<br>P112b                   |                                           | MP20                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2<br>W3                        |               | CW1                                                |                         | 1.1D                                       |
| 0392            | HEXANITROSTILBENE                                                                                                                                                                                                                                     | 1            | 1.1D                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P112b<br>P112c                   |                                           | MP20                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2<br>W3                        |               | CW1                                                |                         | 1.1D                                       |
| 0393            | HEXOTONAL                                                                                                                                                                                                                                             | 1            | 1.1D                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P112b                            |                                           | MP20                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2<br>W3                        |               | CW1                                                |                         | 1.1D                                       |
| 0394            | TRINITRORESORCINOL (STYPHNIC<br>ACID), WETTED with not less than 20%<br>water, or mixture of alcohol and water,<br>by mass                                                                                                                            | 1            | 1.1D                          |                             | 1 (+15)         |                              | LQ0                            | P112a                            | PP26                                      | MP20                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.1D                                       |
| 0395            | ROCKET MOTORS, LIQUID FUELLED                                                                                                                                                                                                                         | 1            | 1.2J                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P101                             |                                           | MP23                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.2J                                       |
| 0396            | ROCKET MOTORS, LIQUID FUELLED                                                                                                                                                                                                                         | 1            | 1.3J                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P101                             |                                           | MP23                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.3J                                       |
| 0397            | ROCKETS, LIQUID FUELLED with<br>bursting charge                                                                                                                                                                                                       | 1            | 1.1J                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P101                             |                                           | MP23                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.1J                                       |
| 0398            | ROCKETS, LIQUID FUELLED with<br>bursting charge                                                                                                                                                                                                       | 1            | 1.2J                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P101                             |                                           | MP23                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.2J                                       |
| 0399            | BOMBS WITH FLAMMABLE LIQUID with<br>bursting charge                                                                                                                                                                                                   | 1            | 1.1J                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P101                             |                                           | MP23                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.1J                                       |
| 0400            | BOMBS WITH FLAMMABLE LIQUID with<br>bursting charge                                                                                                                                                                                                   | 1            | 1.2J                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P101                             |                                           | MP23                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.2J                                       |
| 0401            | DIPICRYL SULPHIDE, dry or wetted with<br>less than 10% water, by mass                                                                                                                                                                                 | 1            | 1.1D                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P112a<br>P112b<br>P112c          |                                           | MP20                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2<br>W3                        |               | CW1                                                |                         | 1.1D                                       |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                                                          | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                       | RID tanks        |                                               | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                                                               |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provi-<br>sions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provision<br>s<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                                                           | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                                  | (12)             | (13)                                          | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 0402            | AMMONIUM PERCHLORATE                                                                                          | 1            | 1.1D                          |                             | 1 (+13)         | 152                          | LQ0                            | P112b<br>P112c                   |                                           | MP20                                     |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    | W2<br>W3                        |               | CW1                                                |                         | 1.1D                                       |
| 0403            | FLARES, AERIAL                                                                                                | 1            | 1.4G                          |                             | 1.4             |                              | LQ0                            | P135                             |                                           | MP23                                     |                                          |                                       |                  |                                               | 2                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.4G                                       |
| 0404            | FLARES, AERIAL                                                                                                | 1            | 1.4S                          |                             | 1.4             |                              | LQ0                            | P135                             |                                           | MP23                                     |                                          |                                       |                  |                                               | 4                                    | W2                              |               | CW1                                                | CE1                     | 1.4S                                       |
| 0405            | CARTRIDGES, SIGNAL                                                                                            | 1            | 1.4S                          |                             | 1.4             |                              | LQ0                            | P135                             |                                           | MP23<br>MP24                             |                                          |                                       |                  |                                               | 4                                    | W2                              |               | CW1                                                | CE1                     | 1.4S                                       |
| 0406            | DINITROSOBENZENE                                                                                              | 1            | 1.3C                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P114b                            |                                           | MP20                                     |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    | W2<br>W3                        |               | CW1                                                |                         | 1.3C                                       |
| 0407            | TETRAZOL-1-ACETIC ACID                                                                                        | 1            | 1.4C                          |                             | 1.4             |                              | LQ0                            | P114b                            |                                           | MP20                                     |                                          |                                       |                  |                                               | 2                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.4C                                       |
| 0408            | FUZES, DETONATING with protective<br>features                                                                 | 1            | 1.1D                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P141                             |                                           | MP21                                     |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.1D                                       |
| 0409            | FUZES, DETONATING with protective<br>features                                                                 | 1            | 1.2D                          |                             | 1               |                              | LQ0                            | P141                             |                                           | MP21                                     |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.2D                                       |
| 0410            | FUZES, DETONATING with protective<br>features                                                                 | 1            | 1.4D                          |                             | 1.4             |                              | LQ0                            | P141                             |                                           | MP21                                     |                                          |                                       |                  |                                               | 2                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.4D                                       |
| 0411            | PENTAERYTHRITOL TETRANITRATE<br>(PENTAERYTHRITOL TETRANITRATE;<br>PETN) with not less than 7% wax, by<br>mass | 1            | 1.1D                          |                             | 1 (+15)         | 131                          | LQ0                            | P112b<br>P112c                   |                                           | MP20                                     |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    | W2<br>W3                        |               | CW1                                                |                         | 1.1D                                       |
| 0412            | CARTRIDGES FOR WEAPONS with<br>bursting charge                                                                | 1            | 1.4E                          |                             | 1.4             |                              | LQ0                            | P130<br>LP101                    | PP67<br>L1                                | MP21                                     |                                          |                                       |                  |                                               | 2                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.4E                                       |
| 0413            | CARTRIDGES FOR WEAPONS, BLANK                                                                                 | 1            | 1.2C                          |                             | 1               |                              | LQ0                            | P130                             |                                           | MP22                                     |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.2C                                       |
| 0414            | CHARGES, PROPELLING,<br>FOR CANNON                                                                            | 1            | 1.2C                          |                             | 1               |                              | LQ0                            | P130                             |                                           | MP22                                     |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.2C                                       |
| 0415            | CHARGES, PROPELLING                                                                                           | 1            | 1.2C                          |                             | 1               |                              | LQ0                            | P143                             | PP76                                      | MP22                                     |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.2C                                       |
| 0417            | CARTRIDGES FOR WEAPONS, INERT<br>PROJECTILE or CARTRIDGES, SMALL<br>ARMS                                      | 1            | 1.3C                          |                             | 1               |                              | LQ0                            | P130                             |                                           | MP22                                     |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.3C                                       |
| 0418            | FLARES, SURFACE                                                                                               | 1            | 1.1G                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P135                             |                                           | MP23                                     |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.1G                                       |
| 0419            | FLARES, SURFACE                                                                                               | 1            | 1.2G                          |                             | 1               |                              | LQ0                            | P135                             |                                           | MP23                                     |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.2G                                       |
| 0420            | FLARES, AERIAL                                                                                                | 1            | 1.1G                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P135                             |                                           | MP23                                     |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.1G                                       |
| 0421            | FLARES, AERIAL                                                                                                | 1            | 1.2G                          |                             | 1               |                              | LQ0                            | P135                             |                                           | MP23                                     |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.2G                                       |
| 0424            | PROJECTILES, inert with tracer                                                                                | 1            | 1.3G                          |                             | 1               |                              | LQ0                            | P130<br>LP101                    | PP67<br>L1                                | MP23                                     |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.3G                                       |
| 0425            | PROJECTILES, inert with tracer                                                                                | 1            | 1.4G                          |                             | 1.4             |                              | LQ0                            | P130<br>LP101                    | PP67<br>L1                                | MP23                                     |                                          |                                       |                  |                                               | 2                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.4G                                       |
| 0426            | PROJECTILES with burster or expelling<br>charge                                                               | 1            | 1.2F                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P130                             |                                           | MP23                                     |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.2F                                       |



| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                       | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                            |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                        | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 0427            | PROJECTILES with burster or expelling charge                               | 1            | 1.4F                          |                             | 1.4             |                              | LQ0                            | P130                             |                                           | MP23                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 2                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.4F                                       |
| 0428            | ARTICLES, PYROTECHNIC for technical purposes                               | 1            | 1.1G                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P135                             |                                           | MP23<br>MP24                             |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.1G                                       |
| 0429            | ARTICLES, PYROTECHNIC for technical purposes                               | 1            | 1.2G                          |                             | 1               |                              | LQ0                            | P135                             |                                           | MP23<br>MP24                             |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.2G                                       |
| 0430            | ARTICLES, PYROTECHNIC for technical purposes                               | 1            | 1.3G                          |                             | 1               |                              | LQ0                            | P135                             |                                           | MP23<br>MP24                             |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.3G                                       |
| 0431            | ARTICLES, PYROTECHNIC for technical purposes                               | 1            | 1.4G                          |                             | 1.4             |                              | LQ0                            | P135                             |                                           | MP23<br>MP24                             |                                          |                                  |                  |                                           | 2                                    | W2                              |               | CW1                                                | CE1                     | 1.4G                                       |
| 0432            | ARTICLES, PYROTECHNIC for technical purposes                               | 1            | 1.4S                          |                             | 1.4             |                              | LQ0                            | P135                             |                                           | MP23<br>MP24                             |                                          |                                  |                  |                                           | 4                                    | W2                              |               | CW1                                                | CE1                     | 1.4S                                       |
| 0433            | POWDER CAKE (POWDER PASTE), WETTED with not less than 17% alcohol, by mass | 1            | 1.1C                          |                             | 1 (+13)         | 266                          | LQ0                            | P111                             |                                           | MP20                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.1C                                       |
| 0434            | PROJECTILES with burster or expelling charge                               | 1            | 1.2G                          |                             | 1               |                              | LQ0                            | P130<br>LP101                    | PP67<br>L1                                | MP23                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.2G                                       |
| 0435            | PROJECTILES with burster or expelling charge                               | 1            | 1.4G                          |                             | 1.4             |                              | LQ0                            | P130<br>LP101                    | PP67<br>L1                                | MP23                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 2                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.4G                                       |
| 0436            | ROCKETS with expelling charge                                              | 1            | 1.2C                          |                             | 1               |                              | LQ0                            | P130<br>LP101                    | PP67<br>L1                                | MP22                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.2C                                       |
| 0437            | ROCKETS with expelling charge                                              | 1            | 1.3C                          |                             | 1               |                              | LQ0                            | P130<br>LP101                    | PP67<br>L1                                | MP22                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.3C                                       |
| 0438            | ROCKETS with expelling charge                                              | 1            | 1.4C                          |                             | 1.4             |                              | LQ0                            | P130<br>LP101                    | PP67<br>L1                                | MP22                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 2                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.4C                                       |
| 0439            | CHARGES, SHAPED, without detonator                                         | 1            | 1.2D                          |                             | 1               |                              | LQ0                            | P137                             | PP70                                      | MP21                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.2D                                       |
| 0440            | CHARGES, SHAPED, without detonator                                         | 1            | 1.4D                          |                             | 1.4             |                              | LQ0                            | P137                             | PP70                                      | MP21                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 2                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.4D                                       |
| 0441            | CHARGES, SHAPED, without detonator                                         | 1            | 1.4S                          |                             | 1.4             |                              | LQ0                            | P137                             | PP70                                      | MP23                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 4                                    | W2                              |               | CW1                                                | CE1                     | 1.4S                                       |
| 0442            | CHARGES, EXPLOSIVE, COMMERCIAL without detonator                           | 1            | 1.1D                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P137                             |                                           | MP21                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.1D                                       |
| 0443            | CHARGES, EXPLOSIVE, COMMERCIAL without detonator                           | 1            | 1.2D                          |                             | 1               |                              | LQ0                            | P137                             |                                           | MP21                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.2D                                       |
| 0444            | CHARGES, EXPLOSIVE, COMMERCIAL without detonator                           | 1            | 1.4D                          |                             | 1.4             |                              | LQ0                            | P137                             |                                           | MP21                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 2                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.4D                                       |
| 0445            | CHARGES, EXPLOSIVE, COMMERCIAL without detonator                           | 1            | 1.4S                          |                             | 1.4             |                              | LQ0                            | P137                             |                                           | MP23                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 4                                    | W2                              |               | CW1                                                | CE1                     | 1.4S                                       |
| 0446            | CASES, COMBUSTIBLE, EMPTY, WITHOUT PRIMER                                  | 1            | 1.4C                          |                             | 1.4             |                              | LQ0                            | P136                             |                                           | MP22                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 2                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.4C                                       |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                         | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|--------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                              |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                          | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 0447            | CASES, COMBUSTIBLE, EMPTY,<br>WITHOUT PRIMER                 | 1            | 1.3C                          |                             | 1               |                              | LQ0                            | P136                             |                                           | MP22                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.3C                                       |
| 0448            | 5-MERCAPTOTETRAZOL-1-ACETIC<br>ACID                          | 1            | 1.4C                          |                             | 1.4             |                              | LQ0                            | P114b                            |                                           | MP20                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 2                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.4C                                       |
| 0449            | TORPEDOES, LIQUID FUELLED with or<br>without bursting charge | 1            | 1.1J                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P101                             |                                           | MP23                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.1J                                       |
| 0450            | TORPEDOES, LIQUID FUELLED with<br>inert head                 | 1            | 1.3J                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P101                             |                                           | MP23                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.3J                                       |
| 0451            | TORPEDOES with bursting charge                               | 1            | 1.1D                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P130<br>LP101                    | PP67<br>L1                                | MP21                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.1D                                       |
| 0452            | GRENADES, PRACTICE, hand or rifle                            | 1            | 1.4G                          |                             | 1.4             |                              | LQ0                            | P141                             |                                           | MP23                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 2                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.4G                                       |
| 0453            | ROCKETS, LINE-THROWING                                       | 1            | 1.4G                          |                             | 1.4             |                              | LQ0                            | P130                             |                                           | MP23                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 2                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.4G                                       |
| 0454            | IGNITERS                                                     | 1            | 1.4S                          |                             | 1.4             |                              | LQ0                            | P142                             |                                           | MP23                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 4                                    | W2                              |               | CW1                                                | CE1                     | 1.4S                                       |
| 0455            | DETONATORS, NON-ELECTRIC for<br>blasting                     | 1            | 1.4S                          |                             | 1.4             |                              | LQ0                            | P131                             | PP68                                      | MP23                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 4                                    | W2                              |               | CW1                                                | CE1                     | 1.4S                                       |
| 0456            | DETONATORS, ELECTRIC for blasting                            | 1            | 1.4S                          |                             | 1.4             |                              | LQ0                            | P131                             |                                           | MP23                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 4                                    | W2                              |               | CW1                                                | CE1                     | 1.4S                                       |
| 0457            | CHARGES, BURSTING, PLASTICS BONDED                           | 1            | 1.1D                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P130                             |                                           | MP21                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.1D                                       |
| 0458            | CHARGES, BURSTING, PLASTICS BONDED                           | 1            | 1.2D                          |                             | 1               |                              | LQ0                            | P130                             |                                           | MP21                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.2D                                       |
| 0459            | CHARGES, BURSTING, PLASTICS BONDED                           | 1            | 1.4D                          |                             | 1.4             |                              | LQ0                            | P130                             |                                           | MP21                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 2                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.4D                                       |
| 0460            | CHARGES, BURSTING, PLASTICS BONDED                           | 1            | 1.4S                          |                             | 1.4             |                              | LQ0                            | P130                             |                                           | MP23                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 4                                    | W2                              |               | CW1                                                | CE1                     | 1.4S                                       |
| 0461            | COMPONENTS, EXPLOSIVE TRAIN,<br>N.O.S.                       | 1            | 1.1B                          |                             | 1 (+13)         | 178<br>274                   | LQ0                            | P101                             |                                           | MP2                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.1B                                       |
| 0462            | ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S.                                  | 1            | 1.1C                          |                             | 1 (+13)         | 178<br>274                   | LQ0                            | P101                             |                                           | MP2                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.1C                                       |
| 0463            | ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S.                                  | 1            | 1.1D                          |                             | 1 (+13)         | 178<br>274                   | LQ0                            | P101                             |                                           | MP2                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.1D                                       |
| 0464            | ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S.                                  | 1            | 1.1E                          |                             | 1 (+13)         | 178<br>274                   | LQ0                            | P101                             |                                           | MP2                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.1E                                       |
| 0465            | ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S.                                  | 1            | 1.1F                          |                             | 1 (+13)         | 178<br>274                   | LQ0                            | P101                             |                                           | MP2                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.1F                                       |
| 0466            | ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S.                                  | 1            | 1.2C                          |                             | 1               | 178<br>274                   | LQ0                            | P101                             |                                           | MP2                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.2C                                       |
| 0467            | ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S.                                  | 1            | 1.2D                          |                             | 1               | 178<br>274                   | LQ0                            | P101                             |                                           | MP2                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.2D                                       |
| 0468            | ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S.                                  | 1            | 1.2E                          |                             | 1               | 178<br>274                   | LQ0                            | P101                             |                                           | MP2                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.2E                                       |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                           | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                                |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                            | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 0469            | ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S.                                                    | 1            | 1.2F                          |                             | 1 (+13)         | 178<br>274                   | LQ0                            | P101                             |                                           | MP2                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.2F                                       |
| 0470            | ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S.                                                    | 1            | 1.3C                          |                             | 1               | 178<br>274                   | LQ0                            | P101                             |                                           | MP2                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.3C                                       |
| 0471            | ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S.                                                    | 1            | 1.4E                          |                             | 1.4             | 178<br>274                   | LQ0                            | P101                             |                                           | MP2                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 2                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.4E                                       |
| 0472            | ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S.                                                    | 1            | 1.4F                          |                             | 1.4             | 178<br>274                   | LQ0                            | P101                             |                                           | MP2                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 2                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.4F                                       |
| 0473            | SUBSTANCES, EXPLOSIVE, N.O.S.                                                  | 1            | 1.1A                          |                             |                 |                              |                                |                                  |                                           |                                          | CARRIAGE PROHIBITED                      |                                  |                  |                                           |                                      |                                 |               |                                                    |                         |                                            |
| 0474            | SUBSTANCES, EXPLOSIVE, N.O.S.                                                  | 1            | 1.1C                          |                             | 1 (+13)         | 178<br>274                   | LQ0                            | P101                             |                                           | MP2                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2<br>W3                        |               | CW1                                                |                         | 1.1C                                       |
| 0475            | SUBSTANCES, EXPLOSIVE, N.O.S.                                                  | 1            | 1.1D                          |                             | 1 (+13)         | 178<br>274                   | LQ0                            | P101                             |                                           | MP2                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2<br>W3                        |               | CW1                                                |                         | 1.1D                                       |
| 0476            | SUBSTANCES, EXPLOSIVE, N.O.S.                                                  | 1            | 1.1G                          |                             | 1 (+13)         | 178<br>274                   | LQ0                            | P101                             |                                           | MP2                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2<br>W3                        |               | CW1                                                |                         | 1.1G                                       |
| 0477            | SUBSTANCES, EXPLOSIVE, N.O.S.                                                  | 1            | 1.3C                          |                             | 1 (+13)         | 178<br>274                   | LQ0                            | P101                             |                                           | MP2                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2<br>W3                        |               | CW1                                                |                         | 1.3C                                       |
| 0478            | SUBSTANCES, EXPLOSIVE, N.O.S.                                                  | 1            | 1.3G                          |                             | 1               | 178<br>274                   | LQ0                            | P101                             |                                           | MP2                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2<br>W3                        |               | CW1                                                |                         | 1.3G                                       |
| 0479            | SUBSTANCES, EXPLOSIVE, N.O.S.                                                  | 1            | 1.4C                          |                             | 1.4             | 178<br>274                   | LQ0                            | P101                             |                                           | MP2                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 2                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.4C                                       |
| 0480            | SUBSTANCES, EXPLOSIVE, N.O.S.                                                  | 1            | 1.4D                          |                             | 1.4             | 178<br>274                   | LQ0                            | P101                             |                                           | MP2                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 2                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.4D                                       |
| 0481            | SUBSTANCES, EXPLOSIVE, N.O.S.                                                  | 1            | 1.4S                          |                             | 1.4             | 178<br>274                   | LQ0                            | P101                             |                                           | MP2                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 4                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.4S                                       |
| 0482            | SUBSTANCES, EXPLOSIVE, VERY<br>INSENSITIVE (SUBSTANCES, EVI),<br>N.O.S.        | 1            | 1.5D                          |                             | 1.5             | 178<br>274                   | LQ0                            | P101                             |                                           | MP2                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.5D                                       |
| 0483            | CYCLOTETRAMETHYLENE-TRINITRAMINE<br>(CYCLONITE; HEXOGEN; RDX),<br>DESENSITIZED | 1            | 1.1D                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P112b<br>P112c                   |                                           | MP20                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2<br>W3                        |               | CW1                                                |                         | 1.1D                                       |
| 0484            | CYCLOTETRAMETHYLENE-<br>TETRANITRAMINE (HMX; OCTOGEN),<br>DESENSITIZED         | 1            | 1.1D                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P112b<br>P112c                   |                                           | MP20                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2<br>W3                        |               | CW1                                                |                         | 1.1D                                       |
| 0485            | SUBSTANCES, EXPLOSIVE, N.O.S.                                                  | 1            | 1.4G                          |                             | 1.4             | 178<br>274                   | LQ0                            | P101                             |                                           | MP2                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 2                                    | W2<br>W3                        |               | CW1                                                |                         | 1.4G                                       |
| 0486            | ARTICLES, EXPLOSIVE, EXTREMELY<br>INSENSITIVE (ARTICLES, EEI)                  | 1            | 1.6N                          |                             | 1.6             |                              | LQ0                            | P101                             |                                           | MP23                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 2                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.6N                                       |
| 0487            | SIGNALS, SMOKE                                                                 | 1            | 1.3G                          |                             | 1               |                              | LQ0                            | P135                             |                                           | MP23                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.3G                                       |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                  | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                       |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                   | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 0488            | AMMUNITION, PRACTICE                                                  | 1            | 1.3G                          |                             | 1               |                              | LQ0                            | P130<br>LP101                    | PP67<br>L1                                | MP23                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.3G                                       |
| 0489            | DINITROGLYCOURIL (DINGU)                                              | 1            | 1.1D                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P112b<br>P112c                   |                                           | MP20                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2<br>W3                        |               | CW1                                                |                         | 1.1D                                       |
| 0490            | NITROTRIAZOLONE (NTO)                                                 | 1            | 1.1D                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P112b<br>P112c                   |                                           | MP20                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2<br>W3                        |               | CW1                                                |                         | 1.1D                                       |
| 0491            | CHARGES, PROPELLING                                                   | 1            | 1.4C                          |                             | 1.4             |                              | LQ0                            | P143                             | PP76                                      | MP22                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 2                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.4C                                       |
| 0492            | SIGNALS, RAILWAY TRACK,<br>EXPLOSIVE                                  | 1            | 1.3G                          |                             | 1               |                              | LQ0                            | P135                             |                                           | MP23                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.3G                                       |
| 0493            | SIGNALS, RAILWAY TRACK,<br>EXPLOSIVE                                  | 1            | 1.4G                          |                             | 1.4             |                              | LQ0                            | P135                             |                                           | MP23                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 2                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.4G                                       |
| 0494            | JET PERFORATING GUNS, CHARGED,<br>oil well, without detonator         | 1            | 1.4D                          |                             | 1.4             |                              | LQ0                            | P101                             |                                           | MP21                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 2                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.4D                                       |
| 0495            | PROPELLANT, LIQUID                                                    | 1            | 1.3C                          |                             | 1 (+13)         | 224                          | LQ0                            | P115                             | PP53<br>PP54<br>PP57<br>PP58              | MP20                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.3C                                       |
| 0496            | OCTONAL                                                               | 1            | 1.1D                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P112b<br>P112c                   |                                           | MP20                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2<br>W3                        |               | CW1                                                |                         | 1.1D                                       |
| 0497            | PROPELLANT, LIQUID                                                    | 1            | 1.1C                          |                             | 1 (+13)         | 224                          | LQ0                            | P115                             | PP53<br>PP54<br>PP57<br>PP58              | MP20                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.1C                                       |
| 0498            | PROPELLANT, SOLID                                                     | 1            | 1.1C                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P114b                            |                                           | MP20                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.1C                                       |
| 0499            | PROPELLANT, SOLID                                                     | 1            | 1.3C                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P114b                            |                                           | MP20                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.3C                                       |
| 0500            | DETONATOR ASSEMBLIES, NON-<br>ELECTRIC for blasting                   | 1            | 1.4S                          |                             | 1.4             |                              | LQ0                            | P131                             |                                           | MP23                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 4                                    | W2                              |               | CW1                                                | CE1                     | 1.4S                                       |
| 0501            | PROPELLANT, SOLID                                                     | 1            | 1.4C                          |                             | 1.4             |                              | LQ0                            | P114b                            |                                           | MP20                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 2                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.4C                                       |
| 0502            | ROCKETS with inert head                                               | 1            | 1.2C                          |                             | 1               |                              | LQ0                            | P130<br>LP101                    | PP67<br>L1                                | MP22                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.2C                                       |
| 0503            | AIR BAG INFLATORS or AIR BAG<br>MODULES or SEAT-BELT<br>PRETENSIONERS | 1            | 1.4G                          |                             | 1.4             | 235<br>289                   | LQ0                            | P135                             |                                           | MP23                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 2                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.4G                                       |
| 0504            | 1H-TETRAZOLE                                                          | 1            | 1.1D                          |                             | 1 (+13)         |                              | LQ0                            | P112c                            | PP48                                      | MP20                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W2                              |               | CW1                                                |                         | 1.1D                                       |
| 1001            | ACETYLENE, DISSOLVED                                                  | 2            | 4F                            |                             | 2.1 (+13)       |                              | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      |                                          |                                  | PxBN(M)          | TU17<br>TU38*<br>TE22*                    | 2                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE2                     | 239                                        |
| 1002            | AIR, COMPRESSED                                                       | 2            | 1A                            |                             | 2.2 (+13)       | 292                          | LQ1                            | P200                             |                                           | MP9                                      | (M)                                      |                                  | CxBN(M)          |                                           | 3                                    |                                 |               | CW9<br>CW10                                        | CE3                     | 20                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                                                                                                                                                       | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2  | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                       | RID tanks        |                                               | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                                                                                                                                                            |              |                               |                             |                  |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provi-<br>sions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provision<br>s<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                                                                                                                                                        | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)              | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                                  | (12)             | (13)                                          | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 1003            | AIR, REFRIGERATED LIQUID                                                                                                                                                                                   | 2            | 3O                            |                             | 2.2+5.1<br>(+13) |                              | LQ0                            | P203                             |                                           | MP9                                      | T75                                      | TP5<br>TP22                           | RxBN             | TU7<br>TU19<br>TM6                            | 3                                    | W5                              |               | CW9<br>CW11<br>CW30<br>CW36                        | CE2                     | 225                                        |
| 1005            | AMMONIA, ANHYDROUS                                                                                                                                                                                         | 2            | 2TC                           |                             | 2.3+8<br>(+13)   | 23                           | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      | T50<br>(M)                               |                                       | PxBH(M)          | TU38<br>TE22<br>TT8<br>TM6                    | 1                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                |                         | 268                                        |
| 1006            | ARGON, COMPRESSED                                                                                                                                                                                          | 2            | 1A                            |                             | 2.2 (+13)        |                              | LQ1                            | P200                             |                                           | MP9                                      | (M)                                      |                                       | CxBN(M)          |                                               | 3                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 20                                         |
| 1008            | BORON TRIFLUORIDE                                                                                                                                                                                          | 2            | 2TC                           |                             | 2.3+8<br>(+13)   |                              | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      | (M)                                      |                                       | PxBH(M)          | TU38<br>TE22<br>TM6                           | 1                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                |                         | 268                                        |
| 1009            | BROMOTRIFLUOROMETHANE<br>(REFRIGERANT GAS R 13B1)                                                                                                                                                          | 2            | 2A                            |                             | 2.2 (+13)        |                              | LQ1                            | P200                             |                                           | MP9                                      | T50<br>(M)                               |                                       | PxBN(M)          | TM6                                           | 3                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 20                                         |
| 1010            | BUTADIENES, STABILIZED or<br>BUTADIENES AND HYDROCARBON<br>MIXTURE, STABILIZED, having a vapour<br>pressure at 70 °C not exceeding 1.1 MPa<br>(11 bar) and a density at 50 °C not lower<br>than 0.525 kg/l | 2            | 2F                            |                             | 2.1 (+13)        | 618                          | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      | T50<br>(M)                               |                                       | PxBN(M)          | TU38*<br>TE22*<br>TM6                         | 2                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 239                                        |
| 1011            | BUTANE                                                                                                                                                                                                     | 2            | 2F                            |                             | 2.1 (+13)        |                              | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      | T50<br>(M)                               |                                       | PxBN(M)          | TU38*<br>TE22*<br>TM6                         | 2                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 23                                         |
| 1012            | BUTYLENES MIXTURE or 1-BUTYLENE<br>or CIS-2-BUTYLENE or TRANS-2-<br>BUTYLENE                                                                                                                               | 2            | 2F                            |                             | 2.1 (+13)        |                              | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      | T50<br>(M)                               |                                       | PxBN(M)          | TU38*<br>TE22*<br>TM6                         | 2                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 23                                         |
| 1013            | CARBON DIOXIDE                                                                                                                                                                                             | 2            | 2A                            |                             | 2.2 (+13)        | 584                          | LQ1                            | P200                             |                                           | MP9                                      | (M)                                      |                                       | PxBN(M)          | TM6                                           | 3                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 20                                         |
| 1014            | CARBON DIOXIDE AND OXYGEN<br>MIXTURE, COMPRESSED                                                                                                                                                           | 2            | 1O                            |                             | 2.2+5.1<br>(+13) |                              | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      | (M)                                      |                                       | CxBN(M)          |                                               | 3                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 25                                         |
| 1015            | CARBON DIOXIDE AND NITROUS<br>OXIDE MIXTURE                                                                                                                                                                | 2            | 2A                            |                             | 2.2 (+13)        |                              | LQ1                            | P200                             |                                           | MP9                                      | (M)                                      |                                       | PxBN(M)          | TM6                                           | 3                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 20                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                              | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2  | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                       | RID tanks        |                                               | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                   |              |                               |                             |                  |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provi-<br>sions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provision<br>s<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                               | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)              | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                                  | (12)             | (13)                                          | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 1016            | CARBON MONOXIDE, COMPRESSED                                       | 2            | 1TF                           |                             | 2.3+2.1<br>(+13) |                              | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      | (M)                                      |                                       | CxBH(M)          | TU38<br>TE22                                  | 1                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                |                         | 263                                        |
| 1017            | CHLORINE                                                          | 2            | 2TC                           |                             | 2.3+8<br>(+13)   |                              | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      | T50<br>(M)                               | TP19                                  | P22DH(M)         | TU38<br>TE22<br>TM6                           | 1                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                |                         | 268                                        |
| 1018            | CHLORODIFLUOROMETHANE<br>(REFRIGERANT GAS R 22)                   | 2            | 2A                            |                             | 2.2 (+13)        |                              | LQ1                            | P200                             |                                           | MP9                                      | T50<br>(M)                               |                                       | PxBN(M)          | TM6                                           | 3                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 20                                         |
| 1020            | CHLOROPENTAFLUOROETHANE<br>(REFRIGERANT GAS R 115)                | 2            | 2A                            |                             | 2.2 (+13)        |                              | LQ1                            | P200                             |                                           | MP9                                      | T50<br>(M)                               |                                       | PxBN(M)          | TM6                                           | 3                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 20                                         |
| 1021            | 1-CHLORO-1,2,2,2-<br>TETRAFLUOROETHANE<br>(REFRIGERANT GAS R 124) | 2            | 2A                            |                             | 2.2 (+13)        |                              | LQ1                            | P200                             |                                           | MP9                                      | T50<br>(M)                               |                                       | PxBN(M)          | TM6                                           | 3                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 20                                         |
| 1022            | CHLOROTRIFLUORO-METHANE<br>(REFRIGERANT GAS R 13)                 | 2            | 2A                            |                             | 2.2 (+13)        |                              | LQ1                            | P200                             |                                           | MP9                                      | (M)                                      |                                       | PxBN(M)          | TM6                                           | 3                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 20                                         |
| 1023            | COAL GAS, COMPRESSED                                              | 2            | 1TF                           |                             | 2.3+2.1<br>(+13) |                              | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      | (M)                                      |                                       | CxBH(M)          | TU38<br>TE22                                  | 1                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                |                         | 263                                        |
| 1026            | CYANOGEN                                                          | 2            | 2TF                           |                             | 2.3+2.1<br>(+13) |                              | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      | (M)                                      |                                       | PxBH(M)          | TU38<br>TE22<br>TM6                           | 1                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                |                         | 263                                        |
| 1027            | CYCLOPROPANE                                                      | 2            | 2F                            |                             | 2.1 (+13)        |                              | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      | T50<br>(M)                               |                                       | PxBN(M)          | TU38*<br>TE22*<br>TM6                         | 2                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 23                                         |
| 1028            | DICHLORODIFLUOROMETHANE<br>(REFRIGERANT GAS R 12)                 | 2            | 2A                            |                             | 2.2 (+13)        |                              | LQ1                            | P200                             |                                           | MP9                                      | T50<br>(M)                               |                                       | PxBN(M)          | TM6                                           | 3                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 20                                         |
| 1029            | DICHLOROFLUOROMETHANE<br>(REFRIGERANT GAS R 21)                   | 2            | 2A                            |                             | 2.2 (+13)        |                              | LQ1                            | P200                             |                                           | MP9                                      | T50<br>(M)                               |                                       | PxBN(M)          | TM6                                           | 3                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 20                                         |
| 1030            | 1,1-DIFLUOROETHANE (REFRIGERANT<br>GAS R 152a)                    | 2            | 2F                            |                             | 2.1 (+13)        |                              | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      | T50<br>(M)                               |                                       | PxBN(M)          | TU38*<br>TE22*<br>TM6                         | 2                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 23                                         |
| 1032            | DIMETHYLAMINE, ANHYDROUS                                          | 2            | 2F                            |                             | 2.1 (+13)        |                              | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      | T50<br>(M)                               |                                       | PxBN(M)          | TU38*<br>TE22*<br>TM6                         | 2                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 23                                         |



| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                                             | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provi-<br>sions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                               | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                       | RID tanks        |                                               | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identificatio<br>n No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------|
|                 |                                                                                                  |              |                               |                             |                 |                                   |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provi-<br>sions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provi-<br>sions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provision<br>s<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                             |
| (1)             | (2)                                                                                              | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                               | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                          | (10)                                     | (11)                                  | (12)             | (13)                                          | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                        |
| 1033            | DIMETHYL ETHER                                                                                   | 2            | 2F                            |                             | 2.1 (+13)       |                                   | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                           | T50<br>(M)                               |                                       | PxBN(M)          | TU38*<br>TE22*<br>TM6                         | 2                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 23                                          |
| 1035            | ETHANE                                                                                           | 2            | 2F                            |                             | 2.1 (+13)       |                                   | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                           | (M)                                      |                                       | PxBN(M)          | TU38*<br>TE22*<br>TM6                         | 2                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 23                                          |
| 1036            | ETHYLAMINE                                                                                       | 2            | 2F                            |                             | 2.1 (+13)       |                                   | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                           | T50<br>(M)                               |                                       | PxBN(M)          | TU38*<br>TE22*<br>TM6                         | 2                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 23                                          |
| 1037            | ETHYL CHLORIDE                                                                                   | 2            | 2F                            |                             | 2.1 (+13)       |                                   | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                           | T50<br>(M)                               |                                       | PxBN(M)          | TU38*<br>TE22*<br>TM6                         | 2                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 23                                          |
| 1038            | ETHYLENE, REFRIGERATED LIQUID                                                                    | 2            | 3F                            |                             | 2.1 (+13)       |                                   | LQ0                            | P203                             |                                           | MP9                                           | T75                                      | TP5                                   | RxBN             | TU18<br>TU38*<br>TE22*<br>TM6                 | 2                                    | W5                              |               | CW9<br>CW11<br>CW30<br>CW36                        | CE2                     | 223                                         |
| 1039            | ETHYL METHYL ETHER                                                                               | 2            | 2F                            |                             | 2.1 (+13)       |                                   | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                           | (M)                                      |                                       | PxBN(M)          | TU38*<br>TE22*<br>TM6                         | 2                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 23                                          |
| 1040            | ETHYLENE OXIDE                                                                                   | 2            | 2TF                           |                             | 2.3+2.1         |                                   | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                           | (M)                                      |                                       |                  |                                               | 1                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                |                         | 263                                         |
| 1040            | ETHYLENE OXIDE WITH NITROGEN up to a total pressure of 1 MPa (10 bar) at 50 °C                   | 2            | 2TF                           |                             | 2.3+2.1 (+13)   |                                   | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                           | T50<br>(M)                               | TP20                                  | PxBH(M)          | TU38<br>TE22<br>TM6                           | 1                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                |                         | 263                                         |
| 1041            | ETHYLENE OXIDE AND CARBON DIOXIDE MIXTURE with more than 9% but not more than 87% ethylene oxide | 2            | 2F                            |                             | 2.1 (+13)       |                                   | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                           | T50<br>(M)                               |                                       | PxBN(M)          | TU38*<br>TE22*<br>TM6                         | 2                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 239                                         |
| 1043            | FERTILIZER AMMONIATING SOLUTION with free ammonia                                                | 2            |                               |                             | 2.2             | 642                               |                                |                                  |                                           |                                               |                                          |                                       |                  |                                               |                                      |                                 |               |                                                    |                         |                                             |
| 1044            | FIRE EXTINGUISHERS with compressed or liquefied gas                                              | 2            | 6A                            |                             | 2.2             | 225<br>594                        | LQ0                            | P003                             |                                           | MP9                                           |                                          |                                       |                  |                                               | 3                                    |                                 |               | CW9                                                | CE2                     | 20                                          |
| 1045            | FLUORINE, COMPRESSED                                                                             | 2            | 1TOC                          |                             | 2.3+5.1+8       |                                   | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                           |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                |                         | 265                                         |
| 1046            | HELIUM, COMPRESSED                                                                               | 2            | 1A                            |                             | 2.2 (+13)       |                                   | LQ1                            | P200                             |                                           | MP9                                           | (M)                                      |                                       | CxBN(M)          |                                               | 3                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 20                                          |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                                      | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2  | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                                                          | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                                           |              |                               |                             |                  |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4                                |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                                       | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)              | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                                                     | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 1048            | HYDROGEN BROMIDE, ANHYDROUS                                                               | 2            | 2TC                           |                             | 2.3+8<br>(+13)   |                              | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      | (M)                                      |                                  | PxBH(M)          | TU38<br>TE22<br>TM6                                                      | 1                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                |                         | 268                                        |
| 1049            | HYDROGEN, COMPRESSED                                                                      | 2            | 1F                            |                             | 2.1 (+13)        |                              | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      | (M)                                      |                                  | CxBN(M)          | TU38*<br>TE22*                                                           | 2                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 23                                         |
| 1050            | HYDROGEN CHLORIDE, ANHYDROUS                                                              | 2            | 2TC                           |                             | 2.3+8<br>(+13)   |                              | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      | (M)                                      |                                  | PxBH(M)          | TU38<br>TE22<br>TM6                                                      | 1                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                |                         | 268                                        |
| 1051            | HYDROGEN CYANIDE, STABILIZED<br>containing less than 3% water                             | 6.1          | TF1                           | I                           | 6.1+3            | 603                          | LQ0                            | P200                             |                                           | MP2                                      |                                          |                                  |                  |                                                                          | 0                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 663                                        |
| 1052            | HYDROGEN FLUORIDE, ANHYDROUS                                                              | 8            | CT1                           | I                           | 8+6.1            |                              | LQ0                            | P200                             |                                           | MP2                                      | T10                                      | TP2                              | L21DH(+)         | TU14<br>TU34<br>TU38<br>TC1<br>TE17<br>TE21<br>TE22<br>TT4<br>TM3<br>TM5 | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW34                               |                         | 886                                        |
| 1053            | HYDROGEN SULPHIDE                                                                         | 2            | 2TF                           |                             | 2.3+2.1<br>(+13) |                              | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      | (M)                                      |                                  | PxDH(M)          | TU38<br>TE22<br>TM6                                                      | 1                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                |                         | 263                                        |
| 1055            | ISOBUTYLENE                                                                               | 2            | 2F                            |                             | 2.1 (+13)        |                              | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      | T50<br>(M)                               |                                  | PxBN(M)          | TU38*<br>TE22*<br>TM6                                                    | 2                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 23                                         |
| 1056            | KRYPTON, COMPRESSED                                                                       | 2            | 1A                            |                             | 2.2 (+13)        |                              | LQ1                            | P200                             |                                           | MP9                                      | (M)                                      |                                  | CxBN(M)          |                                                                          | 3                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 20                                         |
| 1057            | LIGHTERS or LIGHTER REFILLS<br>containing flammable gas                                   | 2            | 6F                            |                             | 2.1              | 201                          | LQ0                            | P002                             | PP84<br>RR5                               | MP9                                      |                                          |                                  |                  |                                                                          | 2                                    |                                 |               | CW9                                                | CE2                     | 23                                         |
| 1058            | LIQUEFIED GASES, non-flammable,<br>charged with nitrogen, carbon dioxide or<br>air        | 2            | 2A                            |                             | 2.2 (+13)        |                              | LQ1                            | P200                             |                                           | MP9                                      | (M)                                      |                                  | PxBN(M)          | TM6                                                                      | 3                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 20                                         |
| 1060            | METHYLACETYLENE AND<br>PROPADIENE MIXTURE, STABILIZED<br>such as mixture P1 or mixture P2 | 2            | 2F                            |                             | 2.1 (+13)        | 581                          | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      | T50<br>(M)                               |                                  | PxBN(M)          | TU38*<br>TE22*<br>TM6                                                    | 2                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 239                                        |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                 | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2    | Special<br>provi-<br>sions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                               | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                       | RID tanks        |                                               | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identificatio<br>n No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------|-----------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------|
|                 |                                                      |              |                               |                             |                    |                                   |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provi-<br>sions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provi-<br>sions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provision<br>s<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                             |
| (1)             | (2)                                                  | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)                | (6)                               | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                          | (10)                                     | (11)                                  | (12)             | (13)                                          | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                        |
| 1061            | METHYLAMINE, ANHYDROUS                               | 2            | 2F                            |                             | 2.1 (+13)          |                                   | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                           | T50<br>(M)                               |                                       | PxBN(M)          | TU38*<br>TE22*<br>TM6                         | 2                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 23                                          |
| 1062            | METHYL BROMIDE with not more than<br>2% chloropicrin | 2            | 2T                            |                             | 2.3 (+13)          | 23                                | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                           | T50<br>(M)                               |                                       | PxBH(M)          | TU38<br>TE22<br>TM6                           | 1                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                |                         | 26                                          |
| 1063            | METHYL CHLORIDE (REFRIGERANT<br>GAS R 40)            | 2            | 2F                            |                             | 2.1 (+13)          |                                   | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                           | T50<br>(M)                               |                                       | PxBN(M)          | TU38*<br>TE22*<br>TM6                         | 2                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 23                                          |
| 1064            | METHYL MERCAPTAN                                     | 2            | 2TF                           |                             | 2.3+2.1<br>(+13)   |                                   | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                           | T50<br>(M)                               |                                       | PxDH(M)          | TU38<br>TE22<br>TM6                           | 1                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                |                         | 263                                         |
| 1065            | NEON, COMPRESSED                                     | 2            | 1A                            |                             | 2.2 (+13)          |                                   | LQ1                            | P200                             |                                           | MP9                                           | (M)                                      |                                       | CxBN(M)          |                                               | 3                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 20                                          |
| 1066            | NITROGEN, COMPRESSED                                 | 2            | 1A                            |                             | 2.2 (+13)          |                                   | LQ1                            | P200                             |                                           | MP9                                           | (M)                                      |                                       | CxBN(M)          |                                               | 3                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 20                                          |
| 1067            | DINITROGEN TETROXIDE (NITROGEN<br>DIOXIDE)           | 2            | 2TOC                          |                             | 2.3+5.1+8<br>(+13) |                                   | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                           | T50                                      | TP21                                  | PxBH(M)          | TU17<br>TU38<br>TE22                          | 1                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                |                         | 265                                         |
| 1069            | NITROSYL CHLORIDE                                    | 2            | 2TC                           |                             | 2.3+8              |                                   | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                           |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                |                         | 268                                         |
| 1070            | NITROUS OXIDE                                        | 2            | 2O                            |                             | 2.2+5.1<br>(+13)   | 584                               | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                           | (M)                                      |                                       | PxBN(M)          | TM6                                           | 3                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 25                                          |
| 1071            | OIL GAS, COMPRESSED                                  | 2            | 1TF                           |                             | 2.3+2.1<br>(+13)   |                                   | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                           | (M)                                      |                                       | CxBH(M)          | TU38<br>TE22                                  | 1                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                |                         | 263                                         |
| 1072            | OXYGEN, COMPRESSED                                   | 2            | 1O                            |                             | 2.2+5.1<br>(+13)   |                                   | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                           | (M)                                      |                                       | CxBN(M)          |                                               | 3                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 25                                          |
| 1073            | OXYGEN, REFRIGERATED LIQUID                          | 2            | 3O                            |                             | 2.2+5.1<br>(+13)   |                                   | LQ0                            | P203                             |                                           | MP9                                           | T75                                      | TP5<br>TP22                           | RxBN             | TU7<br>TU19<br>TM6                            | 3                                    | W5                              |               | CW9<br>CW11<br>CW30<br>CW36                        | CE2                     | 225                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                     | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2  | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                       | RID tanks        |                                               | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                          |              |                               |                             |                  |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provi-<br>sions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provision<br>s<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                      | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)              | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                                  | (12)             | (13)                                          | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 1075            | PETROLEUM GASES, LIQUEFIED                                               | 2            | 2F                            |                             | 2.1 (+13)        | 274<br>583<br>639            | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      | T50<br>(M)                               |                                       | PxBN(M)          | TU38*<br>TE22*<br>TM6                         | 2                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 23                                         |
| 1076            | PHOSGENE                                                                 | 2            | 2TC                           |                             | 2.3+8<br>(+13)   |                              | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      |                                          |                                       | P22DH(M)         | TU17<br>TU38<br>TE22                          | 1                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                |                         | 268                                        |
| 1077            | PROPYLENE                                                                | 2            | 2F                            |                             | 2.1 (+13)        |                              | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      | T50<br>(M)                               |                                       | PxBN(M)          | TU38*<br>TE22*<br>TM6                         | 2                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 23                                         |
| 1078            | REFRIGERANT GAS, N.O.S., such as<br>mixture F1, mixture F2 or mixture F3 | 2            | 2A                            |                             | 2.2 (+13)        | 274<br>582                   | LQ1                            | P200                             |                                           | MP9                                      | T50<br>(M)                               |                                       | PxBN(M)          | TM6                                           | 3                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 20                                         |
| 1079            | SULPHUR DIOXIDE                                                          | 2            | 2TC                           |                             | 2.3+8<br>(+13)   |                              | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      | T50<br>(M)                               | TP19                                  | PxDH(M)          | TU38<br>TE22<br>TM6                           | 1                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                |                         | 268                                        |
| 1080            | SULPHUR HEXAFLUORIDE                                                     | 2            | 2A                            |                             | 2.2 (+13)        |                              | LQ1                            | P200                             |                                           | MP9                                      | (M)                                      |                                       | PxBN(M)          | TM6                                           | 3                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 20                                         |
| 1081            | TETRAFLUOROETHYLENE,<br>STABILIZED                                       | 2            | 2F                            |                             | 2.1              |                              | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      | (M)                                      |                                       |                  |                                               | 2                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 239                                        |
| 1082            | TRIFLUOROCHLOROETHYLENE,<br>STABILIZED                                   | 2            | 2TF                           |                             | 2.3+2.1<br>(+13) |                              | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      | T50<br>(M)                               |                                       | PxBH(M)          | TU38<br>TE22<br>TM6                           | 1                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                |                         | 263                                        |
| 1083            | TRIMETHYLAMINE, ANHYDROUS                                                | 2            | 2F                            |                             | 2.1 (+13)        |                              | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      | T50<br>(M)                               |                                       | PxBN(M)          | TU38*<br>TE22*<br>TM6                         | 2                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 23                                         |
| 1085            | VINYL BROMIDE, STABILIZED                                                | 2            | 2F                            |                             | 2.1 (+13)        |                              | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      | T50<br>(M)                               |                                       | PxBN(M)          | TU38*<br>TE22*<br>TM6                         | 2                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 239                                        |
| 1086            | VINYL CHLORIDE, STABILIZED                                               | 2            | 2F                            |                             | 2.1 (+13)        |                              | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      | T50<br>(M)                               |                                       | PxBN(M)          | TU38*<br>TE22*<br>TM6                         | 2                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 239                                        |
| 1087            | VINYL METHYL ETHER, STABILIZED                                           | 2            | 2F                            |                             | 2.1 (+13)        |                              | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      | T50<br>(M)                               |                                       | PxBN(M)          | TU38*<br>TE22*<br>TM6                         | 2                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 239                                        |
| 1088            | ACETAL                                                                   | 3            | F1                            | II                          | 3                |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                                   | LGBF             |                                               | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description      | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|---------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                           |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                       | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 1089            | ACETALDEHYDE              | 3            | F1                            | I                           | 3               |                              | LQ3                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                              | T11                                      | TP2<br>TP7                       | L4BN             | TU8                                       | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | 33                                         |
| 1090            | ACETONE                   | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 1091            | ACETONE OILS              | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1<br>TP8                       | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 1092            | ACROLEIN, STABILIZED      | 6.1          | TF1                           | I                           | 6.1+3           |                              | LQ0                            | P601<br>PR3                      |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2<br>TP7                       | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 663                                        |
| 1093            | ACRYLONITRILE, STABILIZED | 3            | FT1                           | I                           | 3+6.1           |                              | LQ0                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                              | T14                                      | TP2                              | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       |                         | 336                                        |
| 1098            | ALLYL ALCOHOL             | 6.1          | TF1                           | I                           | 6.1+3           |                              | LQ0                            | P602                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2                              | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 663                                        |
| 1099            | ALLYL BROMIDE             | 3            | FT1                           | I                           | 3+6.1           |                              | LQ0                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                              | T14                                      | TP2                              | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       |                         | 336                                        |
| 1100            | ALLYL CHLORIDE            | 3            | FT1                           | I                           | 3+6.1           |                              | LQ0                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                              | T14                                      | TP2                              | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       |                         | 336                                        |
| 1104            | AMYL ACETATES             | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description  | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|-----------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                       |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                   | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 1105            | PENTANOLS             | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1<br>TP29                      | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 1105            | PENTANOLS             | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 1106            | AMYLAMINE             | 3            | FC                            | II                          | 3+8             |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02                    |                                           | MP19                                     | T7                                       | TP1                              | L4BH             | TE15                                      | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 338                                        |
| 1106            | AMYLAMINE             | 3            | FC                            | III                         | 3+8             |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | L4BN             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 38                                         |
| 1107            | AMYL CHLORIDE         | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 1108            | 1-PENTENE (n-AMYLENE) | 3            | F1                            | I                           | 3               |                              | LQ3                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                              | T11                                      | TP2                              | L4BN             |                                           | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | 33                                         |
| 1109            | AMYL FORMATES         | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 1110            | n-AMYL METHYL KETONE  | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 1111            | AMYL MERCAPTAN        | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 1112            | AMYL NITRATE          | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 1113            | AMYL NITRITE          | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 1114            | BENZENE               | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |



| UN No.<br>3.1.2 | Name and description | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|----------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                      |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                  | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 1120            | BUTANOLS             | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1<br>TP29                      | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 1120            | BUTANOLS             | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 1123            | BUTYL ACETATES       | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 1123            | BUTYL ACETATES       | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 1125            | n-BUTYLAMINE         | 3            | FC                            | II                          | 3+8             |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02                    |                                           | MP19                                     | T7                                       | TP1                              | L4BH             | TE15                                      | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 338                                        |
| 1126            | 1-BROMOBUTANE        | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 1127            | CHLOROBUTANES        | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 1128            | n-BUTYL FORMATE      | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 1129            | BUTYRALDEHYDE        | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 1130            | CAMPHOR OIL          | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 1131            | CARBON DISULPHIDE    | 3            | FT1                           | I                           | 3+6.1           |                              | LQ0                            | P001                             | PP31                                      | MP7<br>MP17                              | T14                                      | TP2<br>TP7                       | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       |                         | 336                                        |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                                                                                                                               | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                                                                                                                                    |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                                                                                                                                | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 1133            | ADHESIVES containing flammable liquid (vapour pressure at 50 °C more than 175 kPa)                                                                                                 | 3            | F1                            | I                           | 3               | 640A                         | LQ3                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                              | T11                                      | TP1<br>TP8<br>TP27               | L4BN             |                                           | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | 33                                         |
| 1133            | ADHESIVES containing flammable liquid (vapour pressure at 50 °C more than 110 kPa but not more than 175 kPa)                                                                       | 3            | F1                            | I                           | 3               | 640B                         | LQ3                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                              | T11                                      | TP1<br>TP8<br>TP27               | L1.5BN           |                                           | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | 33                                         |
| 1133            | ADHESIVES containing flammable liquid (vapour pressure at 50 °C more than 110 kPa but not more than 175 kPa)                                                                       | 3            | F1                            | II                          | 3               | 640C                         | LQ6                            | P001                             | PP1                                       | MP19                                     | T4                                       | TP1<br>TP8                       | L1.5BN           |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 1133            | ADHESIVES containing flammable liquid (vapour pressure at 50 °C not more than 110 kPa)                                                                                             | 3            | F1                            | II                          | 3               | 640D                         | LQ6                            | P001<br>IBC02<br>R001            | PP1                                       | MP19                                     | T4                                       | TP1<br>TP8                       | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 1133            | ADHESIVES containing flammable liquid                                                                                                                                              | 3            | F1                            | III                         | 3               | 640E                         | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    | PP1                                       | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 1133            | ADHESIVES containing flammable liquid (having a flash-point below 23 °C and viscous according to 2.2.3.1.4) (vapour pressure at 50 °C more than 175 kPa)                           | 3            | F1                            | III                         | 3               | 640F                         | LQ7                            | P001<br>LP01<br>R001             | PP1                                       | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | L4BN             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 33                                         |
| 1133            | ADHESIVES containing flammable liquid (having a flash-point below 23 °C and viscous according to 2.2.3.1.4) (vapour pressure at 50 °C more than 110 kPa but not more than 175 kPa) | 3            | F1                            | III                         | 3               | 640G                         | LQ7                            | P001<br>LP01<br>R001             | PP1                                       | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | L1.5BN           |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 33                                         |
| 1133            | ADHESIVES containing flammable liquid (having a flash-point below 23 °C and viscous according to 2.2.3.1.4) (vapour pressure at 50 °C not more than 110 kPa)                       | 3            | F1                            | III                         | 3               | 640H                         | LQ7                            | P001<br>IBC02<br>LP01<br>R001    | PP1                                       | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 33                                         |
| 1134            | CHLOROBENZENE                                                                                                                                                                      | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 1135            | ETHYLENE CHLOROHYDRIN                                                                                                                                                              | 6.1          | TF1                           | I                           | 6.1+3           |                              | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2                              | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 663                                        |

| UN No. | Name and description<br>3.1.2                                                                                                                                                                                                | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provi-<br>sions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                               | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                       | RID tanks        |                                               | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identificatio<br>n No.<br>5.3.2.3 |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------|
|        |                                                                                                                                                                                                                              |              |                               |                             |                 |                                   |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provi-<br>sions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provi-<br>sions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provision<br>s<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                             |
| (1)    | (2)                                                                                                                                                                                                                          | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                               | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                          | (10)                                     | (11)                                  | (12)             | (13)                                          | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                        |
| 1136   | COAL TAR DISTILLATES, FLAMMABLE                                                                                                                                                                                              | 3            | F1                            | II                          | 3               |                                   | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                          | T4                                       | TP1                                   | LGBF             |                                               | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                          |
| 1136   | COAL TAR DISTILLATES, FLAMMABLE                                                                                                                                                                                              | 3            | F1                            | III                         | 3               |                                   | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                          | T4                                       | TP1<br>TP29                           | LGBF             |                                               | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                          |
| 1139   | COATING SOLUTION (includes surface treatments or coatings used for industrial or other purposes such as vehicle under coating, drum or barrel lining) (vapour pressure at 50 °C more than 175 kPa)                           | 3            | F1                            | I                           | 3               | 640A                              | LQ3                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                                   | T11                                      | TP1<br>TP8<br>TP27                    | L4BN             |                                               | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | 33                                          |
| 1139   | COATING SOLUTION (includes surface treatments or coatings used for industrial or other purposes such as vehicle under coating, drum or barrel lining) (vapour pressure at 50 °C more than 110 kPa but not more than 175 kPa) | 3            | F1                            | I                           | 3               | 640B                              | LQ3                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                                   | T11                                      | TP1<br>TP8<br>TP27                    | L1.5BN           |                                               | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | 33                                          |
| 1139   | COATING SOLUTION (includes surface treatments or coatings used for industrial or other purposes such as vehicle under coating, drum or barrel lining) (vapour pressure at 50 °C more than 110 kPa but not more than 175 kPa) | 3            | F1                            | II                          | 3               | 640C                              | LQ6                            | P001                             |                                           | MP19                                          | T4                                       | TP1<br>TP8                            | L1.5BN           |                                               | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                          |
| 1139   | COATING SOLUTION (includes surface treatments or coatings used for industrial or other purposes such as vehicle under coating, drum or barrel lining) (vapour pressure at 50 °C not more than 110 kPa)                       | 3            | F1                            | II                          | 3               | 640D                              | LQ6                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                          | T4                                       | TP1<br>TP8                            | LGBF             |                                               | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                          |
| 1139   | COATING SOLUTION (includes surface treatments or coatings used for industrial or other purposes such as vehicle under coating, drum or barrel lining)                                                                        | 3            | F1                            | III                         | 3               | 640E                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                          | T2                                       | TP1                                   | LGBF             |                                               | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                          |

| UN No. | Name and description<br>3.1.2                                                                                                                                                                                                                                                                      | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)    | (2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 1139   | COATING SOLUTION (includes surface treatments or coatings used for industrial or other purposes such as vehicle under coating, drum or barrel lining) (having a flash-point below 23 °C and viscous according to 2.2.3.1.4) (vapour pressure at 50 °C more than 175 kPa)                           | 3            | F1                            | III                         | 3               | 640F                         | LQ7                            | P001<br>LP01<br>R001             |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | L4BN             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 33                                         |
| 1139   | COATING SOLUTION (includes surface treatments or coatings used for industrial or other purposes such as vehicle under coating, drum or barrel lining) (having a flash-point below 23 °C and viscous according to 2.2.3.1.4) (vapour pressure at 50 °C more than 110 kPa but not more than 175 kPa) | 3            | F1                            | III                         | 3               | 640G                         | LQ7                            | P001<br>LP01<br>R001             |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | L1.5BN           |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 33                                         |
| 1139   | COATING SOLUTION (includes surface treatments or coatings used for industrial or other purposes such as vehicle under coating, drum or barrel lining) (having a flash-point below 23 °C and viscous according to 2.2.3.1.4) (vapour pressure at 50 °C not more than 110 kPa)                       | 3            | F1                            | III                         | 3               | 640H                         | LQ7                            | P001<br>IBC02<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 33                                         |
| 1143   | CROTONALDEHYDE, STABILIZED                                                                                                                                                                                                                                                                         | 6.1          | TF1                           | I                           | 6.1+3           |                              | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2                              | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 663                                        |
| 1144   | CROTONYLENE                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 3            | F1                            | I                           | 3               |                              | LQ3                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                              | T11                                      | TP2                              | L4BN             |                                           | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | 339                                        |
| 1145   | CYCLOHEXANE                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 1146   | CYCLOPENTANE                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T7                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 1147   | DECAHYDRO-NAPHTHALENE                                                                                                                                                                                                                                                                              | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description          | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|-------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                               |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                           | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 1148            | DIACETONE ALCOHOL             | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 1148            | DIACETONE ALCOHOL             | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 1149            | DIBUTYL ETHERS                | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 1150            | 1,2-DICHLOROETHYLENE          | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T7                                       | TP2                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 1152            | DICHLOROPENTANES              | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 1153            | ETHYLENE GLYCOL DIETHYL ETHER | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 1153            | ETHYLENE GLYCOL DIETHYL ETHER | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 1154            | DIETHYLAMINE                  | 3            | FC                            | II                          | 3+8             |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02                    |                                           | MP19                                     | T7                                       | TP1                              | L4BH             | TE15                                      | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 338                                        |
| 1155            | DIETHYL ETHER (ETHYL ETHER)   | 3            | F1                            | I                           | 3               |                              | LQ3                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                              | T11                                      | TP2                              | L1.5BN           |                                           | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | 33                                         |
| 1156            | DIETHYL KETONE                | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 1157            | DIISOBUTYL KETONE             | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 1158            | DIISOPROPYLAMINE              | 3            | FC                            | II                          | 3+8             |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02                    |                                           | MP19                                     | T7                                       | TP1                              | L4BH             | TE15                                      | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 338                                        |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                                                    | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                                                         |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                                                     | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 1159            | DIISOPROPYL ETHER                                                                                       | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 1160            | DIMETHYLAMINE AQUEOUS<br>SOLUTION                                                                       | 3            | FC                            | II                          | 3+8             |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02                    |                                           | MP19                                     | T7                                       | TP1                              | L4BH             | TE15                                      | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 338                                        |
| 1161            | DIMETHYL CARBONATE                                                                                      | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 1162            | DIMETHYLDICHLOROSILANE                                                                                  | 3            | FC                            | II                          | 3+8             |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02                    |                                           | MP19                                     | T7                                       | TP2                              | L4BH             | TE15                                      | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | X338                                       |
| 1163            | DIMETHYLHYDRAZINE,<br>UNSYMMETRICAL                                                                     | 6.1          | TFC                           | I                           | 6.1+3+8         |                              | LQ0                            | P602                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2                              | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 663                                        |
| 1164            | DIMETHYL SULPHIDE                                                                                       | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02                    | B8                                        | MP19                                     | T7                                       | TP2                              | L1.5BN           |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 1165            | DIOXANE                                                                                                 | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 1166            | DIOXOLANE                                                                                               | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 1167            | DIVINYL ETHER, STABILIZED                                                                               | 3            | F1                            | I                           | 3               |                              | LQ3                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                              | T11                                      | TP2                              | L1.5BN           |                                           | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | 339                                        |
| 1169            | EXTRACTS, AROMATIC, LIQUID (vapour<br>pressure at 50 °C more than 175 kPa)                              | 3            | F1                            | I                           | 3               | 640A                         | LQ3                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                              |                                          |                                  | L4BN             |                                           | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | 33                                         |
| 1169            | EXTRACTS, AROMATIC, LIQUID (vapour<br>pressure at 50 °C more than 110 kPa but<br>not more than 175 kPa) | 3            | F1                            | I                           | 3               | 640B                         | LQ3                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                              |                                          |                                  | L1.5BN           |                                           | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | 33                                         |
| 1169            | EXTRACTS, AROMATIC, LIQUID (vapour<br>pressure at 50 °C more than 110 kPa but<br>not more than 175 kPa) | 3            | F1                            | II                          | 3               | 640C                         | LQ6                            | P001                             |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1<br>TP8                       | L1.5BN           |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 1169            | EXTRACTS, AROMATIC, LIQUID (vapour<br>pressure at 50 °C not more than 110 kPa)                          | 3            | F1                            | II                          | 3               | 640D                         | LQ6                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1<br>TP8                       | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |



| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                                                                                                                    | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                                                                                                                         |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                                                                                                                     | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 1169            | EXTRACTS, AROMATIC, LIQUID                                                                                                                                              | 3            | F1                            | III                         | 3               | 640E                         | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 1169            | EXTRACTS, AROMATIC, LIQUID (having a flash-point below 23 °C and viscous according to 2.2.3.1.4) (vapour pressure at 50 °C more than 175 kPa)                           | 3            | F1                            | III                         | 3               | 640F                         | LQ7                            | P001<br>LP01<br>R001             |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | L4BN             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 33                                         |
| 1169            | EXTRACTS, AROMATIC, LIQUID (having a flash-point below 23 °C and viscous according to 2.2.3.1.4) (vapour pressure at 50 °C more than 110 kPa but not more than 175 kPa) | 3            | F1                            | III                         | 3               | 640G                         | LQ7                            | P001<br>LP01<br>R001             |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | L1.5BN           |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 33                                         |
| 1169            | EXTRACTS, AROMATIC, LIQUID (having a flash-point below 23 °C and viscous according to 2.2.3.1.4) (vapour pressure at 50 °C not more than 110 kPa)                       | 3            | F1                            | III                         | 3               | 640H                         | LQ7                            | P001<br>IBC02<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 33                                         |
| 1170            | ETHANOL (ETHYL ALCOHOL) or ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION)                                                                                                    | 3            | F1                            | II                          | 3               | 144                          | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            | PP2                                       | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 1170            | ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION)                                                                                                                               | 3            | F1                            | III                         | 3               | 144                          | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    | PP2                                       | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 1171            | ETHYLENE GLYCOL MONOETHYL ETHER                                                                                                                                         | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 1172            | ETHYLENE GLYCOL MONOETHYL ETHER ACETATE                                                                                                                                 | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 1173            | ETHYL ACETATE                                                                                                                                                           | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 1175            | ETHYLBENZENE                                                                                                                                                            | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |

| UN No. | Name and description<br>3.1.2 | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provi-<br>sions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                               | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                       | RID tanks        |                                                      | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identifica-<br>tion No.<br>5.3.2.3 |
|--------|-------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------|
|        |                               |              |                               |                             |                 |                                   |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provi-<br>sions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provi-<br>sions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provision<br>s<br>4.3.5 +<br>6.8.4        |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                              |
| (1)    | (2)                           | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                               | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                          | (10)                                     | (11)                                  | (12)             | (13)                                                 | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                         |
| 1176   | ETHYL BORATE                  | 3            | F1                            | II                          | 3               |                                   | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                          | T4                                       | TP1                                   | LGBF             |                                                      | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                           |
| 1177   | 2-ETHYLBUTYL ACETATE          | 3            | F1                            | III                         | 3               |                                   | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                          | T2                                       | TP1                                   | LGBF             |                                                      | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                           |
| 1178   | 2-ETHYLBUTYRALDEHYDE          | 3            | F1                            | II                          | 3               |                                   | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                          | T4                                       | TP1                                   | LGBF             |                                                      | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                           |
| 1179   | ETHYL BUTYL ETHER             | 3            | F1                            | II                          | 3               |                                   | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                          | T4                                       | TP1                                   | LGBF             |                                                      | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                           |
| 1180   | ETHYL BUTYRATE                | 3            | F1                            | III                         | 3               |                                   | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                          | T2                                       | TP1                                   | LGBF             |                                                      | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                           |
| 1181   | ETHYL CHLOROACETATE           | 6.1          | TF1                           | II                          | 6.1+3           |                                   | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                          | T7                                       | TP2                                   | L4BH             | TU15<br>TE15                                         | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 63                                           |
| 1182   | ETHYL CHLOROFORMATE           | 6.1          | TFC                           | I                           | 6.1+3+8         |                                   | LQ0                            | P602                             |                                           | MP8<br>MP17                                   | T14                                      | TP2                                   | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*               | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 663                                          |
| 1183   | ETHYLDICHLOROSILANE           | 4.3          | WFC                           | I                           | 4.3+3+8         |                                   | LQ0                            | P401<br>PR2                      |                                           | MP2                                           | T10                                      | TP2<br>TP7                            | L10DH            | TU14<br>TU23<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*<br>TM2<br>TM3 | 0                                    | W1                              |               | CW23                                               |                         | X338                                         |
| 1184   | ETHYLENE DICHLORIDE           | 3            | FT1                           | II                          | 3+6.1           |                                   | LQ0                            | P001<br>IBC02                    |                                           | MP19                                          | T7                                       | TP1                                   | L4BH             | TU15<br>TE15                                         | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       | CE7                     | 336                                          |
| 1185   | ETHYLENEIMINE, STABILIZED     | 6.1          | TF1                           | I                           | 6.1+3           |                                   | LQ0                            | P601<br>PR4                      |                                           | MP2                                           |                                          |                                       | L15CH            | TU14<br>TU15<br>TU38<br>TE21<br>TE22                 | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 663                                          |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                                                      | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                                                           |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                                                       | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 1188            | ETHYLENE GLYCOL MONOMETHYL<br>ETHER                                                                       | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 1189            | ETHYLENE GLYCOL MONOMETHYL<br>ETHER ACETATE                                                               | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 1190            | ETHYL FORMATE                                                                                             | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 1191            | OCTYL ALDEHYDES                                                                                           | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 1192            | ETHYL LACTATE                                                                                             | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 1193            | ETHYL METHYL KETONE (METHYL<br>ETHYL KETONE)                                                              | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 1194            | ETHYL NITRITE SOLUTION                                                                                    | 3            | FT1                           | I                           | 3+6.1           |                              | LQ0                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                              |                                          |                                  | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       |                         | 336                                        |
| 1195            | ETHYL PROPIONATE                                                                                          | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 1196            | ETHYLTRICHLOROSILANE                                                                                      | 3            | FC                            | II                          | 3+8             |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02                    |                                           | MP19                                     | T7                                       | TP2                              | L4BH             | TE15                                      | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | X338                                       |
| 1197            | EXTRACTS, FLAVOURING, LIQUID<br>(vapour pressure at 50 °C more than<br>175 kPa)                           | 3            | F1                            | I                           | 3               | 640A                         | LQ3                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                              |                                          |                                  | L4BN             |                                           | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | 33                                         |
| 1197            | EXTRACTS, FLAVOURING, LIQUID<br>(vapour pressure at 50 °C more than<br>110 kPa but not more than 175 kPa) | 3            | F1                            | I                           | 3               | 640B                         | LQ3                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                              |                                          |                                  | L1.5BN           |                                           | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | 33                                         |

| UN No. | Name and description<br>3.1.2                                                                                                                                                         | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|        |                                                                                                                                                                                       |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)    | (2)                                                                                                                                                                                   | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 1197   | EXTRACTS, FLAVOURING, LIQUID<br>(vapour pressure at 50 °C more than<br>110 kPa but not more than 175 kPa)                                                                             | 3            | F1                            | II                          | 3               | 640C                         | LQ6                            | P001                             |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1<br>TP8                       | L1.5BN           |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 1197   | EXTRACTS, FLAVOURING, LIQUID<br>(vapour pressure at 50 °C not more than<br>110 kPa)                                                                                                   | 3            | F1                            | II                          | 3               | 640D                         | LQ6                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1<br>TP8                       | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 1197   | EXTRACTS, FLAVOURING, LIQUID                                                                                                                                                          | 3            | F1                            | III                         | 3               | 640E                         | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 1197   | EXTRACTS, FLAVOURING, LIQUID<br>(having a flash-point below 23 °C and<br>viscous according to 2.2.3.1.4) (vapour<br>pressure at 50 °C more than 175 kPa)                              | 3            | F1                            | III                         | 3               | 640F                         | LQ7                            | P001<br>LP01<br>R001             |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | L4BN             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 33                                         |
| 1197   | EXTRACTS, FLAVOURING, LIQUID<br>(having a flash-point below 23 °C and<br>viscous according to 2.2.3.1.4) (vapour<br>pressure at 50 °C more than 110 kPa but<br>not more than 175 kPa) | 3            | F1                            | III                         | 3               | 640G                         | LQ7                            | P001<br>LP01<br>R001             |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | L1.5BN           |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 33                                         |
| 1197   | EXTRACTS, FLAVOURING, LIQUID<br>(having a flash-point below 23 °C and<br>viscous according to 2.2.3.1.4) (vapour<br>pressure at 50 °C not more than 110 kPa)                          | 3            | F1                            | III                         | 3               | 640H                         | LQ7                            | P001<br>IBC02<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 33                                         |
| 1198   | FORMALDEHYDE SOLUTION,<br>FLAMMABLE                                                                                                                                                   | 3            | FC                            | III                         | 3+8             |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | L4BN             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 38                                         |
| 1199   | FURALDEHYDES                                                                                                                                                                          | 6.1          | TF1                           | II                          | 6.1+3           |                              | LQ0                            | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 63                                         |
| 1201   | FUSEL OIL                                                                                                                                                                             | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 1201   | FUSEL OIL                                                                                                                                                                             | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |

| UN No. | Name and description<br>3.1.2                                                                                                                                                                     | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|        |                                                                                                                                                                                                   |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)    | (2)                                                                                                                                                                                               | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 1202   | GAS OIL or DIESEL FUEL or HEATING OIL, LIGHT (flash-point not more than 61 °C)                                                                                                                    | 3            | F1                            | III                         | 3               | 640K                         | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 1202   | DIESEL FUEL complying with standard EN 590:1993 or GAS OIL or HEATING OIL, LIGHT with a flash-point as specified in EN 590:1993                                                                   | 3            | F1                            | III                         | 3               | 640L                         | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 1202   | GAS OIL or DIESEL FUEL or HEATING OIL, LIGHT (flash-point more than 61 °C and not more than 100 °C)                                                                                               | 3            | F1                            | III                         | 3               | 640M                         | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBV             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 1203   | MOTOR SPIRIT or GASOLINE or PETROL                                                                                                                                                                | 3            | F1                            | II                          | 3               | 243<br>534                   | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             | TU9                                       | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 1204   | NITROGLYCERIN SOLUTION IN ALCOHOL with not more than 1% nitroglycerin                                                                                                                             | 3            | D                             | II                          | 3               |                              | LQ0                            | P001<br>IBC02                    | PP5                                       | MP2                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 1206   | HEPTANES                                                                                                                                                                                          | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 1207   | HEXALDEHYDE                                                                                                                                                                                       | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 1208   | HEXANES                                                                                                                                                                                           | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 1210   | PRINTING INK, flammable or PRINTING INK RELATED MATERIAL (including printing ink thinning or reducing compound), flammable (vapour pressure at 50 °C more than 175 kPa)                           | 3            | F1                            | I                           | 3               | 163<br>640A                  | LQ3                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                              | T11                                      | TP1<br>TP8                       | L4BN             |                                           | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | 33                                         |
| 1210   | PRINTING INK, flammable or PRINTING INK RELATED MATERIAL (including printing ink thinning or reducing compound), flammable (vapour pressure at 50 °C more than 110 kPa but not more than 175 kPa) | 3            | F1                            | I                           | 3               | 163<br>640B                  | LQ3                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                              | T11                                      | TP1<br>TP8                       | L1.5BN           |                                           | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | 33                                         |

| UN No. | Name and description<br>3.1.2                                                                                                                                                                                                                                           | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|        |                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)    | (2)                                                                                                                                                                                                                                                                     | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 1210   | PRINTING INK, flammable or PRINTING INK RELATED MATERIAL (including printing ink thinning or reducing compound), flammable (vapour pressure at 50 °C more than 110 kPa but not more than 175 kPa)                                                                       | 3            | F1                            | II                          | 3               | 163<br>640C                  | LQ6                            | P001                             | PP1                                       | MP19                                     | T4                                       | TP1<br>TP8                       | L1.5BN           |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 1210   | PRINTING INK, flammable or PRINTING INK RELATED MATERIAL (including printing ink thinning or reducing compound), flammable (vapour pressure at 50 °C not more than 110 kPa)                                                                                             | 3            | F1                            | II                          | 3               | 163<br>640D                  | LQ6                            | P001<br>IBC02<br>R001            | PP1                                       | MP19                                     | T4                                       | TP1<br>TP8                       | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 1210   | PRINTING INK, flammable or PRINTING INK RELATED MATERIAL (including printing ink thinning or reducing compound), flammable                                                                                                                                              | 3            | F1                            | III                         | 3               | 163<br>640E                  | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    | PP1                                       | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 1210   | PRINTING INK, flammable or PRINTING INK RELATED MATERIAL (including printing ink thinning or reducing compound), flammable (having a flash-point below 23 °C and viscous according to 2.2.3.1.4) (vapour pressure at 50 °C more than 175 kPa)                           | 3            | F1                            | III                         | 3               | 163<br>640F                  | LQ7                            | P001<br>LP01<br>R001             | PP1                                       | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | L4BN             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 33                                         |
| 1210   | PRINTING INK, flammable or PRINTING INK RELATED MATERIAL (including printing ink thinning or reducing compound), flammable (having a flash-point below 23 °C and viscous according to 2.2.3.1.4) (vapour pressure at 50 °C more than 110 kPa but not more than 175 kPa) | 3            | F1                            | III                         | 3               | 163<br>640G                  | LQ7                            | P001<br>LP01<br>R001             | PP1                                       | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | L1.5BN           |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 33                                         |
| 1210   | PRINTING INK, flammable or PRINTING INK RELATED MATERIAL (including printing ink thinning or reducing compound), flammable (having a flash-point below 23 °C and viscous according to 2.2.3.1.4) (vapour pressure at 50 °C not more than 110 kPa)                       | 3            | F1                            | III                         | 3               | 163<br>640H                  | LQ7                            | P001<br>IBC02<br>LP01<br>R001    | PP1                                       | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 33                                         |



| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                                                 | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                                                      |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                                                  | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 1212            | ISOBUTANOL (ISOBUTYL ALCOHOL)                                                                        | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 1213            | ISOBUTYL ACETATE                                                                                     | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 1214            | ISOBUTYLAMINE                                                                                        | 3            | FC                            | II                          | 3+8             |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02                    |                                           | MP19                                     | T7                                       | TP1                              | L4BH             | TE15                                      | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 338                                        |
| 1216            | ISOOCTENES                                                                                           | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 1218            | ISOPRENE, STABILIZED                                                                                 | 3            | F1                            | I                           | 3               |                              | LQ3                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                              | T11                                      | TP2                              | L1.5BN           |                                           | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | 339                                        |
| 1219            | ISOPROPANOL (ISOPROPYL<br>ALCOHOL)                                                                   | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 1220            | ISOPROPYL ACETATE                                                                                    | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 1221            | ISOPROPYLAMINE                                                                                       | 3            | FC                            | I                           | 3+8             |                              | LQ3                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                              | T11                                      | TP2                              | L10CH            | TU14<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*            | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | 338                                        |
| 1222            | ISOPROPYL NITRATE                                                                                    | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            | B7                                        | MP19                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 1223            | KEROSENE                                                                                             | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP2                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 1224            | KETONES, LIQUID, N.O.S. (vapour<br>pressure at 50 °C more than 110 kPa but<br>not more than 175 kPa) | 3            | F1                            | II                          | 3               | 274<br>640C                  | LQ4                            | P001                             |                                           | MP19                                     | T7                                       | TP1<br>TP8<br>TP28               | L1.5BN           |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 1224            | KETONES, LIQUID, N.O.S. (vapour<br>pressure at 50 °C not more than 110 kPa)                          | 3            | F1                            | II                          | 3               | 274<br>640D                  | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T7                                       | TP1<br>TP8<br>TP28               | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                                                         | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                                                              |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                                                          | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 1224            | KETONES, LIQUID, N.O.S.                                                                                      | 3            | F1                            | III                         | 3               | 274                          | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1<br>TP29                      | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 1228            | MERCAPTANS, LIQUID, FLAMMABLE,<br>TOXIC, N.O.S. or MERCAPTAN<br>MIXTURE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC,<br>N.O.S. | 3            | FT1                           | II                          | 3+6.1           | 274                          | LQ0                            | P001<br>IBC02                    |                                           | MP19                                     | T11                                      | TP2<br>TP27                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       | CE7                     | 336                                        |
| 1228            | MERCAPTANS, LIQUID, FLAMMABLE,<br>TOXIC, N.O.S. or MERCAPTAN<br>MIXTURE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC,<br>N.O.S. | 3            | FT1                           | III                         | 3+6.1           | 274                          | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>R001            |                                           | MP19                                     | T7                                       | TP1<br>TP28                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 3                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       | CE4                     | 36                                         |
| 1229            | MESITYL OXIDE                                                                                                | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 1230            | METHANOL                                                                                                     | 3            | FT1                           | II                          | 3+6.1           | 279                          | LQ0                            | P001<br>IBC02                    |                                           | MP19                                     | T7                                       | TP2                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       | CE7                     | 336                                        |
| 1231            | METHYL ACETATE                                                                                               | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 1233            | METHYLAMYL ACETATE                                                                                           | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 1234            | METHYLAL                                                                                                     | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02                    | B8                                        | MP19                                     | T7                                       | TP2                              | L1.5BN           |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 1235            | METHYLAMINE, AQUEOUS SOLUTION                                                                                | 3            | FC                            | II                          | 3+8             |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02                    |                                           | MP19                                     | T7                                       | TP1                              | L4BH             | TE15                                      | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 338                                        |
| 1237            | METHYL BUTYRATE                                                                                              | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 1238            | METHYL CHLOROFORMATE                                                                                         | 6.1          | TFC                           | I                           | 6.1+3+8         |                              | LQ0                            | P602                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2                              | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 663                                        |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                       | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                                      | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|--------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                            |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4            |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                        | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                                 | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 1239            | METHYL CHLOROMETHYL ETHER                  | 6.1          | TF1                           | I                           | 6.1+3           |                              | LQ0                            | P602                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2                              | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*               | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 663                                        |
| 1242            | METHYLDICHLOROSILANE                       | 4.3          | WFC                           | I                           | 4.3+3+8         |                              | LQ0                            | P401<br>PR2                      |                                           | MP2                                      | T10                                      | TP2<br>TP7                       | L10DH            | TU14<br>TU24<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*<br>TM2<br>TM3 | 0                                    | W1                              |               | CW23                                               |                         | X338                                       |
| 1243            | METHYL FORMATE                             | 3            | F1                            | I                           | 3               |                              | LQ3                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                              | T11                                      | TP2                              | L4BN             |                                                      | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | 33                                         |
| 1244            | METHYLHYDRAZINE                            | 6.1          | TFC                           | I                           | 6.1+3+8         |                              | LQ0                            | P602                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2                              | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*               | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 663                                        |
| 1245            | METHYL ISOBUTYL KETONE                     | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                                      | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 1246            | METHYL ISOPROPENYL KETONE,<br>STABILIZED   | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                                      | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 339                                        |
| 1247            | METHYL METHACRYLATE MONOMER,<br>STABILIZED | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                                      | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 339                                        |
| 1248            | METHYL PROPIONATE                          | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                                      | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 1249            | METHYL PROPYL KETONE                       | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                                      | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 1250            | METHYLTRICHLOROSILANE                      | 3            | FC                            | I                           | 3+8             |                              | LQ3                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                              | T11                                      | TP2                              | L10CH            | TU14<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*                       | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | X338                                       |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                                                                                                                                                                                                               | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                                     | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4           |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                                                                                                                                                                                                                | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                                | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 1251            | METHYL VINYL KETONE, STABILIZED                                                                                                                                                                                                                                    | 6.1          | TFC                           | I                           | 6.1+3+8         |                              | LQ0                            | P601<br>PR3                      |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2                              | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*              | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 639                                        |
| 1259            | NICKEL CARBONYL                                                                                                                                                                                                                                                    | 6.1          | TF1                           | I                           | 6.1+3           |                              | LQ0                            | P601<br>PR3                      |                                           | MP2                                      |                                          |                                  | L15CH            | TU14<br>TU15<br>TU31<br>TU38<br>TE21<br>TE22<br>TM3 | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 663                                        |
| 1261            | NITROMETHANE                                                                                                                                                                                                                                                       | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>R001                     | RR2                                       | MP19                                     |                                          |                                  |                  |                                                     | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 1262            | OCTANES                                                                                                                                                                                                                                                            | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                                     | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 1263            | PAINT (including paint, lacquer, enamel, stain, shellac, varnish, polish, liquid filler and liquid lacquer base) or PAINT RELATED MATERIAL (including paint thinning and reducing compound) (vapour pressure at 50 °C more than 175 kPa)                           | 3            | F1                            | I                           | 3               | 163<br>640A<br>650           | LQ3                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                              | T11                                      | TP1<br>TP8                       | L4BN             |                                                     | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | 33                                         |
| 1263            | PAINT (including paint, lacquer, enamel, stain, shellac, varnish, polish, liquid filler and liquid lacquer base) or PAINT RELATED MATERIAL (including paint thinning and reducing compound) (vapour pressure at 50 °C more than 110 kPa but not more than 175 kPa) | 3            | F1                            | I                           | 3               | 163<br>640B<br>650           | LQ3                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                              | T11                                      | TP1<br>TP8                       | L1.5BN           |                                                     | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | 33                                         |
| 1263            | PAINT (including paint, lacquer, enamel, stain, shellac, varnish, polish, liquid filler and liquid lacquer base) or PAINT RELATED MATERIAL (including paint thinning and reducing compound) (vapour pressure at 50 °C more than 110 kPa but not more than 175 kPa) | 3            | F1                            | II                          | 3               | 163<br>640C<br>650           | LQ6                            | P001                             | PP1                                       | MP19                                     | T4                                       | TP1<br>TP8                       | L1.5BN           |                                                     | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 1263            | PAINT (including paint, lacquer, enamel, stain, shellac, varnish, polish, liquid filler and liquid lacquer base) or PAINT RELATED MATERIAL (including paint thinning and reducing compound) (vapour pressure at 50 °C not more than 110 kPa)                                                                                             | 3            | F1                            | II                          | 3               | 163<br>640D<br>650           | LQ6                            | P001<br>IBC02<br>R001            | PP1                                       | MP19                                     | T4                                       | TP1<br>TP8                       | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 1263            | PAINT (including paint, lacquer, enamel, stain, shellac, varnish, polish, liquid filler and liquid lacquer base) or PAINT RELATED MATERIAL (including paint thinning and reducing compound)                                                                                                                                              | 3            | F1                            | III                         | 3               | 163<br>640E<br>650           | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    | PP1                                       | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 1263            | PAINT (including paint, lacquer, enamel, stain, shellac, varnish, polish, liquid filler and liquid lacquer base) or PAINT RELATED MATERIAL (including paint thinning and reducing compound) (having a flash-point below 23 °C and viscous according to 2.2.3.1.4) (vapour pressure at 50 °C more than 175 kPa)                           | 3            | F1                            | III                         | 3               | 163<br>640F<br>650           | LQ7                            | P001<br>LP01<br>R001             | PP1                                       | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | L4BN             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 33                                         |
| 1263            | PAINT (including paint, lacquer, enamel, stain, shellac, varnish, polish, liquid filler and liquid lacquer base) or PAINT RELATED MATERIAL (including paint thinning and reducing compound) (having a flash-point below 23 °C and viscous according to 2.2.3.1.4) (vapour pressure at 50 °C more than 110 kPa but not more than 175 kPa) | 3            | F1                            | III                         | 3               | 163<br>640G<br>650           | LQ7                            | P001<br>LP01<br>R001             | PP1                                       | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | L1.5BN           |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 33                                         |
| 1263            | PAINT (including paint, lacquer, enamel, stain, shellac, varnish, polish, liquid filler and liquid lacquer base) or PAINT RELATED MATERIAL (including paint thinning and reducing compound) (having a flash-point below 23 °C and viscous according to 2.2.3.1.4) (vapour pressure at 50 °C not more than 110 kPa)                       | 3            | F1                            | III                         | 3               | 163<br>640H<br>650           | LQ7                            | P001<br>IBC02<br>LP01<br>R001    | PP1                                       | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 33                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                                                                                                                                                | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                                                                                                                                                     |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                                                                                                                                                 | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 1264            | PARALDEHYDE                                                                                                                                                                                         | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 1265            | PENTANES, liquid                                                                                                                                                                                    | 3            | F1                            | I                           | 3               |                              | LQ3                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                              | T11                                      | TP2                              | L4BN             |                                           | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | 33                                         |
| 1265            | PENTANES, liquid                                                                                                                                                                                    | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02                    | B8                                        | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | L1.5BN           |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 1266            | PERFUMERY PRODUCTS with<br>flammable solvents (vapour pressure at<br>50 °C more than 175 kPa)                                                                                                       | 3            | F1                            | I                           | 3               | 640A                         | LQ3                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                              |                                          |                                  | L4BN             |                                           | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | 33                                         |
| 1266            | PERFUMERY PRODUCTS with<br>flammable solvents (vapour pressure at<br>50 °C more than 110 kPa but not more<br>than 175 kPa)                                                                          | 3            | F1                            | I                           | 3               | 640B                         | LQ3                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                              |                                          |                                  | L1.5BN           |                                           | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | 33                                         |
| 1266            | PERFUMERY PRODUCTS with<br>flammable solvents (vapour pressure at<br>50 °C more than 110 kPa but not more<br>than 175 kPa)                                                                          | 3            | F1                            | II                          | 3               | 640C                         | LQ6                            | P001                             |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1<br>TP8                       | L1.5BN           |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 1266            | PERFUMERY PRODUCTS with<br>flammable solvents (vapour pressure at<br>50 °C not more than 110 kPa)                                                                                                   | 3            | F1                            | II                          | 3               | 640D                         | LQ6                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1<br>TP8                       | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 1266            | PERFUMERY PRODUCTS with<br>flammable solvents                                                                                                                                                       | 3            | F1                            | III                         | 3               | 640E                         | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 1266            | PERFUMERY PRODUCTS with<br>flammable solvents (having a flash-point<br>below 23 °C and viscous according to<br>2.2.3.1.4) (vapour pressure at 50 °C more<br>than 175 kPa)                           | 3            | F1                            | III                         | 3               | 640F                         | LQ7                            | P001<br>LP01<br>R001             |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | L4BN             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 33                                         |
| 1266            | PERFUMERY PRODUCTS with<br>flammable solvents (having a flash-point<br>below 23 °C and viscous according to<br>2.2.3.1.4) (vapour pressure at 50 °C more<br>than 110 kPa but not more than 175 kPa) | 3            | F1                            | III                         | 3               | 640G                         | LQ7                            | P001<br>LP01<br>R001             |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | L1.5BN           |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 33                                         |



| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                                                                                                              | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                                                                                                                   |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                                                                                                               | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 1266            | PERFUMERY PRODUCTS with flammable solvents (having a flash-point below 23 °C and viscous according to 2.2.3.1.4) (vapour pressure at 50 °C not more than 110 kPa) | 3            | F1                            | III                         | 3               | 640H                         | LQ7                            | P001<br>IBC02<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 33                                         |
| 1267            | PETROLEUM CRUDE OIL (vapour pressure at 50 °C more than 175 kPa)                                                                                                  | 3            | F1                            | I                           | 3               | 640A                         | LQ3                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                              | T11                                      | TP1<br>TP8                       | L4BN             |                                           | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | 33                                         |
| 1267            | PETROLEUM CRUDE OIL (vapour pressure at 50 °C more than 110 kPa but not more than 175 kPa)                                                                        | 3            | F1                            | I                           | 3               | 640B                         | LQ3                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                              | T11                                      | TP1<br>TP8                       | L1.5BN           |                                           | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | 33                                         |
| 1267            | PETROLEUM CRUDE OIL (vapour pressure at 50 °C not more than 110 kPa)                                                                                              | 3            | F1                            | I                           | 3               | 640P<br>649                  | LQ3                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                              | T11                                      | TP1<br>TP8                       | L1.5BN           |                                           | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | 33                                         |
| 1267            | PETROLEUM CRUDE OIL (vapour pressure at 50 °C more than 110 kPa but not more than 175 kPa)                                                                        | 3            | F1                            | II                          | 3               | 640C<br>649                  | LQ4                            | P001                             |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1<br>TP8                       | L1.5BN           |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 1267            | PETROLEUM CRUDE OIL (vapour pressure at 50 °C not more than 110 kPa)                                                                                              | 3            | F1                            | II                          | 3               | 640D<br>649                  | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1<br>TP8                       | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 1267            | PETROLEUM CRUDE OIL                                                                                                                                               | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 1268            | PETROLEUM DISTILLATES, N.O.S. or PETROLEUM PRODUCTS, N.O.S. (vapour pressure at 50 °C more than 175 kPa)                                                          | 3            | F1                            | I                           | 3               | 640A                         | LQ3                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                              | T11                                      | TP1<br>TP8<br>TP9                | L4BN             |                                           | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | 33                                         |
| 1268            | PETROLEUM DISTILLATES, N.O.S. or PETROLEUM PRODUCTS, N.O.S. (vapour pressure at 50 °C more than 110 kPa but not more than 175 kPa)                                | 3            | F1                            | I                           | 3               | 640B                         | LQ3                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                              | T11                                      | TP1<br>TP8<br>TP9                | L1.5BN           |                                           | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | 33                                         |
| 1268            | PETROLEUM DISTILLATES, N.O.S. or PETROLEUM PRODUCTS, N.O.S. (vapour pressure at 50 °C not more than 110 kPa)                                                      | 3            | F1                            | I                           | 3               | 640P<br>649                  | LQ3                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                              | T11                                      | TP1<br>TP8<br>TP9                | L1.5BN           |                                           | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | 33                                         |
| 1268            | PETROLEUM DISTILLATES, N.O.S. or PETROLEUM PRODUCTS, N.O.S. (vapour pressure at 50 °C more than 110 kPa but not more than 175 kPa)                                | 3            | F1                            | II                          | 3               | 640C<br>649                  | LQ4                            | P001                             |                                           | MP19                                     | T7                                       | TP1<br>TP8<br>TP28               | L1.5BN           |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |

| UN No. | Name and description<br>3.1.2                                                                                         | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|        |                                                                                                                       |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)    | (2)                                                                                                                   | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 1268   | PETROLEUM DISTILLATES, N.O.S. or<br>PETROLEUM PRODUCTS, N.O.S.<br>(vapour pressure at 50 °C not more<br>than 110 kPa) | 3            | F1                            | II                          | 3               | 640D<br>649                  | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T7                                       | TP1<br>TP8<br>TP28               | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 1268   | PETROLEUM DISTILLATES, N.O.S. or<br>PETROLEUM PRODUCTS, N.O.S.                                                        | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1<br>TP29                      | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 1272   | PINE OIL                                                                                                              | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 1274   | n-PROPANOL (PROPYL ALCOHOL,<br>NORMAL)                                                                                | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 1274   | n-PROPANOL (PROPYL ALCOHOL,<br>NORMAL)                                                                                | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 1275   | PROPIONALDEHYDE                                                                                                       | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T7                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 1276   | n-PROPYL ACETATE                                                                                                      | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 1277   | PROPYLAMINE                                                                                                           | 3            | FC                            | II                          | 3+8             |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02                    |                                           | MP19                                     | T7                                       | TP1                              | L4BH             | TE15                                      | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 338                                        |
| 1278   | 1-CHLOROPROPANE                                                                                                       | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02                    | B8                                        | MP19                                     | T7                                       | TP2                              | L1.5BN           |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 1279   | 1,2-DICHLOROPROPANE                                                                                                   | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 1280   | PROPYLENE OXIDE                                                                                                       | 3            | F1                            | I                           | 3               |                              | LQ3                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                              | T11                                      | TP2<br>TP7                       | L1.5BN           |                                           | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | 33                                         |
| 1281   | PROPYL FORMATES                                                                                                       | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |

| UN No. | Name and description<br>3.1.2                                                                                                                                   | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provi-<br>sions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                               | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                       | RID tanks        |                                                | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identificatio<br>n No.<br>5.3.2.3 |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------|
|        |                                                                                                                                                                 |              |                               |                             |                 |                                   |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisi-<br>ons<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provi-<br>sions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisi-<br>ons<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                             |
| (1)    | (2)                                                                                                                                                             | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                               | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                          | (10)                                     | (11)                                  | (12)             | (13)                                           | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                        |
| 1282   | PYRIDINE                                                                                                                                                        | 3            | F1                            | II                          | 3               |                                   | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                          | T4                                       | TP2                                   | LGBF             |                                                | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                          |
| 1286   | ROSIN OIL (vapour pressure at 50 °C<br>more than 175 kPa)                                                                                                       | 3            | F1                            | I                           | 3               | 640A                              | LQ3                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                                   |                                          |                                       | L4BN             |                                                | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | 33                                          |
| 1286   | ROSIN OIL (vapour pressure at 50 °C<br>more than 110 kPa but not more<br>than 175 kPa)                                                                          | 3            | F1                            | I                           | 3               | 640B                              | LQ3                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                                   |                                          |                                       | L1.5BN           |                                                | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | 33                                          |
| 1286   | ROSIN OIL (vapour pressure at 50 °C<br>more than 110 kPa but not more<br>than 175 kPa)                                                                          | 3            | F1                            | II                          | 3               | 640C                              | LQ6                            | P001                             |                                           | MP19                                          | T4                                       | TP1                                   | L1.5BN           |                                                | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                          |
| 1286   | ROSIN OIL (vapour pressure at 50 °C not<br>more than 110 kPa)                                                                                                   | 3            | F1                            | II                          | 3               | 640D                              | LQ6                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                          | T4                                       | TP1                                   | LGBF             |                                                | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                          |
| 1286   | ROSIN OIL                                                                                                                                                       | 3            | F1                            | III                         | 3               | 640E                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                          | T2                                       | TP1                                   | LGBF             |                                                | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                          |
| 1286   | ROSIN OIL (having a flash-point below<br>23 °C and viscous according to 2.2.3.1.4)<br>(vapour pressure at 50 °C more than<br>175 kPa)                           | 3            | F1                            | III                         | 3               | 640F                              | LQ7                            | P001<br>LP01<br>R001             |                                           | MP19                                          | T2                                       | TP1                                   | L4BN             |                                                | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 33                                          |
| 1286   | ROSIN OIL (having a flash-point below<br>23 °C and viscous according to 2.2.3.1.4)<br>(vapour pressure at 50 °C more than<br>110 kPa but not more than 175 kPa) | 3            | F1                            | III                         | 3               | 640G                              | LQ7                            | P001<br>LP01<br>R001             |                                           | MP19                                          | T2                                       | TP1                                   | L1.5BN           |                                                | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 33                                          |
| 1286   | ROSIN OIL (having a flash-point below<br>23 °C and viscous according to 2.2.3.1.4)<br>(vapour pressure at 50 °C not more than<br>110 kPa)                       | 3            | F1                            | III                         | 3               | 640H                              | LQ7                            | P001<br>IBC02<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                          | T2                                       | TP1                                   | LGBF             |                                                | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 33                                          |
| 1287   | RUBBER SOLUTION (vapour pressure at<br>50 °C more than 175 kPa)                                                                                                 | 3            | F1                            | I                           | 3               | 640A                              | LQ3                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                                   |                                          |                                       | L4BN             |                                                | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | 33                                          |
| 1287   | RUBBER SOLUTION (vapour pressure at<br>50 °C more than 110 kPa but not more<br>than 175 kPa)                                                                    | 3            | F1                            | I                           | 3               | 640B                              | LQ3                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                                   |                                          |                                       | L1.5BN           |                                                | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | 33                                          |
| 1287   | RUBBER SOLUTION (vapour pressure at<br>50 °C more than 110 kPa but not more<br>than 175 kPa)                                                                    | 3            | F1                            | II                          | 3               | 640C                              | LQ6                            | P001                             |                                           | MP19                                          | T4                                       | TP1<br>TP8                            | L1.5BN           |                                                | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                          |

| UN No. | Name and description<br>3.1.2                                                                                                                                | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|        |                                                                                                                                                              |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)    | (2)                                                                                                                                                          | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 1287   | RUBBER SOLUTION (vapour pressure at 50 °C not more than 110 kPa)                                                                                             | 3            | F1                            | II                          | 3               | 640D                         | LQ6                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1<br>TP8                       | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 1287   | RUBBER SOLUTION                                                                                                                                              | 3            | F1                            | III                         | 3               | 640E                         | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 1287   | RUBBER SOLUTION (having a flash-point below 23 °C and viscous according to 2.2.3.1.4) (vapour pressure at 50 °C more than 175 kPa)                           | 3            | F1                            | III                         | 3               | 640F                         | LQ7                            | P001<br>LP01<br>R001             |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | L4BN             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 33                                         |
| 1287   | RUBBER SOLUTION (having a flash-point below 23 °C and viscous according to 2.2.3.1.4) (vapour pressure at 50 °C more than 110 kPa but not more than 175 kPa) | 3            | F1                            | III                         | 3               | 640G                         | LQ7                            | P001<br>LP01<br>R001             |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | L1.5BN           |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 33                                         |
| 1287   | RUBBER SOLUTION (having a flash-point below 23 °C and viscous according to 2.2.3.1.4) (vapour pressure at 50 °C not more than 110 kPa)                       | 3            | F1                            | III                         | 3               | 640H                         | LQ7                            | P001<br>IBC02<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 33                                         |
| 1288   | SHALE OIL                                                                                                                                                    | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1<br>TP8                       | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 1288   | SHALE OIL                                                                                                                                                    | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 1289   | SODIUM METHYLATE SOLUTION in alcohol                                                                                                                         | 3            | FC                            | II                          | 3+8             |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02                    |                                           | MP19                                     | T7                                       | TP1<br>TP8                       | L4BH             | TE15                                      | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 338                                        |
| 1289   | SODIUM METHYLATE SOLUTION in alcohol                                                                                                                         | 3            | FC                            | III                         | 3+8             |                              | LQ7                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | L4BN             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 38                                         |
| 1292   | TETRAETHYL SILICATE                                                                                                                                          | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 1293   | TINCTURES, MEDICINAL                                                                                                                                         | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1<br>TP8                       | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                              | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                                      | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                                   |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4            |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                               | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                                 | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 1293            | TINCTURES, MEDICINAL                                                              | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                                      | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 1294            | TOLUENE                                                                           | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                                      | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 1295            | TRICHLOROSILANE                                                                   | 4.3          | WFC                           | I                           | 4.3+3+8         |                              | LQ0                            | P401<br>PR2                      |                                           | MP2                                      | T14                                      | TP2<br>TP7                       | L10DH            | TU14<br>TU25<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*<br>TM2<br>TM3 | 0                                    | W1                              |               | CW23                                               |                         | X338                                       |
| 1296            | TRIETHYLAMINE                                                                     | 3            | FC                            | II                          | 3+8             |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02                    |                                           | MP19                                     | T7                                       | TP1                              | L4BH             | TE15                                                 | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 338                                        |
| 1297            | TRIMETHYLAMINE, AQUEOUS<br>SOLUTION, not more than 50%<br>trimethylamine, by mass | 3            | FC                            | I                           | 3+8             |                              | LQ3                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                              | T11                                      | TP1                              | L10CH            | TU14<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*                       | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | 338                                        |
| 1297            | TRIMETHYLAMINE, AQUEOUS<br>SOLUTION, not more than 50%<br>trimethylamine, by mass | 3            | FC                            | II                          | 3+8             |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02                    |                                           | MP19                                     | T7                                       | TP1                              | L4BH             | TE15                                                 | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 338                                        |
| 1297            | TRIMETHYLAMINE, AQUEOUS<br>SOLUTION, not more than 50%<br>trimethylamine, by mass | 3            | FC                            | III                         | 3+8             |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>R001            |                                           | MP19                                     | T7                                       | TP1                              | L4BN             |                                                      | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 38                                         |
| 1298            | TRIMETHYLCHLOROSILANE                                                             | 3            | FC                            | II                          | 3+8             |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02                    |                                           | MP19                                     | T7                                       | TP2                              | L4BH             | TE15                                                 | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | X338                                       |
| 1299            | TURPENTINE                                                                        | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                                      | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 1300            | TURPENTINE SUBSTITUTE                                                             | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                                      | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 1300            | TURPENTINE SUBSTITUTE                                                             | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                                      | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |

| UN No. | Name and description<br>3.1.2                                                                                                                                                       | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|        |                                                                                                                                                                                     |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)    | (2)                                                                                                                                                                                 | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 1301   | VINYL ACETATE, STABILIZED                                                                                                                                                           | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 339                                        |
| 1302   | VINYL ETHYL ETHER, STABILIZED                                                                                                                                                       | 3            | F1                            | I                           | 3               |                              | LQ3                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                              | T11                                      | TP2                              | L1.5BN           |                                           | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | 339                                        |
| 1303   | VINYLDENE CHLORIDE, STABILIZED                                                                                                                                                      | 3            | F1                            | I                           | 3               |                              | LQ3                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                              | T12                                      | TP2<br>TP7                       | L4BN             |                                           | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | 339                                        |
| 1304   | VINYL ISOBUTYL ETHER, STABILIZED                                                                                                                                                    | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 339                                        |
| 1305   | VINYLTRICHLOROSILANE                                                                                                                                                                | 3            | FC                            | I                           | 3+8             |                              | LQ3                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                              | T11                                      | TP2                              | L10CH            | TU14<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*            | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | X338                                       |
| 1306   | WOOD PRESERVATIVES, LIQUID<br>(vapour pressure at 50 °C more than<br>110 kPa but not more than 175 kPa)                                                                             | 3            | F1                            | II                          | 3               | 640C                         | LQ6                            | P001                             |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1<br>TP8                       | L1.5BN           |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 1306   | WOOD PRESERVATIVES, LIQUID<br>(vapour pressure at 50 °C not more than<br>110 kPa)                                                                                                   | 3            | F1                            | II                          | 3               | 640D                         | LQ6                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1<br>TP8                       | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 1306   | WOOD PRESERVATIVES, LIQUID                                                                                                                                                          | 3            | F1                            | III                         | 3               | 640E                         | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 1306   | WOOD PRESERVATIVES, LIQUID<br>(having a flash-point below 23 °C and<br>viscous according to 2.2.3.1.4) (vapour<br>pressure at 50 °C more than 175 kPa)                              | 3            | F1                            | III                         | 3               | 640F                         | LQ7                            | P001<br>LP01<br>R001             |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | L4BN             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 33                                         |
| 1306   | WOOD PRESERVATIVES, LIQUID<br>(having a flash-point below 23 °C and<br>viscous according to 2.2.3.1.4) (vapour<br>pressure at 50 °C more than 110 kPa but<br>not more than 175 kPa) | 3            | F1                            | III                         | 3               | 640G                         | LQ7                            | P001<br>LP01<br>R001             |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | L1.5BN           |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 33                                         |
| 1306   | WOOD PRESERVATIVES, LIQUID<br>(having a flash-point below 23 °C and<br>viscous according to 2.2.3.1.4) (vapour<br>pressure at 50 °C not more than 110 kPa)                          | 3            | F1                            | III                         | 3               | 640H                         | LQ7                            | P001<br>IBC02<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 33                                         |



| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                                                                      | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                       | RID tanks        |                                               | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                                                                           |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provi-<br>sions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provision<br>s<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                                                                       | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                                  | (12)             | (13)                                          | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 1307            | XYLENES                                                                                                                   | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                                   | LGBF             |                                               | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 1307            | XYLENES                                                                                                                   | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                                   | LGBF             |                                               | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 1308            | ZIRCONIUM SUSPENDED IN A<br>FLAMMABLE LIQUID (vapour pressure at<br>50 °C more than 175 kPa)                              | 3            | F1                            | I                           | 3               | 640A                         | LQ3                            | P001                             | PP33                                      | MP7<br>MP17                              |                                          |                                       | L4BN             |                                               | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | 33                                         |
| 1308            | ZIRCONIUM SUSPENDED IN A<br>FLAMMABLE LIQUID (vapour pressure at<br>50 °C more than 110 kPa but not more<br>than 175 kPa) | 3            | F1                            | I                           | 3               | 640B                         | LQ3                            | P001                             | PP33                                      | MP7<br>MP17                              |                                          |                                       | L1.5BN           |                                               | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | 33                                         |
| 1308            | ZIRCONIUM SUSPENDED IN A<br>FLAMMABLE LIQUID (vapour pressure at<br>50 °C more than 110 kPa but not more<br>than 175 kPa) | 3            | F1                            | II                          | 3               | 640C                         | LQ4                            | P001<br>R001                     | PP33                                      | MP19                                     |                                          |                                       | L1.5BN           |                                               | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 1308            | ZIRCONIUM SUSPENDED IN A<br>FLAMMABLE LIQUID (vapour pressure at<br>50 °C not more than 110 kPa)                          | 3            | F1                            | II                          | 3               | 640D                         | LQ4                            | P001<br>R001                     | PP33                                      | MP19                                     |                                          |                                       | LGBF             |                                               | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 1308            | ZIRCONIUM SUSPENDED IN A<br>FLAMMABLE LIQUID                                                                              | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>R001                     |                                           | MP19                                     |                                          |                                       | LGBF             |                                               | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 1309            | ALUMINIUM POWDER, COATED                                                                                                  | 4.1          | F3                            | II                          | 4.1             |                              | LQ8                            | P002<br>IBC08                    | PP38<br>B4                                | MP11                                     | T3                                       | TP33                                  | SGAN             |                                               | 2                                    | W1                              |               |                                                    | CE10                    | 40                                         |
| 1309            | ALUMINIUM POWDER, COATED                                                                                                  | 4.1          | F3                            | III                         | 4.1             |                              | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | PP11<br>B3                                | MP11                                     | T1                                       | TP33                                  | SGAV             |                                               | 3                                    | W1                              | VW1           |                                                    | CE11                    | 40                                         |
| 1310            | AMMONIUM PICRATE, WETTED with not<br>less than 10% water, by mass                                                         | 4.1          | D                             | I                           | 4.1             |                              | LQ0                            | P406                             | PP26                                      | MP2                                      |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    | W1                              |               |                                                    |                         | 40                                         |
| 1312            | BORNEOL                                                                                                                   | 4.1          | F1                            | III                         | 4.1             |                              | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                                  | SGAV             |                                               | 3                                    | W1                              | VW1           |                                                    | CE11                    | 40                                         |
| 1313            | CALCIUM RESINATE                                                                                                          | 4.1          | F3                            | III                         | 4.1             |                              | LQ9                            | P002<br>IBC06<br>R001            |                                           | MP11                                     | T1                                       | TP33                                  | SGAV             |                                               | 3                                    | W1<br>W12                       | VW1           |                                                    | CE11                    | 40                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                            | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                 |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                             | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 1314            | CALCIUM RESINATE, FUSED                                         | 4.1          | F3                            | III                         | 4.1             |                              | LQ9                            | P002<br>IBC04<br>R001            |                                           | MP11                                     | T1                                       | TP33                             | SGAV             |                                           | 3                                    | W1                              | VW1           |                                                    | CE11                    | 40                                         |
| 1318            | COBALT RESINATE, PRECIPITATED                                   | 4.1          | F3                            | III                         | 4.1             |                              | LQ9                            | P002<br>IBC06<br>R001            |                                           | MP11                                     | T1                                       | TP33                             | SGAV             |                                           | 3                                    | W1<br>W12                       | VW1           |                                                    | CE11                    | 40                                         |
| 1320            | DINITROPHENOL, WETTED with not less than 15% water, by mass     | 4.1          | DT                            | I                           | 4.1+6.1         |                              | LQ0                            | P406                             | PP26                                      | MP2                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W1                              |               | CW28                                               |                         | 46                                         |
| 1321            | DINITROPHENOLATES, WETTED with not less than 15% water, by mass | 4.1          | DT                            | I                           | 4.1+6.1         |                              | LQ0                            | P406                             | PP26                                      | MP2                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W1                              |               | CW28                                               |                         | 46                                         |
| 1322            | DINITRORESORCINOL, WETTED with not less than 15% water, by mass | 4.1          | D                             | I                           | 4.1             |                              | LQ0                            | P406                             | PP26                                      | MP2                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W1                              |               |                                                    |                         | 40                                         |
| 1323            | FERROCERIUM                                                     | 4.1          | F3                            | II                          | 4.1             | 249                          | LQ8                            | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP11                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN             |                                           | 2                                    | W1                              |               |                                                    | CE10                    | 40                                         |
| 1324            | FILMS, NITROCELLULOSE BASE, gelatin coated, except scrap        | 4.1          | F1                            | III                         | 4.1             |                              | LQ9                            | P002<br>R001                     | PP15                                      | MP11                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 3                                    | W1                              |               |                                                    | CE11                    | 40                                         |
| 1325            | FLAMMABLE SOLID, ORGANIC, N.O.S.                                | 4.1          | F1                            | II                          | 4.1             | 274                          | LQ8                            | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN             |                                           | 2                                    | W1                              |               |                                                    | CE10                    | 40                                         |
| 1325            | FLAMMABLE SOLID, ORGANIC, N.O.S.                                | 4.1          | F1                            | III                         | 4.1             | 274                          | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAV             |                                           | 3                                    | W1                              | VW1           |                                                    | CE11                    | 40                                         |
| 1326            | HAFNIUM POWDER, WETTED with not less than 25% water             | 4.1          | F3                            | II                          | 4.1             | 586                          | LQ8                            | P410<br>IBC06                    | PP40                                      | MP11                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN             |                                           | 2                                    | W1<br>W12                       |               |                                                    | CE10                    | 40                                         |
| 1327            | Hay, Straw or Bhusa                                             | 4.1          | F1                            |                             |                 |                              |                                |                                  |                                           |                                          | NOT SUBJECT TO RID                       |                                  |                  |                                           |                                      |                                 |               |                                                    |                         |                                            |
| 1328            | HEXAMETHYLENETETRAMINE                                          | 4.1          | F1                            | III                         | 4.1             |                              | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>R001            | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAV             |                                           | 3                                    | W1                              | VW1           |                                                    | CE11                    | 40                                         |
| 1330            | MANGANESE RESINATE                                              | 4.1          | F3                            | III                         | 4.1             |                              | LQ9                            | P002<br>IBC06<br>R001            |                                           | MP11                                     | T1                                       | TP33                             | SGAV             |                                           | 3                                    | W1<br>W12                       | VW1           |                                                    | CE11                    | 40                                         |
| 1331            | MATCHES, 'STRIKE ANYWHERE'                                      | 4.1          | F1                            | III                         | 4.1             | 293                          | LQ9                            | P407                             | PP27                                      | MP12                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 4                                    | W1                              |               |                                                    | CE11                    | 40                                         |
| 1332            | METALDEHYDE                                                     | 4.1          | F1                            | III                         | 4.1             |                              | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAV             |                                           | 3                                    | W1                              | VW1           |                                                    | CE11                    | 40                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                                    | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                                         |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                                     | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 1333            | CERIUM, slabs, ingots or rods                                                           | 4.1          | F3                            | II                          | 4.1             |                              | LQ8                            | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP11                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 2                                    | W1                              |               |                                                    | CE10                    | 40                                         |
| 1334            | NAPHTHALENE, CRUDE or<br>NAPHTHALENE, REFINED                                           | 4.1          | F1                            | III                         | 4.1             | 501                          | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1<br>BK1<br>BK2                         | TP33                             | SGAV             |                                           | 3                                    | W1                              | VW2           |                                                    | CE11                    | 40                                         |
| 1336            | NITROGUANIDINE (PICRITE), WETTED<br>with not less than 20% water, by mass               | 4.1          | D                             | I                           | 4.1             |                              | LQ0                            | P406                             |                                           | MP2                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W1                              |               |                                                    |                         | 40                                         |
| 1337            | NITROSTARCH, WETTED with not less<br>than 20% water, by mass                            | 4.1          | D                             | I                           | 4.1             |                              | LQ0                            | P406                             |                                           | MP2                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W1                              |               |                                                    |                         | 40                                         |
| 1338            | PHOSPHORUS, AMORPHOUS                                                                   | 4.1          | F3                            | III                         | 4.1             |                              | LQ9                            | P410<br>IBC08<br>R001            | B3                                        | MP11                                     | T1                                       | TP33                             | SGAV             |                                           | 3                                    | W1                              | VW1           |                                                    | CE11                    | 40                                         |
| 1339            | PHOSPHORUS HEPTASULPHIDE, free<br>from yellow and white phosphorus                      | 4.1          | F3                            | II                          | 4.1             | 602                          | LQ8                            | P410<br>IBC04                    |                                           | MP11                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN             |                                           | 2                                    | W1                              |               |                                                    | CE10                    | 40                                         |
| 1340            | PHOSPHORUS PENTASULPHIDE, free<br>from yellow and white phosphorus                      | 4.3          | WF2                           | II                          | 4.3+4.1         | 602                          | LQ11                           | P410<br>IBC04                    |                                           | MP14                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN             |                                           | 0                                    | W1                              |               | CW23                                               | CE10                    | 423                                        |
| 1341            | PHOSPHORUS SESQUISULPHIDE, free<br>from yellow and white phosphorus                     | 4.1          | F3                            | II                          | 4.1             | 602                          | LQ8                            | P410<br>IBC04                    |                                           | MP11                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN             |                                           | 2                                    | W1                              |               |                                                    | CE10                    | 40                                         |
| 1343            | PHOSPHORUS TRISULPHIDE, free from<br>yellow and white phosphorus                        | 4.1          | F3                            | II                          | 4.1             | 602                          | LQ8                            | P410<br>IBC04                    |                                           | MP11                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN             |                                           | 2                                    | W1                              |               |                                                    | CE10                    | 40                                         |
| 1344            | TRINITROPHENOL, WETTED with not<br>less than 30% water, by mass                         | 4.1          | D                             | I                           | 4.1             |                              | LQ0                            | P406                             | PP26                                      | MP2                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W1                              |               |                                                    |                         | 40                                         |
| 1345            | RUBBER SCRAP or RUBBER SHODDY,<br>powdered or granulated                                | 4.1          | F1                            | II                          | 4.1             |                              | LQ8                            | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP11                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN             |                                           | 4                                    | W1                              |               |                                                    | CE10                    | 40                                         |
| 1346            | SILICON POWDER, AMORPHOUS                                                               | 4.1          | F3                            | III                         | 4.1             | 32                           | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP11                                     | T1                                       | TP33                             | SGAV             |                                           | 3                                    | W1                              | VW1           |                                                    | CE11                    | 40                                         |
| 1347            | SILVER PICRATE, WETTED with not less<br>than 30% water, by mass                         | 4.1          | D                             | I                           | 4.1             |                              | LQ0                            | P406                             | PP25<br>PP26                              | MP2                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W1                              |               |                                                    |                         | 40                                         |
| 1348            | SODIUM DINITRO- <i>o</i> -CRESOLATE,<br>WETTED with not less than 15% water,<br>by mass | 4.1          | DT                            | I                           | 4.1+6.1         |                              | LQ0                            | P406                             | PP26                                      | MP2                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W1                              |               | CW28                                               |                         | 46                                         |
| 1349            | SODIUM PICRAMATE, WETTED with not<br>less than 20% water, by mass                       | 4.1          | D                             | I                           | 4.1             |                              | LQ0                            | P406                             | PP26                                      | MP2                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W1                              |               |                                                    |                         | 40                                         |

| UN No. | Name and description<br>3.1.2                                             | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                       | RID tanks        |                                               | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|--------|---------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|        |                                                                           |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provi-<br>sions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provision<br>s<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)    | (2)                                                                       | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                                  | (12)             | (13)                                          | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 1350   | SULPHUR                                                                   | 4.1          | F3                            | III                         | 4.1             | 242                          | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP11                                     | T1<br>BK1<br>BK2                         | TP33                                  | SGAV             |                                               | 3                                    | W1                              | VW1           |                                                    | CE11                    | 40                                         |
| 1352   | TITANIUM POWDER, WETTED with not less than 25% water                      | 4.1          | F3                            | II                          | 4.1             | 586                          | LQ8                            | P410<br>IBC06                    | PP40                                      | MP11                                     | T3                                       | TP33                                  | SGAN             |                                               | 2                                    | W1<br>W12                       |               |                                                    | CE10                    | 40                                         |
| 1353   | FIBRES or FABRICS IMPREGNATED WITH WEAKLY NITRATED NITROCELLULOSE, N.O.S. | 4.1          | F1                            | III                         | 4.1             | 274<br>502                   | LQ9                            | P410<br>IBC08<br>R001            | B3                                        | MP11                                     |                                          |                                       |                  |                                               | 3                                    | W1                              |               |                                                    | CE11                    | 40                                         |
| 1354   | TRINITROBENZENE, WETTED with not less than 30% water, by mass             | 4.1          | D                             | I                           | 4.1             |                              | LQ0                            | P406                             |                                           | MP2                                      |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    | W1                              |               |                                                    |                         | 40                                         |
| 1355   | TRINITROBENZOIC ACID, WETTED with not less than 30% water, by mass        | 4.1          | D                             | I                           | 4.1             |                              | LQ0                            | P406                             |                                           | MP2                                      |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    | W1                              |               |                                                    |                         | 40                                         |
| 1356   | TRINITROTOLUENE (TNT), WETTED with not less than 30% water, by mass       | 4.1          | D                             | I                           | 4.1             |                              | LQ0                            | P406                             |                                           | MP2                                      |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    | W1                              |               |                                                    |                         | 40                                         |
| 1357   | UREA NITRATE, WETTED with not less than 20% water, by mass                | 4.1          | D                             | I                           | 4.1             | 227                          | LQ0                            | P406                             |                                           | MP2                                      |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    | W1                              |               |                                                    |                         | 40                                         |
| 1358   | ZIRCONIUM POWDER, WETTED with not less than 25% water                     | 4.1          | F3                            | II                          | 4.1             | 586                          | LQ8                            | P410<br>IBC06                    | PP40                                      | MP11                                     | T3                                       | TP33                                  | SGAN             |                                               | 2                                    | W1<br>W12                       |               |                                                    | CE10                    | 40                                         |
| 1360   | CALCIUM PHOSPHIDE                                                         | 4.3          | WT2                           | I                           | 4.3+6.1         |                              | LQ0                            | P403                             |                                           | MP2                                      |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    | W1                              |               | CW23<br>CW28                                       |                         | X462                                       |
| 1361   | CARBON, animal or vegetable origin                                        | 4.2          | S2                            | II                          | 4.2             |                              | LQ0                            | P002<br>IBC06                    | PP12                                      | MP14                                     | T3                                       | TP33                                  | SGAN             | TU11                                          | 2                                    | W1<br>W12<br>W13                |               |                                                    | CE10                    | 40                                         |
| 1361   | CARBON, animal or vegetable origin                                        | 4.2          | S2                            | III                         | 4.2             |                              | LQ0                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | PP12<br>B3                                | MP14                                     | T1                                       | TP33                                  | SGAV             |                                               | 4                                    | W1<br>W13                       | VW4           |                                                    | CE11                    | 40                                         |
| 1362   | CARBON, ACTIVATED                                                         | 4.2          | S2                            | III                         | 4.2             | 646                          | LQ0                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | PP11<br>B3                                | MP14                                     | T1                                       | TP33                                  | SGAV             |                                               | 4                                    | W1                              | VW4           |                                                    | CE11                    | 40                                         |
| 1363   | COPRA                                                                     | 4.2          | S2                            | III                         | 4.2             |                              | LQ0                            | P003<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | PP20<br>B3 B6                             | MP14                                     |                                          |                                       |                  |                                               | 3                                    | W1                              | VW4           |                                                    | CE11                    | 40                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                        | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                             |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4                 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                         | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 1364            | COTTON WASTE, OILY                                                          | 4.2          | S2                            | III                         | 4.2             |                              | LQ0                            | P003<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | PP19<br>B3 B6                             | MP14                                     |                                          |                                  |                  |                                                           | 3                                    | W1                              | VW4           |                                                    | CE11                    | 40                                         |
| 1365            | COTTON, WET                                                                 | 4.2          | S2                            | III                         | 4.2             |                              | LQ0                            | P003<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | PP19<br>B3 B6                             | MP14                                     |                                          |                                  |                  |                                                           | 3                                    | W1                              | VW4           |                                                    | CE11                    | 40                                         |
| 1366            | DIETHYLZINC                                                                 | 4.2          | SW                            | I                           | 4.2+4.3         | 320                          | LQ0                            | P400<br>PR1                      |                                           | MP2                                      | T21                                      | TP2<br>TP7                       | L21DH            | TU4<br>TU14<br>TU22<br>TU38<br>TC1<br>TE21<br>TE22<br>TM1 | 0                                    | W1                              |               |                                                    |                         | X333                                       |
| 1369            | p-NITROSODIMETHYLANILINE                                                    | 4.2          | S2                            | II                          | 4.2             |                              | LQ0                            | P410<br>IBC06                    |                                           | MP14                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN             |                                                           | 2                                    | W1<br>W12                       |               |                                                    | CE10                    | 40                                         |
| 1370            | DIMETHYLZINC                                                                | 4.2          | SW                            | I                           | 4.2+4.3         | 320                          | LQ0                            | P400<br>PR1                      |                                           | MP2                                      | T21                                      | TP2<br>TP7                       | L21DH            | TU4<br>TU14<br>TU22<br>TU38<br>TC1<br>TE21<br>TE22<br>TM1 | 0                                    | W1                              |               |                                                    |                         | X333                                       |
| 1372            | Fibres, animal or fibres, vegetable burnt, wet or damp                      | 4.2          | S2                            | NOT SUBJECT TO RID          |                 |                              |                                |                                  |                                           |                                          |                                          |                                  |                  |                                                           |                                      |                                 |               |                                                    |                         |                                            |
| 1373            | FIBRES or FABRICS, ANIMAL or VEGETABLE or SYNTHETIC, N.O.S. with oil        | 4.2          | S2                            | III                         | 4.2             | 274                          | LQ0                            | P410<br>IBC08<br>R001            | B3                                        | MP14                                     | T1                                       | TP33                             |                  |                                                           | 3                                    | W1                              | VW4           |                                                    | CE11                    | 40                                         |
| 1374            | FISH MEAL (FISH SCRAP), UNSTABILIZED                                        | 4.2          | S2                            | II                          | 4.2             | 300                          | LQ0                            | P410<br>IBC08                    | B4                                        | MP14                                     | T3                                       | TP33                             |                  |                                                           | 2                                    | W1                              |               |                                                    | CE10                    | 40                                         |
| 1376            | IRON OXIDE, SPENT or IRON SPONGE, SPENT obtained from coal gas purification | 4.2          | S4                            | III                         | 4.2             | 592                          | LQ0                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP14                                     | T1<br>BK2                                | TP33                             | SGAV             |                                                           | 3                                    | W1                              | VW4           |                                                    | CE11                    | 40                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                                            | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                                       | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                                                 |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4             |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                                             | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                                  | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 1378            | METAL CATALYST, WETTED with a visible excess of liquid                                          | 4.2          | S4                            | II                          | 4.2             | 274                          | LQ0                            | P410<br>IBC01                    | PP39                                      | MP14                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN             |                                                       | 2                                    | W1                              |               |                                                    | CE10                    | 40                                         |
| 1379            | PAPER, UNSATURATED OIL TREATED, incompletely dried (including carbon paper)                     | 4.2          | S2                            | III                         | 4.2             |                              | LQ0                            | P410<br>IBC08<br>R001            | B3                                        | MP14                                     |                                          |                                  |                  |                                                       | 3                                    | W1                              | VW4           |                                                    | CE11                    | 40                                         |
| 1380            | PENTABORANE                                                                                     | 4.2          | ST3                           | I                           | 4.2+6.1         |                              | LQ0                            | P601<br>PR1                      |                                           | MP2                                      |                                          |                                  | L21DH            | TU14<br>TU38<br>TC1<br>TE21<br>TE22<br>TM1            | 0                                    | W1                              |               | CW28                                               |                         | 333                                        |
| 1381            | PHOSPHORUS, WHITE or YELLOW, UNDER WATER or IN SOLUTION                                         | 4.2          | ST3                           | I                           | 4.2+6.1         | 503                          | LQ0                            | P405                             |                                           | MP2                                      | T9                                       | TP3<br>TP31                      | L10DH(+)         | TU14<br>TU16<br>TU21<br>TU38*<br>TE3<br>TE21<br>TE22* | 0                                    | W1                              |               | CW28                                               |                         | 46                                         |
| 1381            | PHOSPHORUS, WHITE or YELLOW, DRY                                                                | 4.2          | ST4                           | I                           | 4.2+6.1         | 503                          | LQ0                            | P405                             |                                           | MP2                                      | T9                                       | TP3<br>TP31                      | L10DH(+)         | TU14<br>TU16<br>TU21<br>TU38*<br>TE3<br>TE21<br>TE22* | 0                                    | W1                              |               | CW28                                               |                         | 46                                         |
| 1382            | POTASSIUM SULPHIDE, ANHYDROUS or POTASSIUM SULPHIDE with less than 30% water of crystallization | 4.2          | S4                            | II                          | 4.2             | 504                          | LQ0                            | P410<br>IBC06                    |                                           | MP14                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN             |                                                       | 2                                    | W1<br>W12                       |               |                                                    | CE10                    | 40                                         |
| 1383            | PYROPHORIC METAL, N.O.S. or PYROPHORIC ALLOY, N.O.S.                                            | 4.2          | S4                            | I                           | 4.2             | 274                          | LQ0                            | P404                             |                                           | MP13                                     | T21                                      | TP7<br>TP9<br>TP33               |                  |                                                       | 0                                    | W1                              |               |                                                    |                         | 43                                         |
| 1384            | SODIUM DITHIONITE (SODIUM HYDROSULPHITE)                                                        | 4.2          | S4                            | II                          | 4.2             |                              | LQ0                            | P410<br>IBC06                    |                                           | MP14                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN             |                                                       | 2                                    | W1<br>W12                       |               |                                                    | CE10                    | 40                                         |
| 1385            | SODIUM SULPHIDE, ANHYDROUS or SODIUM SULPHIDE with less than 30% water of crystallization       | 4.2          | S4                            | II                          | 4.2             | 504                          | LQ0                            | P410<br>IBC06                    |                                           | MP14                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN             |                                                       | 2                                    | W1<br>W12                       |               |                                                    | CE10                    | 40                                         |



| UN No. | Name and description<br>3.1.2                                    | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3    | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|--------|------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|---------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|        |                                                                  |              |                               |                             |                 |                                 |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)    | (2)                                                              | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                             | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 1386   | SEED CAKE with more than 1.5% oil and not more than 11% moisture | 4.2          | S2                            | III                         | 4.2             |                                 | LQ0                            | P003<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | PP20<br>B3 B6                             | MP14                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 3                                    | W1                              | VW4           |                                                    | CE11                    | 40                                         |
| 1387   | Wool waste, wet                                                  | 4.2          | S2                            | NOT SUBJECT TO RID          |                 |                                 |                                |                                  |                                           |                                          |                                          |                                  |                  |                                           |                                      |                                 |               |                                                    |                         |                                            |
| 1389   | ALKALI METAL AMALGAM, LIQUID                                     | 4.3          | W1                            | I                           | 4.3             | 182<br>274                      | LQ0                            | P402<br>PR1                      |                                           | MP2                                      |                                          |                                  | L10BN(+)         | TU1<br>TE5<br>TT3<br>TM2                  | 1                                    | W1                              |               | CW23                                               |                         | X323                                       |
| 1390   | ALKALI METAL AMIDES                                              | 4.3          | W2                            | II                          | 4.3             | 182<br>274<br>505               | LQ11                           | P410<br>IBC07                    |                                           | MP14                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN             |                                           | 0                                    | W1<br>W12                       |               | CW23                                               | CE10                    | 423                                        |
| 1391   | ALKALI METAL DISPERSION or<br>ALKALINE EARTH METAL DISPERSION    | 4.3          | W1                            | I                           | 4.3             | 182<br>183<br>274<br>282<br>506 | LQ0                            | P402<br>PR1                      |                                           | MP2                                      |                                          |                                  | L10BN(+)         | TU1<br>TE5<br>TT3<br>TM2                  | 1                                    | W1                              |               | CW23                                               |                         | X323                                       |
| 1392   | ALKALINE EARTH METAL AMALGAM,<br>LIQUID                          | 4.3          | W1                            | I                           | 4.3             | 183<br>274<br>506               | LQ0                            | P402                             |                                           | MP2                                      |                                          |                                  | L10BN(+)         | TU1<br>TE5<br>TT3<br>TM2                  | 1                                    | W1                              |               | CW23                                               |                         | X323                                       |
| 1393   | ALKALINE EARTH METAL ALLOY,<br>N.O.S.                            | 4.3          | W2                            | II                          | 4.3             | 183<br>274<br>506               | LQ11                           | P410<br>IBC07                    |                                           | MP14                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN             |                                           | 2                                    | W1<br>W12                       |               | CW23                                               | CE7                     | 423                                        |
| 1394   | ALUMINIUM CARBIDE                                                | 4.3          | W2                            | II                          | 4.3             |                                 | LQ11                           | P410<br>IBC07                    |                                           | MP14                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN             |                                           | 2                                    | W1<br>W12                       | VW5           | CW23                                               | CE10                    | 423                                        |
| 1395   | ALUMINIUM FERROSILICON POWDER                                    | 4.3          | WT2                           | II                          | 4.3+6.1         |                                 | LQ11                           | P410<br>IBC05                    | PP40                                      | MP14                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN             |                                           | 2                                    | W1                              |               | CW23<br>CW28                                       | CE10                    | 462                                        |
| 1396   | ALUMINIUM POWDER, UNCOATED                                       | 4.3          | W2                            | II                          | 4.3             |                                 | LQ12                           | P410<br>IBC07                    | PP40                                      | MP14                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN             |                                           | 2                                    | W1<br>W12                       |               | CW23                                               | CE10                    | 423                                        |
| 1396   | ALUMINIUM POWDER, UNCOATED                                       | 4.3          | W2                            | III                         | 4.3             |                                 | LQ12                           | P410<br>IBC08<br>R001            | B4                                        | MP14                                     | T1                                       | TP33                             | SGAN             |                                           | 3                                    | W1                              | VW5           | CW23                                               | CE11                    | 423                                        |
| 1397   | ALUMINIUM PHOSPHIDE                                              | 4.3          | WT2                           | I                           | 4.3+6.1         | 507                             | LQ0                            | P403                             |                                           | MP2                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W1                              |               | CW23<br>CW28                                       |                         | X462                                       |
| 1398   | ALUMINIUM SILICON POWDER,<br>UNCOATED                            | 4.3          | W2                            | III                         | 4.3             | 37                              | LQ12                           | P410<br>IBC08<br>R001            | B4                                        | MP14                                     | T1                                       | TP33                             | SGAN             |                                           | 3                                    | W1                              | VW5           | CW23                                               | CE11                    | 423                                        |

| UN No. | Name and description<br>3.1.2                              | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                                            | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|--------|------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|        |                                                            |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4                  |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)    | (2)                                                        | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                                       | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 1400   | BARIUM                                                     | 4.3          | W2                            | II                          | 4.3             |                              | LQ11                           | P410<br>IBC07                    |                                           | MP14                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN             |                                                            | 2                                    | W1<br>W12                       |               | CW23                                               | CE10                    | 423                                        |
| 1401   | CALCIUM                                                    | 4.3          | W2                            | II                          | 4.3             |                              | LQ11                           | P410<br>IBC07                    |                                           | MP14                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN             |                                                            | 2                                    | W1<br>W12                       |               | CW23                                               | CE10                    | 423                                        |
| 1402   | CALCIUM CARBIDE                                            | 4.3          | W2                            | I                           | 4.3             |                              | LQ0                            | P403<br>IBC04                    |                                           | MP2                                      | T9                                       | TP7<br>TP33                      |                  |                                                            | 1                                    | W1                              |               | CW23                                               |                         | X423                                       |
| 1402   | CALCIUM CARBIDE                                            | 4.3          | W2                            | II                          | 4.3             |                              | LQ11                           | P410<br>IBC07                    |                                           | MP14                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN             |                                                            | 2                                    | W1<br>W12                       | VW5           | CW23                                               | CE10                    | 423                                        |
| 1403   | CALCIUM CYANAMIDE with more than<br>0.1% calcium carbide   | 4.3          | W2                            | III                         | 4.3             | 38                           | LQ12                           | P410<br>IBC08<br>R001            | B4                                        | MP14                                     | T1                                       | TP33                             | SGAN             |                                                            | 0                                    | W1                              |               | CW23                                               | CE11                    | 423                                        |
| 1404   | CALCIUM HYDRIDE                                            | 4.3          | W2                            | I                           | 4.3             |                              | LQ0                            | P403                             |                                           | MP2                                      |                                          |                                  |                  |                                                            | 1                                    | W1                              |               | CW23                                               |                         | X423                                       |
| 1405   | CALCIUM SILICIDE                                           | 4.3          | W2                            | II                          | 4.3             |                              | LQ11                           | P410<br>IBC07                    |                                           | MP14                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN             |                                                            | 2                                    | W1<br>W12                       | VW7           | CW23                                               | CE10                    | 423                                        |
| 1405   | CALCIUM SILICIDE                                           | 4.3          | W2                            | III                         | 4.3             |                              | LQ12                           | P410<br>IBC08<br>R001            | B4                                        | MP14                                     | T1                                       | TP33                             | SGAN             |                                                            | 3                                    | W1                              | VW5<br>VW7    | CW23                                               | CE11                    | 423                                        |
| 1407   | CAESIUM                                                    | 4.3          | W2                            | I                           | 4.3             |                              | LQ0                            | P403<br>IBC04                    |                                           | MP2                                      |                                          |                                  | L10CH(+)         | TU2<br>TU14<br>TU38*<br>TE5<br>TE21<br>TE22*<br>TT3<br>TM2 | 1                                    | W1                              |               | CW23                                               |                         | X423                                       |
| 1408   | FERROSILICON with 30% or more but<br>less than 90% silicon | 4.3          | WT2                           | III                         | 4.3+6.1         | 39                           | LQ12                           | P003<br>IBC08<br>R001            | PP20<br>B4 B6                             | MP14                                     | T1<br>BK2                                | TP33                             | SGAN             |                                                            | 3                                    | W1                              | VW1           | CW23<br>CW28                                       | CE11                    | 462                                        |
| 1409   | METAL HYDRIDES, WATER-REACTIVE,<br>N.O.S.                  | 4.3          | W2                            | I                           | 4.3             | 274<br>508                   | LQ0                            | P403                             |                                           | MP2                                      |                                          |                                  |                  |                                                            | 1                                    | W1                              |               | CW23                                               |                         | X423                                       |
| 1409   | METAL HYDRIDES, WATER-REACTIVE,<br>N.O.S.                  | 4.3          | W2                            | II                          | 4.3             | 274<br>508                   | LQ11                           | P410<br>IBC04                    |                                           | MP14                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN             |                                                            | 2                                    | W1                              |               | CW23                                               | CE10                    | 423                                        |
| 1410   | LITHIUM ALUMINIUM HYDRIDE                                  | 4.3          | W2                            | I                           | 4.3             |                              | LQ0                            | P403                             |                                           | MP2                                      |                                          |                                  |                  |                                                            | 1                                    | W1                              |               | CW23                                               |                         | X423                                       |
| 1411   | LITHIUM ALUMINIUM HYDRIDE,<br>ETHEREAL                     | 4.3          | WF1                           | I                           | 4.3+3           |                              | LQ0                            | P402<br>PR1                      |                                           | MP2                                      |                                          |                                  |                  |                                                            | 1                                    | W1                              |               | CW23                                               |                         | X323                                       |
| 1413   | LITHIUM BOROHYDRIDE                                        | 4.3          | W2                            | I                           | 4.3             |                              | LQ0                            | P403                             |                                           | MP2                                      |                                          |                                  |                  |                                                            | 1                                    | W1                              |               | CW23                                               |                         | X423                                       |
| 1414   | LITHIUM HYDRIDE                                            | 4.3          | W2                            | I                           | 4.3             |                              | LQ0                            | P403                             |                                           | MP2                                      |                                          |                                  |                  |                                                            | 1                                    | W1                              |               | CW23                                               |                         | X423                                       |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                           | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                                            | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4                  |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                            | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                                       | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 1415            | LITHIUM                                        | 4.3          | W2                            | I                           | 4.3             |                              | LQ0                            | P403<br>IBC04                    |                                           | MP2                                      |                                          |                                  | L10BN(+)         | TU1<br>TE5<br>TT3<br>TM2                                   | 1                                    | W1                              |               | CW23                                               |                         | X423                                       |
| 1417            | LITHIUM SILICON                                | 4.3          | W2                            | II                          | 4.3             |                              | LQ11                           | P410<br>IBC07                    |                                           | MP14                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN             |                                                            | 2                                    | W1<br>W12                       |               | CW23                                               | CE10                    | 423                                        |
| 1418            | MAGNESIUM POWDER or MAGNESIUM<br>ALLOYS POWDER | 4.3          | WS                            | I                           | 4.3+4.2         |                              | LQ0                            | P403                             |                                           | MP2                                      |                                          |                                  |                  |                                                            | 1                                    | W1                              |               | CW23                                               |                         | X423                                       |
| 1418            | MAGNESIUM POWDER or MAGNESIUM<br>ALLOYS POWDER | 4.3          | WS                            | II                          | 4.3+4.2         |                              | LQ11                           | P410<br>IBC05                    |                                           | MP14                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN             |                                                            | 2                                    | W1                              |               | CW23                                               | CE10                    | 423                                        |
| 1418            | MAGNESIUM POWDER or MAGNESIUM<br>ALLOYS POWDER | 4.3          | WS                            | III                         | 4.3+4.2         |                              | LQ12                           | P410<br>IBC08<br>R001            | B4                                        | MP14                                     | T1                                       | TP33                             | SGAN             |                                                            | 3                                    | W1                              | VW5           | CW23                                               | CE11                    | 423                                        |
| 1419            | MAGNESIUM ALUMINIUM PHOSPHIDE                  | 4.3          | WT2                           | I                           | 4.3+6.1         |                              | LQ0                            | P403                             |                                           | MP2                                      |                                          |                                  |                  |                                                            | 1                                    | W1                              |               | CW23<br>CW28                                       |                         | X462                                       |
| 1420            | POTASSIUM METAL ALLOYS, LIQUID                 | 4.3          | W1                            | I                           | 4.3             |                              | LQ0                            | P402                             |                                           | MP2                                      |                                          |                                  | L10BN(+)         | TU1<br>TE5<br>TT3<br>TM2                                   | 1                                    | W1                              |               | CW23                                               |                         | X323                                       |
| 1421            | ALKALI METAL ALLOY, LIQUID, N.O.S.             | 4.3          | W1                            | I                           | 4.3             | 182<br>274                   | LQ0                            | P402<br>PR1                      |                                           | MP2                                      |                                          |                                  | L10BN(+)         | TU1<br>TE5<br>TT3<br>TM2                                   | 1                                    | W1                              |               | CW23                                               |                         | X323                                       |
| 1422            | POTASSIUM SODIUM ALLOYS, LIQUID                | 4.3          | W1                            | I                           | 4.3             |                              | LQ0                            | P402                             |                                           | MP2                                      | T9                                       | TP3<br>TP7<br>TP31               | L10BN(+)         | TU1<br>TE5<br>TT3<br>TM2                                   | 1                                    | W1                              |               | CW23                                               |                         | X323                                       |
| 1423            | RUBIDIUM                                       | 4.3          | W2                            | I                           | 4.3             |                              | LQ0                            | P403<br>IBC04                    |                                           | MP2                                      |                                          |                                  | L10CH(+)         | TU2<br>TU14<br>TU38*<br>TE5<br>TE21<br>TE22*<br>TT3<br>TM2 | 1                                    | W1                              |               | CW23                                               |                         | X423                                       |
| 1426            | SODIUM BOROHYDRIDE                             | 4.3          | W2                            | I                           | 4.3             |                              | LQ0                            | P403                             |                                           | MP2                                      |                                          |                                  |                  |                                                            | 1                                    | W1                              |               | CW23                                               |                         | X423                                       |
| 1427            | SODIUM HYDRIDE                                 | 4.3          | W2                            | I                           | 4.3             |                              | LQ0                            | P403                             |                                           | MP2                                      |                                          |                                  |                  |                                                            | 1                                    | W1                              |               | CW23                                               |                         | X423                                       |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description     | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|--------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                          |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                      | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 1428            | SODIUM                   | 4.3          | W2                            | I                           | 4.3             |                              | LQ0                            | P403<br>IBC04                    |                                           | MP2                                      | T9                                       | TP7<br>TP33                      | L10BN(+)         | TU1<br>TE5<br>TT3<br>TM2                  | 1                                    | W1                              |               | CW23                                               |                         | X423                                       |
| 1431            | SODIUM METHYLATE         | 4.2          | SC4                           | II                          | 4.2+8           |                              | LQ0                            | P410<br>IBC05                    |                                           | MP14                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN             |                                           | 2                                    | W1                              |               |                                                    | CE10                    | 48                                         |
| 1432            | SODIUM PHOSPHIDE         | 4.3          | WT2                           | I                           | 4.3+6.1         |                              | LQ0                            | P403                             |                                           | MP2                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W1                              |               | CW23<br>CW28                                       |                         | X462                                       |
| 1433            | STANNIC PHOSPHIDES       | 4.3          | WT2                           | I                           | 4.3+6.1         |                              | LQ0                            | P403                             |                                           | MP2                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W1                              |               | CW23<br>CW28                                       |                         | X462                                       |
| 1435            | ZINC ASHES               | 4.3          | W2                            | III                         | 4.3             |                              | LQ12                           | P002<br>IBC08<br>R001            | B4                                        | MP14                                     | T1                                       | TP33                             | SGAN             |                                           | 3                                    | W1                              | VW5           | CW23                                               | CE11                    | 423                                        |
| 1436            | ZINC POWDER or ZINC DUST | 4.3          | WS                            | I                           | 4.3+4.2         |                              | LQ0                            | P403                             |                                           | MP2                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W1                              |               | CW23                                               |                         | X423                                       |
| 1436            | ZINC POWDER or ZINC DUST | 4.3          | WS                            | II                          | 4.3+4.2         |                              | LQ11                           | P410<br>IBC07                    | PP40                                      | MP14                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN             |                                           | 2                                    | W1<br>W12                       |               | CW23                                               | CE10                    | 423                                        |
| 1436            | ZINC POWDER or ZINC DUST | 4.3          | WS                            | III                         | 4.3+4.2         |                              | LQ12                           | P410<br>IBC08<br>R001            | B4                                        | MP14                                     | T1                                       | TP33                             | SGAN             |                                           | 3                                    | W1                              | VW5           | CW23                                               | CE11                    | 423                                        |
| 1437            | ZIRCONIUM HYDRIDE        | 4.1          | F3                            | II                          | 4.1             |                              | LQ8                            | P410<br>IBC04                    | PP40                                      | MP11                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN             |                                           | 2                                    | W1                              |               |                                                    | CE10                    | 40                                         |
| 1438            | ALUMINIUM NITRATE        | 5.1          | O2                            | III                         | 5.1             |                              | LQ12                           | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1<br>BK1<br>BK2                         | TP33                             | SGAV             | TU3                                       | 3                                    |                                 | VW8           | CW24                                               | CE11                    | 50                                         |
| 1439            | AMMONIUM DICHROMATE      | 5.1          | O2                            | II                          | 5.1             |                              | LQ11                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP2                                      | T3                                       | TP33                             | SGAN             | TU3                                       | 2                                    | W11                             |               | CW24                                               | CE10                    | 50                                         |
| 1442            | AMMONIUM PERCHLORATE     | 5.1          | O2                            | II                          | 5.1             | 152                          | LQ11                           | P002<br>IBC06                    |                                           | MP2                                      | T3                                       | TP33                             |                  |                                           | 2                                    | W6<br>W11<br>W12                | VW8           | CW24                                               | CE10                    | 50                                         |
| 1444            | AMMONIUM PERSULPHATE     | 5.1          | O2                            | III                         | 5.1             |                              | LQ12                           | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAV             | TU3                                       | 3                                    |                                 | VW8           | CW24                                               | CE11                    | 50                                         |
| 1445            | BARIUM CHLORATE, SOLID   | 5.1          | OT2                           | II                          | 5.1+6.1         |                              | LQ11                           | P002<br>IBC06                    |                                           | MP2                                      | T3                                       | TP33                             | SGAN             | TU3                                       | 2                                    | W11<br>W12                      |               | CW24<br>CW28                                       | CE10                    | 56                                         |
| 1446            | BARIUM NITRATE           | 5.1          | OT2                           | II                          | 5.1+6.1         |                              | LQ11                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP2                                      | T3                                       | TP33                             | SGAN             | TU3                                       | 2                                    | W11                             |               | CW24<br>CW28                                       | CE10                    | 56                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                              | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|---------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                   |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                               | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 1447            | BARIUM PERCHLORATE, SOLID                         | 5.1          | OT2                           | II                          | 5.1+6.1         |                              | LQ11                           | P002<br>IBC06                    |                                           | MP2                                      | T3                                       | TP33                             | SGAN             | TU3                                       | 2                                    | W11<br>W12                      |               | CW24<br>CW28                                       | CE10                    | 56                                         |
| 1448            | BARIUM PERMANGANATE                               | 5.1          | OT2                           | II                          | 5.1+6.1         |                              | LQ11                           | P002<br>IBC06                    |                                           | MP2                                      | T3                                       | TP33                             | SGAN             | TU3                                       | 2                                    | W11<br>W12                      |               | CW24<br>CW28                                       | CE10                    | 56                                         |
| 1449            | BARIUM PEROXIDE                                   | 5.1          | OT2                           | II                          | 5.1+6.1         |                              | LQ11                           | P002<br>IBC06                    |                                           | MP2                                      | T3                                       | TP33                             | SGAN             | TU3                                       | 2                                    | W11<br>W12                      |               | CW24<br>CW28                                       | CE10                    | 56                                         |
| 1450            | BROMATES, INORGANIC, N.O.S.                       | 5.1          | O2                            | II                          | 5.1             | 274<br>604                   | LQ11                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP2                                      | T3                                       | TP33                             | SGAV             | TU3                                       | 2                                    | W11                             | VW8           | CW24                                               | CE10                    | 50                                         |
| 1451            | CAESIUM NITRATE                                   | 5.1          | O2                            | III                         | 5.1             |                              | LQ12                           | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAV             | TU3                                       | 3                                    |                                 | VW8           | CW24                                               | CE11                    | 50                                         |
| 1452            | CALCIUM CHLORATE                                  | 5.1          | O2                            | II                          | 5.1             |                              | LQ11                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP2                                      | T3                                       | TP33                             | SGAV             | TU3                                       | 2                                    | W11                             | VW8           | CW24                                               | CE10                    | 50                                         |
| 1453            | CALCIUM CHLORITE                                  | 5.1          | O2                            | II                          | 5.1             |                              | LQ11                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP2                                      | T3                                       | TP33                             | SGAN             | TU3                                       | 2                                    | W11                             |               | CW24                                               | CE10                    | 50                                         |
| 1454            | CALCIUM NITRATE                                   | 5.1          | O2                            | III                         | 5.1             | 208                          | LQ12                           | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1<br>BK1<br>BK2                         | TP33                             | SGAV             | TU3                                       | 3                                    |                                 | VW8           | CW24                                               | CE11                    | 50                                         |
| 1455            | CALCIUM PERCHLORATE                               | 5.1          | O2                            | II                          | 5.1             |                              | LQ11                           | P002<br>IBC06                    |                                           | MP2                                      | T3                                       | TP33                             | SGAV             | TU3                                       | 2                                    | W11<br>W12                      | VW8           | CW24                                               | CE10                    | 50                                         |
| 1456            | CALCIUM PERMANGANATE                              | 5.1          | O2                            | II                          | 5.1             |                              | LQ11                           | P002<br>IBC06                    |                                           | MP2                                      | T3                                       | TP33                             | SGAN             | TU3                                       | 2                                    | W11<br>W12                      |               | CW24                                               | CE10                    | 50                                         |
| 1457            | CALCIUM PEROXIDE                                  | 5.1          | O2                            | II                          | 5.1             |                              | LQ11                           | P002<br>IBC06                    |                                           | MP2                                      | T3                                       | TP33                             | SGAN             | TU3                                       | 2                                    | W11<br>W12                      |               | CW24                                               | CE10                    | 50                                         |
| 1458            | CHLORATE AND BORATE MIXTURE                       | 5.1          | O2                            | II                          | 5.1             |                              | LQ11                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP2                                      | T3                                       | TP33                             | SGAV             | TU3                                       | 2                                    | W11                             | VW8           | CW24                                               | CE10                    | 50                                         |
| 1458            | CHLORATE AND BORATE MIXTURE                       | 5.1          | O2                            | III                         | 5.1             |                              | LQ12                           | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP2                                      | T1                                       | TP33                             | SGAV             | TU3                                       | 3                                    |                                 | VW8           | CW24                                               | CE11                    | 50                                         |
| 1459            | CHLORATE AND MAGNESIUM<br>CHLORIDE MIXTURE, SOLID | 5.1          | O2                            | II                          | 5.1             |                              | LQ11                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP2                                      | T3                                       | TP33                             | SGAV             | TU3                                       | 2                                    | W11                             | VW8           | CW24                                               | CE10                    | 50                                         |
| 1459            | CHLORATE AND MAGNESIUM<br>CHLORIDE MIXTURE, SOLID | 5.1          | O2                            | III                         | 5.1             |                              | LQ12                           | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP2                                      | T1                                       | TP33                             | SGAV             | TU3                                       | 3                                    |                                 | VW8           | CW24                                               | CE11                    | 50                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                         | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|--------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                              |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                          | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 1461            | CHLORATES, INORGANIC, N.O.S.                                 | 5.1          | O2                            | II                          | 5.1             | 274<br>605                   | LQ11                           | P002<br>IBC06                    |                                           | MP2                                      | T3                                       | TP33                             | SGAV             | TU3                                       | 2                                    | W11<br>W12                      | VW8           | CW24                                               | CE10                    | 50                                         |
| 1462            | CHLORITES, INORGANIC, N.O.S.                                 | 5.1          | O2                            | II                          | 5.1             | 274<br>509<br>606            | LQ11                           | P002<br>IBC06                    |                                           | MP2                                      | T3                                       | TP33                             | SGAN             | TU3                                       | 2                                    | W11<br>W12                      |               | CW24                                               | CE10                    | 50                                         |
| 1463            | CHROMIUM TRIOXIDE, ANHYDROUS                                 | 5.1          | OC2                           | II                          | 5.1+8           | 510                          | LQ11                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP2                                      | T3                                       | TP33                             | SGAN             | TU3                                       | 2                                    |                                 |               | CW24                                               | CE10                    | 58                                         |
| 1465            | DIDYMIUM NITRATE                                             | 5.1          | O2                            | III                         | 5.1             |                              | LQ12                           | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAV             | TU3                                       | 3                                    |                                 | VW8           | CW24                                               | CE11                    | 50                                         |
| 1466            | FERRIC NITRATE                                               | 5.1          | O2                            | III                         | 5.1             |                              | LQ12                           | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAV             | TU3                                       | 3                                    |                                 | VW8           | CW24                                               | CE11                    | 50                                         |
| 1467            | GUANIDINE NITRATE                                            | 5.1          | O2                            | III                         | 5.1             |                              | LQ12                           | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAV             | TU3                                       | 3                                    |                                 | VW8           | CW24                                               | CE11                    | 50                                         |
| 1469            | LEAD NITRATE                                                 | 5.1          | OT2                           | II                          | 5.1+6.1         |                              | LQ11                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP2                                      | T3                                       | TP33                             | SGAN             | TU3                                       | 2                                    | W11                             |               | CW24<br>CW28                                       | CE10                    | 56                                         |
| 1470            | LEAD PERCHLORATE, SOLID                                      | 5.1          | OT2                           | II                          | 5.1+6.1         |                              | LQ11                           | P002<br>IBC06                    |                                           | MP2                                      | T3                                       | TP33                             | SGAN             | TU3                                       | 2                                    | W11<br>W12                      |               | CW24<br>CW28                                       | CE10                    | 56                                         |
| 1471            | LITHIUM HYPOCHLORITE, DRY or<br>LITHIUM HYPOCHLORITE MIXTURE | 5.1          | O2                            | II                          | 5.1             |                              | LQ11                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     |                                          |                                  | SGAN             | TU3                                       | 2                                    | W11                             |               | CW24                                               | CE10                    | 50                                         |
| 1472            | LITHIUM PEROXIDE                                             | 5.1          | O2                            | II                          | 5.1             |                              | LQ11                           | P002<br>IBC06                    |                                           | MP2                                      | T3                                       | TP33                             | SGAN             | TU3                                       | 2                                    | W11<br>W12                      |               | CW24                                               | CE10                    | 50                                         |
| 1473            | MAGNESIUM BROMATE                                            | 5.1          | O2                            | II                          | 5.1             |                              | LQ11                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP2                                      | T3                                       | TP33                             | SGAV             | TU3                                       | 2                                    |                                 | VW8           | CW24                                               | CE10                    | 50                                         |
| 1474            | MAGNESIUM NITRATE                                            | 5.1          | O2                            | III                         | 5.1             |                              | LQ12                           | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1<br>BK1<br>BK2                         | TP33                             | SGAV             | TU3                                       | 3                                    |                                 | VW8           | CW24                                               | CE11                    | 50                                         |
| 1475            | MAGNESIUM PERCHLORATE                                        | 5.1          | O2                            | II                          | 5.1             |                              | LQ11                           | P002<br>IBC06                    |                                           | MP2                                      | T3                                       | TP33                             | SGAV             | TU3                                       | 2                                    | W11<br>W12                      | VW8           | CW24                                               | CE10                    | 50                                         |
| 1476            | MAGNESIUM PEROXIDE                                           | 5.1          | O2                            | II                          | 5.1             |                              | LQ11                           | P002<br>IBC06                    |                                           | MP2                                      | T3                                       | TP33                             | SGAN             | TU3                                       | 2                                    | W11<br>W12                      |               | CW24                                               | CE10                    | 50                                         |



| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|-------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                     |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                 | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 1477            | NITRATES, INORGANIC, N.O.S.         | 5.1          | O2                            | II                          | 5.1             | 274<br>511                   | LQ11                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN             | TU3                                       | 2                                    | W11                             |               | CW24                                               | CE10                    | 50                                         |
| 1477            | NITRATES, INORGANIC, N.O.S.         | 5.1          | O2                            | III                         | 5.1             | 274<br>511                   | LQ12                           | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAV             | TU3                                       | 3                                    |                                 | VW8           | CW24                                               | CE11                    | 50                                         |
| 1479            | OXIDIZING SOLID, N.O.S.             | 5.1          | O2                            | I                           | 5.1             | 274                          | LQ0                            | P503<br>IBC05                    |                                           | MP2                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W10                             |               | CW24                                               |                         | 55                                         |
| 1479            | OXIDIZING SOLID, N.O.S.             | 5.1          | O2                            | II                          | 5.1             | 274                          | LQ11                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP2                                      | T3                                       | TP33                             | SGAN             | TU3                                       | 2                                    | W11                             |               | CW24                                               | CE10                    | 50                                         |
| 1479            | OXIDIZING SOLID, N.O.S.             | 5.1          | O2                            | III                         | 5.1             | 274                          | LQ12                           | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP2                                      | T1                                       | TP33                             | SGAN             | TU3                                       | 3                                    |                                 |               | CW24                                               | CE11                    | 50                                         |
| 1481            | PERCHLORATES, INORGANIC, N.O.S.     | 5.1          | O2                            | II                          | 5.1             | 274                          | LQ11                           | P002<br>IBC06                    |                                           | MP2                                      | T3                                       | TP33                             | SGAV             | TU3                                       | 2                                    | W11<br>W12                      | VW8           | CW24                                               | CE10                    | 50                                         |
| 1481            | PERCHLORATES, INORGANIC, N.O.S.     | 5.1          | O2                            | III                         | 5.1             | 274                          | LQ12                           | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP2                                      | T1                                       | TP33                             | SGAV             | TU3                                       | 3                                    |                                 | VW8           | CW24                                               | CE11                    | 50                                         |
| 1482            | PERMANGANATES, INORGANIC,<br>N.O.S. | 5.1          | O2                            | II                          | 5.1             | 274<br>608                   | LQ11                           | P002<br>IBC06                    |                                           | MP2                                      | T3                                       | TP33                             | SGAN             | TU3                                       | 2                                    | W11<br>W12                      |               | CW24                                               | CE10                    | 50                                         |
| 1482            | PERMANGANATES, INORGANIC,<br>N.O.S. | 5.1          | O2                            | III                         | 5.1             | 274<br>608                   | LQ12                           | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP2                                      | T1                                       | TP33                             | SGAN             | TU3                                       | 3                                    |                                 |               | CW24                                               | CE11                    | 50                                         |
| 1483            | PEROXIDES, INORGANIC, N.O.S.        | 5.1          | O2                            | II                          | 5.1             | 274                          | LQ11                           | P002<br>IBC06                    |                                           | MP2                                      | T3                                       | TP33                             | SGAN             | TU3                                       | 2                                    | W11<br>W12                      |               | CW24                                               | CE10                    | 50                                         |
| 1483            | PEROXIDES, INORGANIC, N.O.S.        | 5.1          | O2                            | III                         | 5.1             | 274                          | LQ12                           | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP2                                      | T1                                       | TP33                             | SGAN             | TU3                                       | 3                                    |                                 |               | CW24                                               | CE11                    | 50                                         |
| 1484            | POTASSIUM BROMATE                   | 5.1          | O2                            | II                          | 5.1             |                              | LQ11                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP2                                      | T3                                       | TP33                             | SGAV             | TU3                                       | 2                                    |                                 | VW8           | CW24                                               | CE10                    | 50                                         |
| 1485            | POTASSIUM CHLORATE                  | 5.1          | O2                            | II                          | 5.1             |                              | LQ11                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP2                                      | T3                                       | TP33                             | SGAV             | TU3                                       | 2                                    |                                 | VW8           | CW24                                               | CE10                    | 50                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                            | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|-------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                 |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                             | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 1486            | POTASSIUM NITRATE                               | 5.1          | O2                            | III                         | 5.1             |                              | LQ12                           | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1<br>BK1<br>BK2                         | TP33                             | SGAV             | TU3                                       | 3                                    |                                 | VW8           | CW24                                               | CE11                    | 50                                         |
| 1487            | POTASSIUM NITRATE AND SODIUM<br>NITRITE MIXTURE | 5.1          | O2                            | II                          | 5.1             | 607                          | LQ11                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAV             | TU3                                       | 2                                    |                                 | VW8           | CW24                                               | CE10                    | 50                                         |
| 1488            | POTASSIUM NITRITE                               | 5.1          | O2                            | II                          | 5.1             |                              | LQ11                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAV             | TU3                                       | 2                                    |                                 | VW8           | CW24                                               | CE10                    | 50                                         |
| 1489            | POTASSIUM PERCHLORATE                           | 5.1          | O2                            | II                          | 5.1             |                              | LQ11                           | P002<br>IBC06                    |                                           | MP2                                      | T3                                       | TP33                             | SGAV             | TU3                                       | 2                                    | W11<br>W12                      | VW8           | CW24                                               | CE10                    | 50                                         |
| 1490            | POTASSIUM PERMANGANATE                          | 5.1          | O2                            | II                          | 5.1             |                              | LQ11                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP2                                      | T3                                       | TP33                             | SGAN             | TU3                                       | 2                                    |                                 |               | CW24                                               | CE10                    | 50                                         |
| 1491            | POTASSIUM PEROXIDE                              | 5.1          | O2                            | I                           | 5.1             |                              | LQ0                            | P503<br>IBC06                    |                                           | MP2                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W10<br>W12                      |               | CW24                                               |                         | 55                                         |
| 1492            | POTASSIUM PERSULPHATE                           | 5.1          | O2                            | III                         | 5.1             |                              | LQ12                           | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAV             | TU3                                       | 3                                    |                                 | VW8           | CW24                                               | CE11                    | 50                                         |
| 1493            | SILVER NITRATE                                  | 5.1          | O2                            | II                          | 5.1             |                              | LQ11                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAV             | TU3                                       | 2                                    |                                 | VW8           | CW24                                               | CE10                    | 50                                         |
| 1494            | SODIUM BROMATE                                  | 5.1          | O2                            | II                          | 5.1             |                              | LQ11                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP2                                      | T3                                       | TP33                             | SGAV             | TU3                                       | 2                                    |                                 | VW8           | CW24                                               | CE10                    | 50                                         |
| 1495            | SODIUM CHLORATE                                 | 5.1          | O2                            | II                          | 5.1             |                              | LQ11                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP2                                      | T3<br>BK1<br>BK2                         | TP33                             | SGAV             | TU3                                       | 2                                    |                                 | VW8           | CW24                                               | CE10                    | 50                                         |
| 1496            | SODIUM CHLORITE                                 | 5.1          | O2                            | II                          | 5.1             |                              | LQ11                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP2                                      | T3                                       | TP33                             | SGAN             | TU3                                       | 2                                    | W11                             |               | CW24                                               | CE10                    | 50                                         |
| 1498            | SODIUM NITRATE                                  | 5.1          | O2                            | III                         | 5.1             |                              | LQ12                           | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1<br>BK1<br>BK2                         | TP33                             | SGAV             | TU3                                       | 3                                    |                                 | VW8           | CW24                                               | CE11                    | 50                                         |
| 1499            | SODIUM NITRATE AND POTASSIUM<br>NITRATE MIXTURE | 5.1          | O2                            | III                         | 5.1             |                              | LQ12                           | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1<br>BK1<br>BK2                         | TP33                             | SGAV             | TU3                                       | 3                                    |                                 | VW8           | CW24                                               | CE11                    | 50                                         |
| 1500            | SODIUM NITRITE                                  | 5.1          | OT2                           | III                         | 5.1+6.1         |                              | LQ12                           | P002<br>IBC08<br>R001            | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAN             | TU3                                       | 3                                    |                                 |               | CW24<br>CW28                                       | CE11                    | 56                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                 | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                      |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                  | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 1502            | SODIUM PERCHLORATE                                                   | 5.1          | O2                            | II                          | 5.1             |                              | LQ11                           | P002<br>IBC06                    |                                           | MP2                                      | T3                                       | TP33                             | SGAV             | TU3                                       | 2                                    | W11<br>W12                      | VW8           | CW24                                               | CE10                    | 50                                         |
| 1503            | SODIUM PERMANGANATE                                                  | 5.1          | O2                            | II                          | 5.1             |                              | LQ11                           | P002<br>IBC06                    |                                           | MP2                                      | T3                                       | TP33                             | SGAN             | TU3                                       | 2                                    | W11<br>W12                      |               | CW24                                               | CE10                    | 50                                         |
| 1504            | SODIUM PEROXIDE                                                      | 5.1          | O2                            | I                           | 5.1             |                              | LQ0                            | P503<br>IBC05                    |                                           | MP2                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W10                             |               | CW24                                               |                         | 55                                         |
| 1505            | SODIUM PERSULPHATE                                                   | 5.1          | O2                            | III                         | 5.1             |                              | LQ12                           | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAV             | TU3                                       | 3                                    |                                 | VW8           | CW24                                               | CE11                    | 50                                         |
| 1506            | STRONTIUM CHLORATE                                                   | 5.1          | O2                            | II                          | 5.1             |                              | LQ11                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP2                                      | T3                                       | TP33                             | SGAV             | TU3                                       | 2                                    | W11                             | VW8           | CW24                                               | CE10                    | 50                                         |
| 1507            | STRONTIUM NITRATE                                                    | 5.1          | O2                            | III                         | 5.1             |                              | LQ12                           | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAV             | TU3                                       | 3                                    |                                 | VW8           | CW24                                               | CE11                    | 50                                         |
| 1508            | STRONTIUM PERCHLORATE                                                | 5.1          | O2                            | II                          | 5.1             |                              | LQ11                           | P002<br>IBC06                    |                                           | MP2                                      | T3                                       | TP33                             | SGAV             | TU3                                       | 2                                    | W11<br>W12                      | VW8           | CW24                                               | CE10                    | 50                                         |
| 1509            | STRONTIUM PEROXIDE                                                   | 5.1          | O2                            | II                          | 5.1             |                              | LQ11                           | P002<br>IBC06                    |                                           | MP2                                      | T3                                       | TP33                             | SGAN             | TU3                                       | 2                                    | W11<br>W12                      |               | CW24                                               | CE10                    | 50                                         |
| 1510            | TETRANITROMETHANE                                                    | 5.1          | OT1                           | I                           | 5.1+6.1         | 609                          | LQ0                            | P602                             |                                           | MP2                                      |                                          |                                  | L4BN             | TU3<br>TU28                               | 1                                    | W5                              |               | CW24<br>CW28                                       |                         | 559                                        |
| 1511            | UREA HYDROGEN PEROXIDE                                               | 5.1          | OC2                           | III                         | 5.1+8           |                              | LQ12                           | P002<br>IBC08<br>R001            | B3                                        | MP2                                      | T1                                       | TP33                             | SGAN             | TU3                                       | 3                                    |                                 |               | CW24                                               | CE11                    | 58                                         |
| 1512            | ZINC AMMONIUM NITRITE                                                | 5.1          | O2                            | II                          | 5.1             |                              | LQ11                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN             | TU3                                       | 2                                    |                                 |               | CW24                                               | CE10                    | 50                                         |
| 1513            | ZINC CHLORATE                                                        | 5.1          | O2                            | II                          | 5.1             |                              | LQ11                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP2                                      | T3                                       | TP33                             | SGAV             | TU3                                       | 2                                    | W11                             | VW8           | CW24                                               | CE10                    | 50                                         |
| 1514            | ZINC NITRATE                                                         | 5.1          | O2                            | II                          | 5.1             |                              | LQ11                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN             | TU3                                       | 2                                    |                                 |               | CW24                                               | CE10                    | 50                                         |
| 1515            | ZINC PERMANGANATE                                                    | 5.1          | O2                            | II                          | 5.1             |                              | LQ11                           | P002<br>IBC06                    |                                           | MP2                                      | T3                                       | TP33                             | SGAN             | TU3                                       | 2                                    | W11<br>W12                      |               | CW24                                               | CE10                    | 50                                         |
| 1516            | ZINC PEROXIDE                                                        | 5.1          | O2                            | II                          | 5.1             |                              | LQ11                           | P002<br>IBC06                    |                                           | MP2                                      | T3                                       | TP33                             | SGAN             | TU3                                       | 2                                    | W11<br>W12                      |               | CW24                                               | CE10                    | 50                                         |
| 1517            | ZIRCONIUM PICRAMATE, WETTED with<br>not less than 20% water, by mass | 4.1          | D                             | I                           | 4.1             |                              | LQ0                            | P406                             | PP26                                      | MP2                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W1                              |               |                                                    |                         | 40                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                         | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                       | RID tanks        |                                               | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|--------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                              |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provi-<br>sions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provision<br>s<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                          | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                                  | (12)             | (13)                                          | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 1541            | ACETONE CYANOHYDRIN, STABILIZED                              | 6.1          | T1                            | I                           | 6.1             |                              | LQ0                            | P602                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2                                   | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*        | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 669                                        |
| 1544            | ALKALOIDS, SOLID, N.O.S. or<br>ALKALOID SALTS, SOLID, N.O.S. | 6.1          | T2                            | I                           | 6.1             | 43<br>274                    | LQ0                            | P002<br>IBC07                    |                                           | MP18                                     | T6                                       | TP9<br>TP33                           | S10AH            | TU15                                          | 1                                    | W10<br>W12                      |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 66                                         |
| 1544            | ALKALOIDS, SOLID, N.O.S. or<br>ALKALOID SALTS, SOLID, N.O.S. | 6.1          | T2                            | II                          | 6.1             | 43<br>274                    | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                                  | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                                  | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 1544            | ALKALOIDS, SOLID, N.O.S. or<br>ALKALOID SALTS, SOLID, N.O.S. | 6.1          | T2                            | III                         | 6.1             | 43<br>274                    | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                                  | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                                  | 2                                    |                                 | VW9           | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE11                    | 60                                         |
| 1545            | ALLYL ISOTHIOCYANATE, STABILIZED                             | 6.1          | TF1                           | II                          | 6.1+3           |                              | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                                   | L4BH             | TU15<br>TE15                                  | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 639                                        |
| 1546            | AMMONIUM ARSENATE                                            | 6.1          | T5                            | II                          | 6.1             |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                                  | SGAH             | TU15<br>TE15                                  | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 1547            | ANILINE                                                      | 6.1          | T1                            | II                          | 6.1             | 279                          | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                                   | L4BH             | TU15<br>TE15                                  | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 60                                         |
| 1548            | ANILINE HYDROCHLORIDE                                        | 6.1          | T2                            | III                         | 6.1             |                              | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                                  | SGAH             | TU15<br>TE15                                  | 2                                    |                                 | VW9           | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE11                    | 60                                         |
| 1549            | ANTIMONY COMPOUND, INORGANIC,<br>SOLID, N.O.S.               | 6.1          | T5                            | III                         | 6.1             | 45<br>274<br>512             | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                                  | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                                  | 2                                    |                                 | VW9           | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE11                    | 60                                         |
| 1550            | ANTIMONY LACTATE                                             | 6.1          | T5                            | III                         | 6.1             |                              | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                                  | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                                  | 2                                    |                                 | VW9           | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE11                    | 60                                         |

| UN No. | Name and description<br>3.1.2                                                                                                        | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|        |                                                                                                                                      |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)    | (2)                                                                                                                                  | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 1551   | ANTIMONY POTASSIUM TARTRATE                                                                                                          | 6.1          | T5                            | III                         | 6.1             |                              | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 | VW9           | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE11                    | 60                                         |
| 1553   | ARSENIC ACID, LIQUID                                                                                                                 | 6.1          | T4                            | I                           | 6.1             |                              | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T20                                      | TP2<br>TP7                       | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 66                                         |
| 1554   | ARSENIC ACID, SOLID                                                                                                                  | 6.1          | T5                            | II                          | 6.1             |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 1555   | ARSENIC BROMIDE                                                                                                                      | 6.1          | T5                            | II                          | 6.1             |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 1556   | ARSENIC COMPOUND, LIQUID, N.O.S.,<br>inorganic, including: Arsenates, n.o.s.,<br>Arsenites, n.o.s.; and Arsenic sulphides,<br>n.o.s. | 6.1          | T4                            | I                           | 6.1             | 43<br>274                    | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2<br>TP9<br>TP27               | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 66                                         |
| 1556   | ARSENIC COMPOUND, LIQUID, N.O.S.,<br>inorganic, including: Arsenates, n.o.s.,<br>Arsenites, n.o.s.; and Arsenic sulphides,<br>n.o.s. | 6.1          | T4                            | II                          | 6.1             | 43<br>274                    | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T11                                      | TP2<br>TP27                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 60                                         |
| 1556   | ARSENIC COMPOUND, LIQUID, N.O.S.,<br>inorganic, including: Arsenates, n.o.s.,<br>Arsenites, n.o.s.; and Arsenic sulphides,<br>n.o.s. | 6.1          | T4                            | III                         | 6.1             | 43<br>274                    | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2<br>TP28                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                         |
| 1557   | ARSENIC COMPOUND, SOLID, N.O.S.,<br>inorganic, including: Arsenates, n.o.s.;<br>Arsenites, n.o.s.; and Arsenic sulphides,<br>n.o.s.  | 6.1          | T5                            | I                           | 6.1             | 43<br>274                    | LQ0                            | P002<br>IBC07                    |                                           | MP18                                     | T6                                       | TP9<br>TP33                      | S10AH<br>L10CH   | TU15<br>TU38*<br>TE22*                    | 1                                    | W10<br>W12                      |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 66                                         |
| 1557   | ARSENIC COMPOUND, SOLID, N.O.S.,<br>inorganic, including: Arsenates, n.o.s.;<br>Arsenites, n.o.s.; and Arsenic sulphides,<br>n.o.s.  | 6.1          | T5                            | II                          | 6.1             | 43<br>274                    | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                                                                                | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                                                                                     |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                                                                                 | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 1557            | ARSENIC COMPOUND, SOLID, N.O.S.,<br>inorganic, including: Arsenates, n.o.s.;<br>Arsenites, n.o.s.; and Arsenic sulphides,<br>n.o.s. | 6.1          | T5                            | III                         | 6.1             | 43<br>274                    | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 | VW9           | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE11                    | 60                                         |
| 1558            | ARSENIC                                                                                                                             | 6.1          | T5                            | II                          | 6.1             |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 1559            | ARSENIC PENTOXIDE                                                                                                                   | 6.1          | T5                            | II                          | 6.1             |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 1560            | ARSENIC TRICHLORIDE                                                                                                                 | 6.1          | T4                            | I                           | 6.1             |                              | LQ0                            | P602                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2                              | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 66                                         |
| 1561            | ARSENIC TRIOXIDE                                                                                                                    | 6.1          | T5                            | II                          | 6.1             |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 1562            | ARSENICAL DUST                                                                                                                      | 6.1          | T5                            | II                          | 6.1             |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 1564            | BARIUM COMPOUND, N.O.S.                                                                                                             | 6.1          | T5                            | II                          | 6.1             | 177<br>274<br>513<br>587     | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 1564            | BARIUM COMPOUND, N.O.S.                                                                                                             | 6.1          | T5                            | III                         | 6.1             | 177<br>274<br>513<br>587     | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 | VW9           | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE11                    | 60                                         |
| 1565            | BARIUM CYANIDE                                                                                                                      | 6.1          | T5                            | I                           | 6.1             |                              | LQ0                            | P002<br>IBC07                    |                                           | MP18                                     | T6                                       | TP33                             | S10AH            | TU15                                      | 1                                    | W10<br>W12                      |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 66                                         |
| 1566            | BERYLLIUM COMPOUND, N.O.S.                                                                                                          | 6.1          | T5                            | II                          | 6.1             | 274<br>514                   | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 1566            | BERYLLIUM COMPOUND, N.O.S.                                                                                                          | 6.1          | T5                            | III                         | 6.1             | 274<br>514                   | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 | VW9           | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE11                    | 60                                         |



| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                          | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|---------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                               |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                           | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 1567            | BERYLLIUM POWDER                                              | 6.1          | TF3                           | II                          | 6.1+4.1         |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 64                                         |
| 1569            | BROMOACETONE                                                  | 6.1          | TF1                           | II                          | 6.1+3           |                              | LQ17                           | P602                             |                                           | MP15                                     | T3                                       | TP33                             | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 63                                         |
| 1570            | BRUCINE                                                       | 6.1          | T2                            | I                           | 6.1             | 43                           | LQ0                            | P002<br>IBC07                    |                                           | MP18                                     | T6                                       | TP33                             | S10AH<br>L10CH   | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    | W10<br>W12                      |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 66                                         |
| 1571            | BARIUM AZIDE, WETTED with not less<br>than 50% water, by mass | 4.1          | DT                            | I                           | 4.1+6.1         | 568                          | LQ0                            | P406                             |                                           | MP2                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W1                              |               | CW28                                               |                         | 46                                         |
| 1572            | CACODYLIC ACID                                                | 6.1          | T5                            | II                          | 6.1             |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 1573            | CALCIUM ARSENATE                                              | 6.1          | T5                            | II                          | 6.1             |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 1574            | CALCIUM ARSENATE AND CALCIUM<br>ARSENITE MIXTURE, SOLID       | 6.1          | T5                            | II                          | 6.1             |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 1575            | CALCIUM CYANIDE                                               | 6.1          | T5                            | I                           | 6.1             |                              | LQ0                            | P002<br>IBC07                    |                                           | MP18                                     | T6                                       | TP33                             | S10AH            | TU15                                      | 1                                    | W10<br>W12                      |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 66                                         |
| 1577            | CHLORODINITROBENZENES, LIQUID                                 | 6.1          | T1                            | II                          | 6.1             | 279                          | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 60                                         |
| 1578            | CHLORONITROBENZENES, SOLID                                    | 6.1          | T2                            | II                          | 6.1             | 279                          | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 1579            | 4-CHLORO- <i>o</i> -TOLUIDINE<br>HYDROCHLORIDE, SOLID         | 6.1          | T2                            | III                         | 6.1             |                              | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 | VW9           | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE11                    | 60                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                         | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                              |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                          | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 1580            | CHLOROPICRIN                                                                 | 6.1          | T1                            | I                           | 6.1             |                              | LQ0                            | P602                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2                              | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 66                                         |
| 1581            | CHLOROPICRIN AND METHYL<br>BROMIDE MIXTURE with more than 2%<br>chloropicrin | 2            | 2T                            |                             | 2.3 (+13)       |                              | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      | T50<br>(M)                               |                                  | PxBH(M)          | TU38<br>TE22<br>TM6                       | 1                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                |                         | 26                                         |
| 1582            | CHLOROPICRIN AND METHYL<br>CHLORIDE MIXTURE                                  | 2            | 2T                            |                             | 2.3 (+13)       |                              | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      | T50<br>(M)                               |                                  | PxBH(M)          | TU38<br>TE22<br>TM6                       | 1                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                |                         | 26                                         |
| 1583            | CHLOROPICRIN MIXTURE, N.O.S.                                                 | 6.1          | T1                            | I                           | 6.1             | 274<br>315<br>515            | LQ0                            | P602                             |                                           | MP8<br>MP17                              |                                          |                                  | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 66                                         |
| 1583            | CHLOROPICRIN MIXTURE, N.O.S.                                                 | 6.1          | T1                            | II                          | 6.1             | 274<br>515                   | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     |                                          |                                  | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 60                                         |
| 1583            | CHLOROPICRIN MIXTURE, N.O.S.                                                 | 6.1          | T1                            | III                         | 6.1             | 274<br>515                   | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     |                                          |                                  | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                         |
| 1585            | COPPER ACETOARSENITE                                                         | 6.1          | T5                            | II                          | 6.1             |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 1586            | COPPER ARSENITE                                                              | 6.1          | T5                            | II                          | 6.1             |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 1587            | COPPER CYANIDE                                                               | 6.1          | T5                            | II                          | 6.1             |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 1588            | CYANIDES, INORGANIC, SOLID, N.O.S.                                           | 6.1          | T5                            | I                           | 6.1             | 47<br>274                    | LQ0                            | P002<br>IBC07                    |                                           | MP18                                     | T6                                       | TP9<br>TP33                      | S10AH            | TU15                                      | 1                                    | W10<br>W12                      |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE13                    | 66                                         |
| 1588            | CYANIDES, INORGANIC, SOLID, N.O.S.                                           | 6.1          | T5                            | II                          | 6.1             | 47<br>274                    | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description               | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                    |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 1588            | CYANIDES, INORGANIC, SOLID, N.O.S. | 6.1          | T5                            | III                         | 6.1             | 47<br>274                    | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 | VW9           | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE11                    | 60                                         |
| 1589            | CYANOGEN CHLORIDE, STABILIZED      | 2            | 2TC                           |                             | 2.3+8           |                              | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                |                         | 268                                        |
| 1590            | DICHLOROANILINES, LIQUID           | 6.1          | T1                            | II                          | 6.1             | 279                          | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 60                                         |
| 1591            | o-DICHLOROBENZENE                  | 6.1          | T1                            | III                         | 6.1             | 279                          | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                         |
| 1593            | DICHLOROMETHANE                    | 6.1          | T1                            | III                         | 6.1             | 516                          | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    | B8                                        | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                         |
| 1594            | DIETHYL SULPHATE                   | 6.1          | T1                            | II                          | 6.1             |                              | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 60                                         |
| 1595            | DIMETHYL SULPHATE                  | 6.1          | TC1                           | I                           | 6.1+8           |                              | LQ0                            | P602                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2                              | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 668                                        |
| 1596            | DINITROANILINES                    | 6.1          | T2                            | II                          | 6.1             |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 1597            | DINITROBENZENES, LIQUID            | 6.1          | T1                            | II                          | 6.1             |                              | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 60                                         |
| 1597            | DINITROBENZENES, LIQUID            | 6.1          | T1                            | III                         | 6.1             |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                         |
| 1598            | DINITRO-o-CRESOL                   | 6.1          | T2                            | II                          | 6.1             | 43                           | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                     | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                          |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                      | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 1599            | DINITROPHENOL SOLUTION                                                   | 6.1          | T1                            | II                          | 6.1             |                              | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 60                                         |
| 1599            | DINITROPHENOL SOLUTION                                                   | 6.1          | T1                            | III                         | 6.1             |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                         |
| 1600            | DINITROTOLUENES, MOLTEN                                                  | 6.1          | T1                            | II                          | 6.1             |                              | LQ0                            |                                  |                                           |                                          | T7                                       | TP3                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 0                                    |                                 |               | CW13<br>CW31                                       |                         | 60                                         |
| 1601            | DISINFECTANT, SOLID, TOXIC, N.O.S.                                       | 6.1          | T2                            | I                           | 6.1             | 274                          | LQ0                            | P002<br>IBC07                    |                                           | MP18                                     | T6                                       | TP9<br>TP33                      | S10AH<br>L10CH   | TU15<br>TU38*<br>TE22*                    | 1                                    | W10<br>W12                      |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 66                                         |
| 1601            | DISINFECTANT, SOLID, TOXIC, N.O.S.                                       | 6.1          | T2                            | II                          | 6.1             | 274                          | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 1601            | DISINFECTANT, SOLID, TOXIC, N.O.S.                                       | 6.1          | T2                            | III                         | 6.1             | 274                          | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 | VW9           | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE11                    | 60                                         |
| 1602            | DYE, LIQUID, TOXIC, N.O.S. or DYE<br>INTERMEDIATE, LIQUID, TOXIC, N.O.S. | 6.1          | T1                            | I                           | 6.1             | 274                          | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              |                                          |                                  | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 66                                         |
| 1602            | DYE, LIQUID, TOXIC, N.O.S. or DYE<br>INTERMEDIATE, LIQUID, TOXIC, N.O.S. | 6.1          | T1                            | II                          | 6.1             | 274                          | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     |                                          |                                  | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 60                                         |
| 1602            | DYE, LIQUID, TOXIC, N.O.S. or DYE<br>INTERMEDIATE, LIQUID, TOXIC, N.O.S. | 6.1          | T1                            | III                         | 6.1             | 274                          | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     |                                          |                                  | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                         |
| 1603            | ETHYL BROMOACETATE                                                       | 6.1          | TF1                           | II                          | 6.1+3           |                              | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 63                                         |
| 1604            | ETHYLENEDIAMINE                                                          | 8            | CF1                           | II                          | 8+3             |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | 83                                         |

| UN No. | Name and description<br>3.1.2                                                                                            | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|        |                                                                                                                          |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)    | (2)                                                                                                                      | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 1605   | ETHYLENE DIBROMIDE                                                                                                       | 6.1          | T1                            | I                           | 6.1             |                              | LQ0                            | P602<br>PR3                      |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2                              | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 66                                         |
| 1606   | FERRIC ARSENATE                                                                                                          | 6.1          | T5                            | II                          | 6.1             |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 1607   | FERRIC ARSENITE                                                                                                          | 6.1          | T5                            | II                          | 6.1             |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 1608   | FERROUS ARSENATE                                                                                                         | 6.1          | T5                            | II                          | 6.1             |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 1611   | HEXAETHYL TETRAPHOSPHATE                                                                                                 | 6.1          | T1                            | II                          | 6.1             |                              | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 60                                         |
| 1612   | HEXAETHYL TETRAPHOSPHATE AND<br>COMPRESSED GAS MIXTURE                                                                   | 2            | 1T                            |                             | 2.3 (+13)       |                              | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      | (M)                                      |                                  | CxBH(M)          | TU38<br>TE22                              | 1                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                |                         | 26                                         |
| 1613   | HYDROCYANIC ACID, AQUEOUS<br>SOLUTION (HYDROGEN CYANIDE,<br>AQUEOUS SOLUTION) with not more<br>than 20% hydrogen cyanide | 6.1          | TF1                           | I                           | 6.1+3           | 48                           | LQ0                            | P601<br>PR3                      |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2                              | L15DH(+)         | TU14<br>TU15<br>TU38<br>TE21<br>TE22      | 0                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 663                                        |
| 1614   | HYDROGEN CYANIDE, STABILIZED,<br>containing less than 3% water and<br>absorbed in a porous inert material                | 6.1          | TF1                           | I                           | 6.1+3           | 603                          | LQ0                            | P601<br>PR7                      | RR3                                       | MP2                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 0                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 663                                        |
| 1616   | LEAD ACETATE                                                                                                             | 6.1          | T5                            | III                         | 6.1             |                              | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 | VW9           | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE11                    | 60                                         |
| 1617   | LEAD ARSENATES                                                                                                           | 6.1          | T5                            | II                          | 6.1             |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 1618   | LEAD ARSENITES                                                                                                           | 6.1          | T5                            | II                          | 6.1             |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description       | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|----------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                            |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                        | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 1620            | LEAD CYANIDE               | 6.1          | T5                            | II                          | 6.1             |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 1621            | LONDON PURPLE              | 6.1          | T5                            | II                          | 6.1             | 43                           | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 1622            | MAGNESIUM ARSENATE         | 6.1          | T5                            | II                          | 6.1             |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 1623            | MERCURIC ARSENATE          | 6.1          | T5                            | II                          | 6.1             |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 1624            | MERCURIC CHLORIDE          | 6.1          | T5                            | II                          | 6.1             |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 1625            | MERCURIC NITRATE           | 6.1          | T5                            | II                          | 6.1             |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 1626            | MERCURIC POTASSIUM CYANIDE | 6.1          | T5                            | I                           | 6.1             |                              | LQ0                            | P002<br>IBC07                    |                                           | MP18                                     | T6                                       | TP33                             | S10AH            | TU15                                      | 1                                    | W10<br>W12                      |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 66                                         |
| 1627            | MERCUROUS NITRATE          | 6.1          | T5                            | II                          | 6.1             |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 1629            | MERCURY ACETATE            | 6.1          | T5                            | II                          | 6.1             |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 1630            | MERCURY AMMONIUM CHLORIDE  | 6.1          | T5                            | II                          | 6.1             |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 1631            | MERCURY BENZOATE           | 6.1          | T5                            | II                          | 6.1             |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 1634            | MERCURY BROMIDES           | 6.1          | T5                            | II                          | 6.1             |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 1636            | MERCURY CYANIDE            | 6.1          | T5                            | II                          | 6.1             |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |



| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                     | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|----------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                          |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                      | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 1637            | MERCURY GLUCONATE                                        | 6.1          | T5                            | II                          | 6.1             |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 1638            | MERCURY IODIDE                                           | 6.1          | T5                            | II                          | 6.1             |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 1639            | MERCURY NUCLEATE                                         | 6.1          | T5                            | II                          | 6.1             |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 1640            | MERCURY OLEATE                                           | 6.1          | T5                            | II                          | 6.1             |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 1641            | MERCURY OXIDE                                            | 6.1          | T5                            | II                          | 6.1             |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 1642            | MERCURY OXYCYANIDE,<br>DESENSITIZED                      | 6.1          | T5                            | II                          | 6.1             |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 1643            | MERCURY POTASSIUM IODIDE                                 | 6.1          | T5                            | II                          | 6.1             |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 1644            | MERCURY SALICYLATE                                       | 6.1          | T5                            | II                          | 6.1             |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 1645            | MERCURY SULPHATE                                         | 6.1          | T5                            | II                          | 6.1             |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 1646            | MERCURY THIOCYANATE                                      | 6.1          | T5                            | II                          | 6.1             |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 1647            | METHYL BROMIDE AND ETHYLENE<br>DIBROMIDE MIXTURE, LIQUID | 6.1          | T1                            | I                           | 6.1             |                              | LQ0                            | P602                             |                                           | MP8<br>MP17                              |                                          |                                  | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 66                                         |
| 1648            | ACETONITRILE                                             | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T7                                       | TP2                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                          | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                       | RID tanks        |                                               | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                               |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provi-<br>sions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provision<br>s<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                           | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                                  | (12)             | (13)                                          | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 1649            | MOTOR FUEL ANTI-KNOCK MIXTURE                                                 | 6.1          | T3                            | I                           | 6.1             | 162                          | LQ0                            | P602                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2                                   | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*<br>TT6 | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 66                                         |
| 1650            | beta-NAPHTHYLAMINE, SOLID                                                     | 6.1          | T2                            | II                          | 6.1             |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                                  | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                                  | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 1651            | NAPHTHYLTHIOUREA                                                              | 6.1          | T2                            | II                          | 6.1             | 43                           | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                                  | SGAH             | TU15<br>TE15                                  | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 1652            | NAPHTHYLUREA                                                                  | 6.1          | T2                            | II                          | 6.1             |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                                  | SGAH             | TU15<br>TE15                                  | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 1653            | NICKEL CYANIDE                                                                | 6.1          | T5                            | II                          | 6.1             |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                                  | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                                  | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 1654            | NICOTINE                                                                      | 6.1          | T1                            | II                          | 6.1             |                              | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     |                                          |                                       | L4BH             | TU15<br>TE15                                  | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 60                                         |
| 1655            | NICOTINE COMPOUND, SOLID, N.O.S.<br>or NICOTINE PREPARATION, SOLID,<br>N.O.S. | 6.1          | T2                            | I                           | 6.1             | 43<br>274                    | LQ0                            | P002<br>IBC07                    |                                           | MP18                                     | T6                                       | TP9<br>TP33                           | S10AH<br>L10CH   | TU15<br>TU38*<br>TE22*                        | 1                                    | W10<br>W12                      |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 66                                         |
| 1655            | NICOTINE COMPOUND, SOLID, N.O.S.<br>or NICOTINE PREPARATION, SOLID,<br>N.O.S. | 6.1          | T2                            | II                          | 6.1             | 43<br>274                    | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                                  | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                                  | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 1655            | NICOTINE COMPOUND, SOLID, N.O.S.<br>or NICOTINE PREPARATION, SOLID,<br>N.O.S. | 6.1          | T2                            | III                         | 6.1             | 43<br>274                    | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                                  | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                                  | 2                                    |                                 | VW9           | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE11                    | 60                                         |
| 1656            | NICOTINE HYDROCHLORIDE, LIQUID<br>or SOLUTION                                 | 6.1          | T1                            | II                          | 6.1             | 43                           | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     |                                          |                                       | L4BH             | TU15<br>TE15                                  | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 60                                         |
| 1656            | NICOTINE HYDROCHLORIDE, LIQUID<br>or SOLUTION                                 | 6.1          | T1                            | III                         | 6.1             | 43                           | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     |                                          |                                       | L4BH             | TU15<br>TE15                                  | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description        | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|-----------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                             |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                         | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 1657            | NICOTINE SALICYLATE         | 6.1          | T2                            | II                          | 6.1             |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 1658            | NICOTINE SULPHATE, SOLUTION | 6.1          | T1                            | II                          | 6.1             |                              | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 60                                         |
| 1658            | NICOTINE SULPHATE, SOLUTION | 6.1          | T1                            | III                         | 6.1             |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                         |
| 1659            | NICOTINE TARTRATE           | 6.1          | T2                            | II                          | 6.1             |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 1660            | NITRIC OXIDE, COMPRESSED    | 2            | 1TOC                          |                             | 2.3+5.1+8       |                              | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                |                         | 265                                        |
| 1661            | NITROANILINES (o-, m-, p-)  | 6.1          | T2                            | II                          | 6.1             | 279                          | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 1662            | NITROBENZENE                | 6.1          | T1                            | II                          | 6.1             | 279                          | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 60                                         |
| 1663            | NITROPHENOLS (o-, m-, p-)   | 6.1          | T2                            | III                         | 6.1             | 279                          | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 | VW9           | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE11                    | 60                                         |
| 1664            | NITROTOLUENES, LIQUID       | 6.1          | T1                            | II                          | 6.1             |                              | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 60                                         |
| 1665            | NITROXYLENES, LIQUID        | 6.1          | T1                            | II                          | 6.1             |                              | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 60                                         |
| 1669            | PENTACHLOROETHANE           | 6.1          | T1                            | II                          | 6.1             |                              | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 60                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description           | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|--------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                            | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 1670            | PERCHLOROMETHYL MERCAPTAN      | 6.1          | T1                            | I                           | 6.1             |                              | LQ0                            | P602                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2                              | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 66                                         |
| 1671            | PHENOL, SOLID                  | 6.1          | T2                            | II                          | 6.1             | 279                          | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 1672            | PHENYL CARBYLAMINE CHLORIDE    | 6.1          | T1                            | I                           | 6.1             |                              | LQ0                            | P602                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2                              | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 66                                         |
| 1673            | PHENYLENEDIAMINES (o-, m-, p-) | 6.1          | T2                            | III                         | 6.1             | 279                          | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 | VW9           | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE11                    | 60                                         |
| 1674            | PHENYLMERCURIC ACETATE         | 6.1          | T3                            | II                          | 6.1             | 43                           | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 1677            | POTASSIUM ARSENATE             | 6.1          | T5                            | II                          | 6.1             |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 1678            | POTASSIUM ARSENITE             | 6.1          | T5                            | II                          | 6.1             |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 1679            | POTASSIUM CUPROCYANIDE         | 6.1          | T5                            | II                          | 6.1             |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 1680            | POTASSIUM CYANIDE, SOLID       | 6.1          | T5                            | I                           | 6.1             |                              | LQ0                            | P002<br>IBC07                    |                                           | MP18                                     | T6                                       | TP33                             | S10AH            | TU15                                      | 1                                    | W10<br>W12                      |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 66                                         |
| 1683            | SILVER ARSENITE                | 6.1          | T5                            | II                          | 6.1             |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 1684            | SILVER CYANIDE                 | 6.1          | T5                            | II                          | 6.1             |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                  | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|---------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                       |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                   | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 1685            | SODIUM ARSENATE                       | 6.1          | T5                            | II                          | 6.1             |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 1686            | SODIUM ARSENITE, AQUEOUS<br>SOLUTION  | 6.1          | T4                            | II                          | 6.1             | 43                           | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 60                                         |
| 1686            | SODIUM ARSENITE, AQUEOUS<br>SOLUTION  | 6.1          | T4                            | III                         | 6.1             | 43                           | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP2                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                         |
| 1687            | SODIUM AZIDE                          | 6.1          | T5                            | II                          | 6.1             |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 1688            | SODIUM CACODYLATE                     | 6.1          | T5                            | II                          | 6.1             |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 1689            | SODIUM CYANIDE, SOLID                 | 6.1          | T5                            | I                           | 6.1             |                              | LQ0                            | P002<br>IBC07                    |                                           | MP18                                     | T6                                       | TP33                             | S10AH            | TU15                                      | 1                                    | W10<br>W12                      |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 66                                         |
| 1690            | SODIUM FLUORIDE, SOLID                | 6.1          | T5                            | III                         | 6.1             |                              | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 | VW9           | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE11                    | 60                                         |
| 1691            | STRONTIUM ARSENITE                    | 6.1          | T5                            | II                          | 6.1             |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 1692            | STRYCHNINE or STRYCHNINE SALTS        | 6.1          | T2                            | I                           | 6.1             |                              | LQ0                            | P002<br>IBC07                    |                                           | MP18                                     | T6                                       | TP33                             | S10AH            | TU15                                      | 1                                    | W10<br>W12                      |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 66                                         |
| 1693            | TEAR GAS SUBSTANCE, LIQUID,<br>N.O.S. | 6.1          | T1                            | I                           | 6.1             | 274                          | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              |                                          |                                  | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 66                                         |
| 1693            | TEAR GAS SUBSTANCE, LIQUID,<br>N.O.S. | 6.1          | T1                            | II                          | 6.1             | 274                          | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     |                                          |                                  | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 60                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description              | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|-----------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                   |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                               | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 1694            | BROMOBENZYL CYANIDES, LIQUID      | 6.1          | T1                            | I                           | 6.1             | 138                          | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2                              | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 66                                         |
| 1695            | CHLOROACETONE, STABILIZED         | 6.1          | TFC                           | I                           | 6.1+3+8         |                              | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2                              | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 663                                        |
| 1697            | CHLOROACETOPHENONE, SOLID         | 6.1          | T2                            | II                          | 6.1             |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 1698            | DIPHENYLAMINE CHLOROARSINE        | 6.1          | T3                            | I                           | 6.1             |                              | LQ0                            | P002                             |                                           | MP18                                     | T6                                       | TP33                             | S10AH            | TU15                                      | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 66                                         |
| 1699            | DIPHENYLCHLOROARSINE, LIQUID      | 6.1          | T3                            | I                           | 6.1             |                              | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              |                                          |                                  | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 66                                         |
| 1700            | TEAR GAS CANDLES                  | 6.1          | TF3                           | II                          | 6.1+4.1         |                              | LQ18                           | P600                             |                                           |                                          |                                          |                                  |                  |                                           | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 64                                         |
| 1701            | XYLYL BROMIDE, LIQUID             | 6.1          | T1                            | II                          | 6.1             |                              | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 60                                         |
| 1702            | 1,1,2,2-TETRACHLOROETHANE         | 6.1          | T1                            | II                          | 6.1             |                              | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 60                                         |
| 1704            | TETRAETHYL<br>DITHIOPYROPHOSPHATE | 6.1          | T2                            | II                          | 6.1             | 43                           | LQ18                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP10                                     | T7                                       | TP2                              | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 1707            | THALLIUM COMPOUND, N.O.S.         | 6.1          | T5                            | II                          | 6.1             | 43<br>274                    | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 1708            | TOLUIDINES, LIQUID                | 6.1          | T1                            | II                          | 6.1             | 279                          | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 60                                         |



| UN No. | Name and description<br>3.1.2                                                 | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|        |                                                                               |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)    | (2)                                                                           | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 1709   | 2,4-TOLUYLENEDIAMINE, SOLID                                                   | 6.1          | T2                            | III                         | 6.1             |                              | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 | VW9           | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE11                    | 60                                         |
| 1710   | TRICHLOROETHYLENE                                                             | 6.1          | T1                            | III                         | 6.1             |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                         |
| 1711   | XYLIDINES, LIQUID                                                             | 6.1          | T1                            | II                          | 6.1             |                              | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 60                                         |
| 1712   | ZINC ARSENATE, ZINC ARSENITE or<br>ZINC ARSENATE AND ZINC ARSENITE<br>MIXTURE | 6.1          | T5                            | II                          | 6.1             |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 1713   | ZINC CYANIDE                                                                  | 6.1          | T5                            | I                           | 6.1             |                              | LQ0                            | P002<br>IBC07                    |                                           | MP18                                     | T6                                       | TP33                             | S10AH            | TU15                                      | 1                                    | W10<br>W12                      |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 66                                         |
| 1714   | ZINC PHOSPHIDE                                                                | 4.3          | WT2                           | I                           | 4.3+6.1         |                              | LQ0                            | P403                             |                                           | MP2                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W1                              |               | CW23<br>CW28                                       |                         | X462                                       |
| 1715   | ACETIC ANHYDRIDE                                                              | 8            | CF1                           | II                          | 8+3             |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | 83                                         |
| 1716   | ACETYL BROMIDE                                                                | 8            | C3                            | II                          | 8               |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T8                                       | TP2<br>TP12                      | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | 80                                         |
| 1717   | ACETYL CHLORIDE                                                               | 3            | FC                            | II                          | 3+8             |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02                    |                                           | MP19                                     | T8                                       | TP2<br>TP12                      | L4BH             | TE15                                      | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | X338                                       |
| 1718   | BUTYL ACID PHOSPHATE                                                          | 8            | C3                            | III                         | 8               |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | L4BN             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE8                     | 80                                         |
| 1719   | CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S.                                                 | 8            | C5                            | II                          | 8               | 274                          | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T11                                      | TP2<br>TP27                      | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | 80                                         |
| 1719   | CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S.                                                 | 8            | C5                            | III                         | 8               | 274                          | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>R001            |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP1<br>TP28                      | L4BN             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE8                     | 80                                         |
| 1722   | ALLYL CHLOROFORMATE                                                           | 6.1          | TFC                           | I                           | 6.1+3+8         |                              | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2                              | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 668                                        |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                  | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|---------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                       |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                   | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 1723            | ALLYL IODIDE                          | 3            | FC                            | II                          | 3+8             |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02                    |                                           | MP19                                     | T7                                       | TP2                              | L4BH             | TE15                                      | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 338                                        |
| 1724            | ALLYLTRICHLOROSILANE, STABILIZED      | 8            | CF1                           | II                          | 8+3             |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | X839                                       |
| 1725            | ALUMINIUM BROMIDE, ANHYDROUS          | 8            | C2                            | II                          | 8               | 588                          | LQ23                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN             |                                           | 2                                    | W11                             |               |                                                    | CE10                    | 80                                         |
| 1726            | ALUMINIUM CHLORIDE, ANHYDROUS         | 8            | C2                            | II                          | 8               | 588                          | LQ23                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN             |                                           | 2                                    | W11                             |               |                                                    | CE10                    | 80                                         |
| 1727            | AMMONIUM HYDROGENDIFLUORIDE,<br>SOLID | 8            | C2                            | II                          | 8               |                              | LQ23                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN             |                                           | 2                                    | W11                             |               |                                                    | CE10                    | 80                                         |
| 1728            | AMYLTRICHLOROSILANE                   | 8            | C3                            | II                          | 8               |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | X80                                        |
| 1729            | ANISOYL CHLORIDE                      | 8            | C4                            | II                          | 8               |                              | LQ23                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN<br>L4BN     |                                           | 2                                    | W11                             |               |                                                    | CE10                    | 80                                         |
| 1730            | ANTIMONY PENTACHLORIDE, LIQUID        | 8            | C1                            | II                          | 8               |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | X80                                        |
| 1731            | ANTIMONY PENTACHLORIDE<br>SOLUTION    | 8            | C1                            | II                          | 8               |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | 80                                         |
| 1731            | ANTIMONY PENTACHLORIDE<br>SOLUTION    | 8            | C1                            | III                         | 8               |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | L4BN             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE8                     | 80                                         |
| 1732            | ANTIMONY PENTAFLUORIDE                | 8            | CT1                           | II                          | 8+6.1           |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       | CE6                     | 86                                         |
| 1733            | ANTIMONY TRICHLORIDE                  | 8            | C2                            | II                          | 8               |                              | LQ23                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     |                                          |                                  | SGAN<br>L4BN     |                                           | 2                                    | W11                             |               |                                                    | CE10                    | 80                                         |
| 1736            | BENZOYL CHLORIDE                      | 8            | C3                            | II                          | 8               |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T8                                       | TP2<br>TP12                      | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | 80                                         |
| 1737            | BENZYL BROMIDE                        | 6.1          | TC1                           | II                          | 6.1+8           |                              | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T8                                       | TP2<br>TP12                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 68                                         |
| 1738            | BENZYL CHLORIDE                       | 6.1          | TC1                           | II                          | 6.1+8           |                              | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T8                                       | TP2<br>TP12                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 68                                         |
| 1739            | BENZYL CHLOROFORMATE                  | 8            | C9                            | I                           | 8               |                              | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T10<br>TP12                              | TP2<br>TP12                      | L10BH            | TU38*<br>TE22*                            | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | 88                                         |
| 1740            | HYDROGENDIFLUORIDES, N.O.S.           | 8            | C2                            | II                          | 8               | 274<br>517                   | LQ23                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN             |                                           | 2                                    | W11                             |               |                                                    | CE10                    | 80                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                                                                                  | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                                                  | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                                                                                       |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4                        |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                                                                                   | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                                             | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 1740            | HYDROGEN DIFLUORIDES, N.O.S.                                                                                                          | 8            | C2                            | III                         | 8               | 274<br>517                   | LQ24                           | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAV             |                                                                  | 3                                    |                                 | VW9           |                                                    | CE11                    | 80                                         |
| 1741            | BORON TRICHLORIDE                                                                                                                     | 2            | 2TC                           |                             | 2.3+8           |                              | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      | (M)                                      |                                  |                  |                                                                  | 1                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                |                         | 268                                        |
| 1742            | BORON TRIFLUORIDE ACETIC ACID<br>COMPLEX, LIQUID                                                                                      | 8            | C3                            | II                          | 8               |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T8                                       | TP2<br>TP12                      | L4BN             |                                                                  | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | 80                                         |
| 1743            | BORON TRIFLUORIDE PROPIONIC<br>ACID COMPLEX, LIQUID                                                                                   | 8            | C3                            | II                          | 8               |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T8                                       | TP2<br>TP12                      | L4BN             |                                                                  | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | 80                                         |
| 1744            | BROMINE or BROMINE SOLUTION                                                                                                           | 8            | CT1                           | I                           | 8+6.1           |                              | LQ0                            | P601<br>PR6                      | PP82                                      | MP2                                      | T22                                      | TP2<br>TP10<br>TP12              | L21DH(+)         | TU14<br>TU33<br>TU38<br>TC5<br>TE21<br>TE22<br>TT2<br>TM3<br>TM5 | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       |                         | 886                                        |
| 1745            | BROMINE PENTAFLUORIDE                                                                                                                 | 5.1          | OTC                           | I                           | 5.1+6.1+8       |                              | LQ0                            | P200                             |                                           | MP2                                      | T22                                      | TP2<br>TP12                      | L10DH            | TU3<br>TU38*<br>TE16<br>TE22*                                    | 1                                    |                                 |               | CW24<br>CW28                                       |                         | 568                                        |
| 1746            | BROMINE TRIFLUORIDE                                                                                                                   | 5.1          | OTC                           | I                           | 5.1+6.1+8       |                              | LQ0                            | P200                             |                                           | MP2                                      | T22                                      | TP2<br>TP12                      | L10DH            | TU3<br>TU38*<br>TE16<br>TE22*                                    | 1                                    |                                 |               | CW24<br>CW28                                       |                         | 568                                        |
| 1747            | BUTYLTRICHLOROSILANE                                                                                                                  | 8            | CF1                           | II                          | 8+3             |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BN             |                                                                  | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | X83                                        |
| 1748            | CALCIUM HYPOCHLORITE, DRY or<br>CALCIUM HYPOCHLORITE MIXTURE,<br>DRY with more than 39% available<br>chlorine (8.8% available oxygen) | 5.1          | O2                            | II                          | 5.1             | 313<br>314<br>589            | LQ11                           | P002<br>IBC08                    | B4 B13                                    | MP10                                     |                                          |                                  | SGAN             | TU3                                                              | 2                                    | W11                             |               | CW24<br>CW35                                       | CE10                    | 50                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                                                                                  | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2    | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                       | RID tanks        |                                               | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                                                                                       |              |                               |                             |                    |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provi-<br>sions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provision<br>s<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                                                                                   | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)                | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                                  | (12)             | (13)                                          | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 1748            | CALCIUM HYPOCHLORITE, DRY or<br>CALCIUM HYPOCHLORITE MIXTURE,<br>DRY with more than 39% available<br>chlorine (8.8% available oxygen) | 5.1          | O2                            | III                         | 5.1                | 316<br>589                   | LQ12                           | P002<br>IBC08<br>R001            | B4                                        | MP10                                     |                                          |                                       | SGAV             | TU3                                           | 3                                    |                                 |               | CW24<br>CW35                                       | CE11                    | 50                                         |
| 1749            | CHLORINE TRIFLUORIDE                                                                                                                  | 2            | 2TOC                          |                             | 2.3+5.1+8<br>(+13) |                              | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      | (M)                                      |                                       | PxBH(M)          | TU38<br>TE22<br>TM6                           | 1                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW16<br>CW36                        |                         | 265                                        |
| 1750            | CHLOROACETIC ACID SOLUTION                                                                                                            | 6.1          | TC1                           | II                          | 6.1+8              |                              | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                                   | L4BH             | TU15<br>TE15                                  | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 68                                         |
| 1751            | CHLOROACETIC ACID, SOLID                                                                                                              | 6.1          | TC2                           | II                          | 6.1+8              |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                                  | SGAH             | TU15<br>TE15                                  | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 68                                         |
| 1752            | CHLOROACETYL CHLORIDE                                                                                                                 | 6.1          | TC1                           | I                           | 6.1+8              |                              | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2                                   | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*        | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 668                                        |
| 1753            | CHLOROPHENYLTRICHLOROSILANE                                                                                                           | 8            | C3                            | II                          | 8                  |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                                   | L4BN             |                                               | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | X80                                        |
| 1754            | CHLOROSULPHONIC ACID (with or<br>without sulphur trioxide)                                                                            | 8            | C1                            | I                           | 8                  |                              | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T20                                      | TP2<br>TP12                           | L10BH            | TU38*<br>TE22*                                | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | X88                                        |
| 1755            | CHROMIC ACID SOLUTION                                                                                                                 | 8            | C1                            | II                          | 8                  | 518                          | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T8                                       | TP2<br>TP12                           | L4BN             |                                               | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | 80                                         |
| 1755            | CHROMIC ACID SOLUTION                                                                                                                 | 8            | C1                            | III                         | 8                  | 518                          | LQ19                           | P001<br>IBC02<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1<br>TP12                           | L4BN             |                                               | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE8                     | 80                                         |
| 1756            | CHROMIC FLUORIDE, SOLID                                                                                                               | 8            | C2                            | II                          | 8                  |                              | LQ23                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                                  | SGAN             |                                               | 2                                    | W11                             |               |                                                    | CE10                    | 80                                         |
| 1757            | CHROMIC FLUORIDE SOLUTION                                                                                                             | 8            | C1                            | II                          | 8                  |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                                   | L4BN             |                                               | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | 80                                         |
| 1757            | CHROMIC FLUORIDE SOLUTION                                                                                                             | 8            | C1                            | III                         | 8                  |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                                   | L4BN             |                                               | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE8                     | 80                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                  | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|---------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                       |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                   | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 1758            | CHROMIUM OXYCHLORIDE                  | 8            | C1                            | I                           | 8               |                              | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T10                                      | TP2<br>TP12                      | L10BH            | TU38*<br>TE22*                            | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | X88                                        |
| 1759            | CORROSIVE SOLID, N.O.S.               | 8            | C10                           | I                           | 8               | 274                          | LQ0                            | P002<br>IBC07                    |                                           | MP18                                     | T6                                       | TP9<br>TP33                      | S10AN<br>L10BH   | TU38*<br>TE22*                            | 1                                    | W10<br>W12                      |               |                                                    |                         | 88                                         |
| 1759            | CORROSIVE SOLID, N.O.S.               | 8            | C10                           | II                          | 8               | 274                          | LQ23                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN<br>L4BN     |                                           | 2                                    | W11                             |               |                                                    | CE10                    | 80                                         |
| 1759            | CORROSIVE SOLID, N.O.S.               | 8            | C10                           | III                         | 8               | 274                          | LQ24                           | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAV<br>L4BN     |                                           | 3                                    |                                 | VW9           |                                                    | CE11                    | 80                                         |
| 1760            | CORROSIVE LIQUID, N.O.S.              | 8            | C9                            | I                           | 8               | 274                          | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2<br>TP9<br>TP27               | L10BH            | TU38*<br>TE22*                            | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | 88                                         |
| 1760            | CORROSIVE LIQUID, N.O.S.              | 8            | C9                            | II                          | 8               | 274                          | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T11                                      | TP2<br>TP27                      | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | 80                                         |
| 1760            | CORROSIVE LIQUID, N.O.S.              | 8            | C9                            | III                         | 8               | 274                          | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP1<br>TP28                      | L4BN             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE8                     | 80                                         |
| 1761            | CUPRIETHYLENEDIAMINE SOLUTION         | 8            | CT1                           | II                          | 8+6.1           |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       | CE6                     | 86                                         |
| 1761            | CUPRIETHYLENEDIAMINE SOLUTION         | 8            | CT1                           | III                         | 8+6.1           |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>R001            |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP1<br>TP28                      | L4BN             |                                           | 3                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       | CE8                     | 86                                         |
| 1762            | CYCLOHEXENYLTRICHLOROSILANE           | 8            | C3                            | II                          | 8               |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | X80                                        |
| 1763            | CYCLOHEXYLTRICHLOROSILANE             | 8            | C3                            | II                          | 8               |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | X80                                        |
| 1764            | DICHLOROACETIC ACID                   | 8            | C3                            | II                          | 8               |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T8                                       | TP2<br>TP12                      | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | 80                                         |
| 1765            | DICHLOROACETYL CHLORIDE               | 8            | C3                            | II                          | 8               |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | X80                                        |
| 1766            | DICHLOROPHENYLTRICHLOROSILANE         | 8            | C3                            | II                          | 8               |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | X80                                        |
| 1767            | DIETHYLDICHLOROSILANE                 | 8            | CF1                           | II                          | 8+3             |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | X83                                        |
| 1768            | DIFLUOROPHOSPHORIC ACID,<br>ANHYDROUS | 8            | C1                            | II                          | 8               |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T8                                       | TP2<br>TP12                      | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | 80                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                           | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                            | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 1769            | DIPHENYLDICHLOROSILANE                         | 8            | C3                            | II                          | 8               |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | X80                                        |
| 1770            | DIPHENYLMETHYL BROMIDE                         | 8            | C10                           | II                          | 8               |                              | LQ23                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN<br>L4BN     |                                           | 2                                    | W11                             |               |                                                    | CE10                    | 80                                         |
| 1771            | DODECYLTRICHLOROSILANE                         | 8            | C3                            | II                          | 8               |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | X80                                        |
| 1773            | FERRIC CHLORIDE, ANHYDROUS                     | 8            | C2                            | III                         | 8               | 590                          | LQ24                           | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAV             |                                           | 3                                    |                                 | VW9           |                                                    | CE11                    | 80                                         |
| 1774            | FIRE EXTINGUISHER CHARGES,<br>corrosive liquid | 8            | C11                           | II                          | 8               |                              | LQ22                           | P001                             | PP4                                       |                                          |                                          |                                  |                  |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | 80                                         |
| 1775            | FLUOROBORIC ACID                               | 8            | C1                            | II                          | 8               |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | 80                                         |
| 1776            | FLUOROPHOSPHORIC ACID,<br>ANHYDROUS            | 8            | C1                            | II                          | 8               |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T8                                       | TP2<br>TP12                      | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | 80                                         |
| 1777            | FLUOROSULPHONIC ACID                           | 8            | C1                            | I                           | 8               |                              | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T10                                      | TP2<br>TP12                      | L10BH            | TU38*<br>TE22*                            | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | 88                                         |
| 1778            | FLUOROSILICIC ACID                             | 8            | C1                            | II                          | 8               |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T8                                       | TP2<br>TP12                      | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | 80                                         |
| 1779            | FORMIC ACID                                    | 8            | C3                            | II                          | 8               |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | 80                                         |
| 1780            | FUMARYL CHLORIDE                               | 8            | C3                            | II                          | 8               |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | 80                                         |
| 1781            | HEXADECYLTRICHLOROSILANE                       | 8            | C3                            | II                          | 8               |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | X80                                        |
| 1782            | HEXAFLUOROPHOSPHORIC ACID                      | 8            | C1                            | II                          | 8               |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T8                                       | TP2<br>TP12                      | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | 80                                         |
| 1783            | HEXAMETHYLENEDIAMINE SOLUTION                  | 8            | C7                            | II                          | 8               |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | 80                                         |
| 1783            | HEXAMETHYLENEDIAMINE SOLUTION                  | 8            | C7                            | III                         | 8               |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | L4BN             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE8                     | 80                                         |
| 1784            | HEXYLTRICHLOROSILANE                           | 8            | C3                            | II                          | 8               |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | X80                                        |



| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                               | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                                                          | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                                    |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4                                |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                                | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                                                     | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 1786            | HYDROFLUORIC ACID AND<br>SULPHURIC ACID MIXTURE                                    | 8            | CT1                           | I                           | 8+6.1           |                              | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T10                                      | TP2<br>TP12                      | L10DH            | TU14<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*<br>TT4                                    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       |                         | 886                                        |
| 1787            | HYDRIODIC ACID                                                                     | 8            | C1                            | II                          | 8               |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BN             |                                                                          | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | 80                                         |
| 1787            | HYDRIODIC ACID                                                                     | 8            | C1                            | III                         | 8               |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | L4BN             |                                                                          | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE8                     | 80                                         |
| 1788            | HYDROBROMIC ACID                                                                   | 8            | C1                            | II                          | 8               | 519                          | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BN             |                                                                          | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | 80                                         |
| 1788            | HYDROBROMIC ACID                                                                   | 8            | C1                            | III                         | 8               | 519                          | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | L4BN             |                                                                          | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE8                     | 80                                         |
| 1789            | HYDROCHLORIC ACID                                                                  | 8            | C1                            | II                          | 8               | 520                          | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T8                                       | TP2<br>TP12                      | L4BN             |                                                                          | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | 80                                         |
| 1789            | HYDROCHLORIC ACID                                                                  | 8            | C1                            | III                         | 8               | 520                          | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1<br>TP12                      | L4BN             |                                                                          | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE8                     | 80                                         |
| 1790            | HYDROFLUORIC ACID with more than<br>85% hydrogen fluoride                          | 8            | CT1                           | I                           | 8+6.1           | 640I                         | LQ0                            | P802                             |                                           | MP2                                      | T10                                      | TP2<br>TP12                      | L21DH(+)         | TU14<br>TU34<br>TU38<br>TC1<br>TE17<br>TE21<br>TE22<br>TT4<br>TM3<br>TM5 | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       |                         | 886                                        |
| 1790            | HYDROFLUORIC ACID with more than<br>60% but not more than 85% hydrogen<br>fluoride | 8            | CT1                           | I                           | 8+6.1           | 640J                         | LQ0                            | P001                             | PP81                                      | MP8<br>MP17                              | T10                                      | TP2<br>TP12                      | L10DH            | TU14<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*<br>TT4                                    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       |                         | 886                                        |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                       | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                            |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                        | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 1790            | HYDROFLUORIC ACID with not more than 60% hydrogen fluoride | 8            | CT1                           | II                          | 8+6.1           |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T8                                       | TP2<br>TP12                      | L4DH             | TU14<br>TE17<br>TE21<br>TT4               | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       | CE6                     | 86                                         |
| 1791            | HYPOCHLORITE SOLUTION                                      | 8            | C9                            | II                          | 8               | 521                          | LQ22                           | P001<br>IBC02                    | PP10<br>B5                                | MP15                                     | T7                                       | TP2<br>TP24                      | L4BV(+)          | TE11                                      | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | 80                                         |
| 1791            | HYPOCHLORITE SOLUTION                                      | 8            | C9                            | III                         | 8               | 521                          | LQ19                           | P001<br>IBC02<br>LP01<br>R001    | B5                                        | MP15                                     | T4                                       | TP2<br>TP24                      | L4BV(+)          | TE11                                      | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE8                     | 80                                         |
| 1792            | IODINE MONOCHLORIDE                                        | 8            | C1                            | II                          | 8               |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE10                    | 80                                         |
| 1793            | ISOPROPYL ACID PHOSPHATE                                   | 8            | C3                            | III                         | 8               |                              | LQ19                           | P001<br>IBC02<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | L4BN             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE8                     | 80                                         |
| 1794            | LEAD SULPHATE with more than 3% free acid                  | 8            | C2                            | II                          | 8               | 591                          | LQ23                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN             |                                           | 2                                    | W11                             | VW9           |                                                    | CE10                    | 80                                         |
| 1796            | NITRATING ACID MIXTURE with more than 50% nitric acid      | 8            | CO1                           | I                           | 8+5.1           |                              | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T10                                      | TP2<br>TP12                      | L10BH            | TU38*<br>TC6<br>TE22*<br>TT1              | 1                                    |                                 |               | CW24                                               |                         | 885                                        |
| 1796            | NITRATING ACID MIXTURE with not more than 50% nitric acid  | 8            | C1                            | II                          | 8               |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T8                                       | TP2<br>TP12                      | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               | CW24                                               | CE6                     | 80                                         |
| 1798            | NITROHYDROCHLORIC ACID                                     | 8            | COT                           | CARRIAGE PROHIBITED         |                 |                              |                                |                                  |                                           |                                          |                                          |                                  |                  |                                           |                                      |                                 |               |                                                    |                         |                                            |
| 1799            | NONYLTRICHLOROSILANE                                       | 8            | C3                            | II                          | 8               |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | X80                                        |
| 1800            | OCTADECYLTRICHLOROSILANE                                   | 8            | C3                            | II                          | 8               |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | X80                                        |
| 1801            | OCTYLTRICHLOROSILANE                                       | 8            | C3                            | II                          | 8               |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | X80                                        |
| 1802            | PERCHLORIC ACID with not more than 50% acid, by mass       | 8            | CO1                           | II                          | 8+5.1           | 522                          | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP3                                      | T7                                       | TP2                              | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               | CW24                                               | CE6                     | 85                                         |
| 1803            | PHENOLSULPHONIC ACID, LIQUID                               | 8            | C3                            | II                          | 8               |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | 80                                         |
| 1804            | PHENYLTRICHLOROSILANE                                      | 8            | C3                            | II                          | 8               |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | X80                                        |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                   | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|----------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                        |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                    | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 1805            | PHOSPHORIC ACID, SOLUTION              | 8            | C1                            | III                         | 8               |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | L4BN             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE8                     | 80                                         |
| 1806            | PHOSPHORUS PENTACHLORIDE               | 8            | C2                            | II                          | 8               |                              | LQ23                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN             |                                           | 2                                    | W11                             |               |                                                    | CE10                    | 80                                         |
| 1807            | PHOSPHORUS PENTOXIDE                   | 8            | C2                            | II                          | 8               |                              | LQ23                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN             |                                           | 2                                    | W11                             |               |                                                    | CE10                    | 80                                         |
| 1808            | PHOSPHORUS TRIBROMIDE                  | 8            | C1                            | II                          | 8               |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | X80                                        |
| 1809            | PHOSPHORUS TRICHLORIDE                 | 6.1          | TC3                           | I                           | 6.1+8           |                              | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2                              | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 668                                        |
| 1810            | PHOSPHORUS OXYCHLORIDE                 | 8            | C1                            | II                          | 8               |                              | LQ22                           | P001                             |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | X80                                        |
| 1811            | POTASSIUM HYDROGENDIFLUORIDE,<br>SOLID | 8            | CT2                           | II                          | 8+6.1           |                              | LQ23                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN             |                                           | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28                                       | CE10                    | 86                                         |
| 1812            | POTASSIUM FLUORIDE, SOLID              | 6.1          | T5                            | III                         | 6.1             |                              | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 | VW9           | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE11                    | 60                                         |
| 1813            | POTASSIUM HYDROXIDE, SOLID             | 8            | C6                            | II                          | 8               |                              | LQ23                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN             |                                           | 2                                    | W11                             |               |                                                    | CE10                    | 80                                         |
| 1814            | POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION           | 8            | C5                            | II                          | 8               |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | 80                                         |
| 1814            | POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION           | 8            | C5                            | III                         | 8               |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | L4BN             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE8                     | 80                                         |
| 1815            | PROPIONYL CHLORIDE                     | 3            | FC                            | II                          | 3+8             |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02                    |                                           | MP19                                     | T7                                       | TP1                              | L4BH             | TE15                                      | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 338                                        |
| 1816            | PROPYLTRICHLOROSILANE                  | 8            | CF1                           | II                          | 8+3             |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | X83                                        |
| 1817            | PYROSULPHURYL CHLORIDE                 | 8            | C1                            | II                          | 8               |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T8                                       | TP2<br>TP12                      | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | X80                                        |
| 1818            | SILICON TETRACHLORIDE                  | 8            | C1                            | II                          | 8               |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2<br>TP7                       | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | X80                                        |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                 | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                              | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                      |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4    |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                  | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                         | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 1819            | SODIUM ALUMINATE SOLUTION                                            | 8            | C5                            | II                          | 8               |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BN             |                                              | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | 80                                         |
| 1819            | SODIUM ALUMINATE SOLUTION                                            | 8            | C5                            | III                         | 8               |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | L4BN             |                                              | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE8                     | 80                                         |
| 1823            | SODIUM HYDROXIDE, SOLID                                              | 8            | C6                            | II                          | 8               |                              | LQ23                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN             |                                              | 2                                    | W11                             |               |                                                    | CE10                    | 80                                         |
| 1824            | SODIUM HYDROXIDE SOLUTION                                            | 8            | C5                            | II                          | 8               |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BN             |                                              | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | 80                                         |
| 1824            | SODIUM HYDROXIDE SOLUTION                                            | 8            | C5                            | III                         | 8               |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | L4BN             |                                              | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE8                     | 80                                         |
| 1825            | SODIUM MONOXIDE                                                      | 8            | C6                            | II                          | 8               |                              | LQ23                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN             |                                              | 2                                    | W11                             |               |                                                    | CE10                    | 80                                         |
| 1826            | NITRATING ACID MIXTURE, SPENT,<br>with more than 50% nitric acid     | 8            | CO1                           | I                           | 8+5.1           | 113                          | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T10                                      | TP2<br>TP12                      | L10BH            | TU38*<br>TE22*                               | 1                                    |                                 |               | CW24                                               |                         | 885                                        |
| 1826            | NITRATING ACID MIXTURE, SPENT,<br>with not more than 50% nitric acid | 8            | C1                            | II                          | 8               | 113                          | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T8                                       | TP2<br>TP12                      | L4BN             |                                              | 2                                    |                                 |               | CW24                                               | CE6                     | 80                                         |
| 1827            | STANNIC CHLORIDE, ANHYDROUS                                          | 8            | C1                            | II                          | 8               |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BN             |                                              | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | X80                                        |
| 1828            | SULPHUR CHLORIDES                                                    | 8            | C1                            | I                           | 8               |                              | LQ0                            | P602                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T20                                      | TP2<br>TP12                      | L10BH            | TU38*<br>TE22*                               | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | X88                                        |
| 1829            | SULPHUR TRIOXIDE, STABILIZED                                         | 8            | C1                            | I                           | 8               | 623                          | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T20                                      | TP4<br>TP12<br>TP26              | L10BH            | TU32<br>TU38*<br>TE13<br>TE22*<br>TT5<br>TM3 | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | X88                                        |
| 1830            | SULPHURIC ACID with more than 51%<br>acid                            | 8            | C1                            | II                          | 8               |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T8                                       | TP2<br>TP12                      | L4BN             |                                              | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | 80                                         |
| 1831            | SULPHURIC ACID, FUMING                                               | 8            | CT1                           | I                           | 8+6.1           |                              | LQ0                            | P602                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T20                                      | TP2<br>TP12                      | L10BH            | TU38*<br>TE22*                               | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       |                         | X886                                       |
| 1832            | SULPHURIC ACID, SPENT                                                | 8            | C1                            | II                          | 8               | 113                          | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T8                                       | TP2<br>TP12                      | L4BN             |                                              | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | 80                                         |
| 1833            | SULPHUROUS ACID                                                      | 8            | C1                            | II                          | 8               |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BN             |                                              | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | 80                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                               | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                                    |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                                | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 1834            | SULPHURYL CHLORIDE                                                                 | 8            | C1                            | I                           | 8               |                              | LQ0                            | P602                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T20                                      | TP2<br>TP12                      | L10BH            | TU38*<br>TE22*                            | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | X88                                        |
| 1835            | TETRAMETHYLAMMONIUM<br>HYDROXIDE SOLUTION                                          | 8            | C7                            | II                          | 8               |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | 80                                         |
| 1835            | TETRAMETHYLAMMONIUM<br>HYDROXIDE SOLUTION                                          | 8            | C7                            | III                         | 8               |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BN             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE8                     | 80                                         |
| 1836            | THIONYL CHLORIDE                                                                   | 8            | C1                            | I                           | 8               |                              | LQ0                            | P802                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T10                                      | TP2<br>TP12                      | L10BH            | TU38*<br>TE22*                            | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | X88                                        |
| 1837            | THIOPHOSPHORYL CHLORIDE                                                            | 8            | C1                            | II                          | 8               |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | X80                                        |
| 1838            | TITANIUM TETRACHLORIDE                                                             | 8            | C1                            | II                          | 8               |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T10                                      | TP2                              | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | X80                                        |
| 1839            | TRICHLOROACETIC ACID                                                               | 8            | C4                            | II                          | 8               |                              | LQ23                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN<br>L4BN     |                                           | 2                                    | W11                             |               |                                                    | CE10                    | 80                                         |
| 1840            | ZINC CHLORIDE SOLUTION                                                             | 8            | C1                            | III                         | 8               |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | L4BN             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE8                     | 80                                         |
| 1841            | ACETALDEHYDE AMMONIA                                                               | 9            | M11                           | III                         | 9               |                              | LQ27                           | P002<br>IBC08<br>LP01<br>R001    | B3 B6                                     | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAV             |                                           | 3                                    |                                 | VW9           | CW31                                               | CE11                    | 90                                         |
| 1843            | AMMONIUM DINITRO- <i>o</i> -CRESOLATE,<br>SOLID                                    | 6.1          | T2                            | II                          | 6.1             |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 1845            | Carbon dioxide, solid (Dry ice)                                                    | 9            | M11                           | NOT SUBJECT TO RID          |                 |                              |                                |                                  |                                           |                                          |                                          |                                  |                  |                                           |                                      |                                 |               |                                                    |                         |                                            |
| 1846            | CARBON TETRACHLORIDE                                                               | 6.1          | T1                            | II                          | 6.1             |                              | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 60                                         |
| 1847            | POTASSIUM SULPHIDE, HYDRATED<br>with not less than 30% water<br>of crystallization | 8            | C6                            | II                          | 8               | 523                          | LQ23                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN<br>L4BN     |                                           | 2                                    | W11                             |               |                                                    | CE10                    | 80                                         |
| 1848            | PROPIONIC ACID                                                                     | 8            | C3                            | III                         | 8               |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | L4BN             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE8                     | 80                                         |

| UN No. | Name and description<br>3.1.2                                                                               | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                       | RID tanks        |                                               | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|        |                                                                                                             |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provi-<br>sions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provision<br>s<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)    | (2)                                                                                                         | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                                  | (12)             | (13)                                          | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 1849   | SODIUM SULPHIDE, HYDRATED with<br>not less than 30% water                                                   | 8            | C6                            | II                          | 8               | 523                          | LQ23                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                                  | SGAN<br>L4BN     |                                               | 2                                    | W11                             |               |                                                    | CE10                    | 80                                         |
| 1851   | MEDICINE, LIQUID, TOXIC, N.O.S.                                                                             | 6.1          | T1                            | II                          | 6.1             | 221<br>274<br>601            | LQ17                           | P001                             | PP6                                       | MP15                                     |                                          |                                       | L4BH             | TU15<br>TE15                                  | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 60                                         |
| 1851   | MEDICINE, LIQUID, TOXIC, N.O.S.                                                                             | 6.1          | T1                            | III                         | 6.1             | 221<br>274<br>601            | LQ19                           | P001<br>LP01<br>R001             | PP6                                       | MP15                                     |                                          |                                       | L4BH             | TU15<br>TE15                                  | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                         |
| 1854   | BARIUM ALLOYS, PYROPHORIC                                                                                   | 4.2          | S4                            | I                           | 4.2             |                              | LQ0                            | P404                             |                                           | MP13                                     | T21                                      | TP7<br>TP33                           |                  |                                               | 0                                    | W1                              |               |                                                    |                         | 43                                         |
| 1855   | CALCIUM, PYROPHORIC or CALCIUM<br>ALLOYS, PYROPHORIC                                                        | 4.2          | S4                            | I                           | 4.2             |                              | LQ0                            | P404                             |                                           | MP13                                     |                                          |                                       |                  |                                               | 0                                    | W1                              |               |                                                    |                         | 43                                         |
| 1856   | Rags, oily                                                                                                  | 4.2          | S2                            | NOT SUBJECT TO RID          |                 |                              |                                |                                  |                                           |                                          |                                          |                                       |                  |                                               |                                      |                                 |               |                                                    |                         |                                            |
| 1857   | Textile waste, wet                                                                                          | 4.2          | S2                            | NOT SUBJECT TO RID          |                 |                              |                                |                                  |                                           |                                          |                                          |                                       |                  |                                               |                                      |                                 |               |                                                    |                         |                                            |
| 1858   | HEXAFLUOROPROPYLENE<br>(REFRIGERANT GAS R 1216)                                                             | 2            | 2A                            |                             | 2.2 (+13)       |                              | LQ1                            | P200                             |                                           | MP9                                      | T50<br>(M)                               |                                       | PxBN(M)          | TM6                                           | 3                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 20                                         |
| 1859   | SILICON TETRAFLUORIDE                                                                                       | 2            | 2TC                           |                             | 2.3+8<br>(+13)  |                              | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      | (M)                                      |                                       | PxBH(M)          | TU38<br>TE22<br>TM6                           | 1                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                |                         | 268                                        |
| 1860   | VINYL FLUORIDE, STABILIZED                                                                                  | 2            | 2F                            |                             | 2.1 (+13)       |                              | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      | (M)                                      |                                       | PxBN(M)          | TU38*<br>TE22*<br>TM6                         | 2                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 239                                        |
| 1862   | ETHYL CROTONATE                                                                                             | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP2                                   | LGBF             |                                               | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 1863   | FUEL, AVIATION, TURBINE ENGINE<br>(vapour pressure at 50 °C more than<br>175 kPa)                           | 3            | F1                            | I                           | 3               | 640A                         | LQ3                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                              | T11                                      | TP1<br>TP8<br>TP28                    | L4BN             |                                               | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | 33                                         |
| 1863   | FUEL, AVIATION, TURBINE ENGINE<br>(vapour pressure at 50 °C more than<br>110 kPa but not more than 175 kPa) | 3            | F1                            | I                           | 3               | 640B                         | LQ3                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                              | T11                                      | TP1<br>TP8<br>TP28                    | L1.5BN           |                                               | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | 33                                         |
| 1863   | FUEL, AVIATION, TURBINE ENGINE<br>(vapour pressure at 50 °C more than<br>110 kPa but not more than 175 kPa) | 3            | F1                            | II                          | 3               | 640C                         | LQ4                            | P001                             |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1<br>TP8                            | L1.5BN           |                                               | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 1863   | FUEL, AVIATION, TURBINE ENGINE<br>(vapour pressure at 50 °C not more than<br>110 kPa)                       | 3            | F1                            | II                          | 3               | 640D                         | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1<br>TP8                            | LGBF             |                                               | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |



| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                                                                                                                   | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                                                                                                                        |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                                                                                                                    | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 1863            | FUEL, AVIATION, TURBINE ENGINE                                                                                                                                         | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 1865            | n-PROPYL NITRATE                                                                                                                                                       | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            | B7                                        | MP19                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 1866            | RESIN SOLUTION, flammable (vapour pressure at 50 °C more than 175 kPa)                                                                                                 | 3            | F1                            | I                           | 3               | 640A                         | LQ3                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                              | T11                                      | TP1<br>TP8<br>TP28               | L4BN             |                                           | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | 33                                         |
| 1866            | RESIN SOLUTION, flammable (vapour pressure at 50 °C more than 110 kPa but not more than 175 kPa)                                                                       | 3            | F1                            | I                           | 3               | 640B                         | LQ3                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                              | T11                                      | TP1<br>TP8<br>TP28               | L1.5BN           |                                           | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | 33                                         |
| 1866            | RESIN SOLUTION, flammable (vapour pressure at 50 °C more than 110 kPa but not more than 175 kPa)                                                                       | 3            | F1                            | II                          | 3               | 640C                         | LQ6                            | P001                             | PP1                                       | MP19                                     | T4                                       | TP1<br>TP8                       | L1.5BN           |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 1866            | RESIN SOLUTION, flammable (vapour pressure at 50 °C not more than 110 kPa)                                                                                             | 3            | F1                            | II                          | 3               | 640D                         | LQ6                            | P001<br>IBC02<br>R001            | PP1                                       | MP19                                     | T4                                       | TP1<br>TP8                       | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 1866            | RESIN SOLUTION, flammable                                                                                                                                              | 3            | F1                            | III                         | 3               | 640E                         | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    | PP1                                       | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 1866            | RESIN SOLUTION, flammable (having a flash-point below 23 °C and viscous according to 2.2.3.1.4) (vapour pressure at 50 °C more than 175 kPa)                           | 3            | F1                            | III                         | 3               | 640F                         | LQ7                            | P001<br>LP01<br>R001             | PP1                                       | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | L4BN             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 33                                         |
| 1866            | RESIN SOLUTION, flammable (having a flash-point below 23 °C and viscous according to 2.2.3.1.4) (vapour pressure at 50 °C more than 110 kPa but not more than 175 kPa) | 3            | F1                            | III                         | 3               | 640G                         | LQ7                            | P001<br>LP01<br>R001             | PP1                                       | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | L1.5BN           |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 33                                         |
| 1866            | RESIN SOLUTION, flammable (having a flash-point below 23 °C and viscous according to 2.2.3.1.4) (vapour pressure at 50 °C not more than 110 kPa)                       | 3            | F1                            | III                         | 3               | 640H                         | LQ7                            | P001<br>IBC02<br>LP01<br>R001    | PP1                                       | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 33                                         |
| 1868            | DECABORANE                                                                                                                                                             | 4.1          | FT2                           | II                          | 4.1+6.1         |                              | LQ0                            | P002<br>IBC06                    |                                           | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN             |                                           | 2                                    | W1<br>W12                       |               | CW28                                               | CE10                    | 46                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                                             | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                                                  |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                                              | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 1869            | MAGNESIUM or MAGNESIUM ALLOYS<br>with more than 50% magnesium in pellets,<br>turnings or ribbons | 4.1          | F3                            | III                         | 4.1             | 59                           | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP11                                     | T1                                       | TP33                             | SGAV             |                                           | 3                                    | W1                              | VW1           |                                                    | CE11                    | 40                                         |
| 1870            | POTASSIUM BOROHYDRIDE                                                                            | 4.3          | W2                            | I                           | 4.3             |                              | LQ0                            | P403                             |                                           | MP2                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W1                              |               | CW23                                               |                         | X423                                       |
| 1871            | TITANIUM HYDRIDE                                                                                 | 4.1          | F3                            | II                          | 4.1             |                              | LQ8                            | P410<br>IBC04                    | PP40                                      | MP11                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN             |                                           | 2                                    | W1                              |               |                                                    | CE10                    | 40                                         |
| 1872            | LEAD DIOXIDE                                                                                     | 5.1          | OT2                           | III                         | 5.1+6.1         |                              | LQ12                           | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP2                                      | T1                                       | TP33                             | SGAN             | TU3                                       | 3                                    |                                 |               | CW24<br>CW28                                       | CE11                    | 56                                         |
| 1873            | PERCHLORIC ACID with more than 50%<br>but not more than 72% acid, by mass                        | 5.1          | OC1                           | I                           | 5.1+8           | 60                           | LQ0                            | P502                             | PP28                                      | MP3                                      | T10                                      | TP1<br>TP12                      | L4DN(+)          | TU3<br>TU28<br>TE16                       | 1                                    |                                 |               | CW24                                               |                         | 558                                        |
| 1884            | BARIUM OXIDE                                                                                     | 6.1          | T5                            | III                         | 6.1             |                              | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 | VW9           | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE11                    | 60                                         |
| 1885            | BENZIDINE                                                                                        | 6.1          | T2                            | II                          | 6.1             |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 1886            | BENZYLIDENE CHLORIDE                                                                             | 6.1          | T1                            | II                          | 6.1             |                              | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 60                                         |
| 1887            | BROMOCHLOROMETHANE                                                                               | 6.1          | T1                            | III                         | 6.1             |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                         |
| 1888            | CHLOROFORM                                                                                       | 6.1          | T1                            | III                         | 6.1             |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                         |
| 1889            | CYANOGEN BROMIDE                                                                                 | 6.1          | TC2                           | I                           | 6.1+8           |                              | LQ0                            | P002                             |                                           | MP18                                     | T6                                       | TP33                             | S10AH<br>L10CH   | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 668                                        |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                       | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|--------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                            |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                        | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 1891            | ETHYL BROMIDE                              | 6.1          | T1                            | II                          | 6.1             |                              | LQ17                           | P001<br>IBC02                    | B8                                        | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 60                                         |
| 1892            | ETHYLDICHLOROARSINE                        | 6.1          | T3                            | I                           | 6.1             |                              | LQ0                            | P602                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2                              | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 66                                         |
| 1894            | PHENYLMERCURIC HYDROXIDE                   | 6.1          | T3                            | II                          | 6.1             |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 1895            | PHENYLMERCURIC NITRATE                     | 6.1          | T3                            | II                          | 6.1             |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 1897            | TETRACHLOROETHYLENE                        | 6.1          | T1                            | III                         | 6.1             |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                         |
| 1898            | ACETYL IODIDE                              | 8            | C3                            | II                          | 8               |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | 80                                         |
| 1902            | DIISOCTYL ACID PHOSPHATE                   | 8            | C3                            | III                         | 8               |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | L4BN             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE8                     | 80                                         |
| 1903            | DISINFECTANT, LIQUID, CORROSIVE,<br>N.O.S. | 8            | C9                            | I                           | 8               | 274                          | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              |                                          |                                  | L10BH            | TU38*<br>TE22*                            | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | 88                                         |
| 1903            | DISINFECTANT, LIQUID, CORROSIVE,<br>N.O.S. | 8            | C9                            | II                          | 8               | 274                          | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     |                                          |                                  | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | 80                                         |
| 1903            | DISINFECTANT, LIQUID, CORROSIVE,<br>N.O.S. | 8            | C9                            | III                         | 8               | 274                          | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     |                                          |                                  | L4BN             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE8                     | 80                                         |
| 1905            | SELENIC ACID                               | 8            | C2                            | I                           | 8               |                              | LQ0                            | P002<br>IBC07                    |                                           | MP18                                     | T6                                       | TP33                             | S10AN            |                                           | 1                                    | W10<br>W12                      |               |                                                    |                         | 88                                         |
| 1906            | SLUDGE ACID                                | 8            | C1                            | II                          | 8               |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T8                                       | TP2<br>TP12<br>TP28              | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | 80                                         |

| UN No. | Name and description<br>3.1.2                  | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|--------|------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|        |                                                |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)    | (2)                                            | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 1907   | SODA LIME with more than 4% sodium hydroxide   | 8            | C6                            | III                         | 8               | 62                           | LQ24                           | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAV             |                                           | 3                                    |                                 | VW9           |                                                    | CE11                    | 80                                         |
| 1908   | CHLORITE SOLUTION                              | 8            | C9                            | II                          | 8               | 521                          | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2<br>TP24                      | L4BV(+)          | TE11                                      | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | 80                                         |
| 1908   | CHLORITE SOLUTION                              | 8            | C9                            | III                         | 8               | 521                          | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP2<br>TP24                      | L4BV(+)          | TE11                                      | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE8                     | 80                                         |
| 1910   | Calcium oxide                                  | 8            | C6                            | NOT SUBJECT TO RID          |                 |                              |                                |                                  |                                           |                                          |                                          |                                  |                  |                                           |                                      |                                 |               |                                                    |                         |                                            |
| 1911   | DIBORANE                                       | 2            | 2TF                           |                             | 2.3+2.1         |                              | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                |                         | 263                                        |
| 1912   | METHYL CHLORIDE AND METHYLENE CHLORIDE MIXTURE | 2            | 2F                            |                             | 2.1 (+13)       | 228                          | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      | T50<br>(M)                               |                                  | PxBN(M)          | TU38*<br>TE22*<br>TM6                     | 2                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 23                                         |
| 1913   | NEON, REFRIGERATED LIQUID                      | 2            | 3A                            |                             | 2.2 (+13)       | 593                          | LQ1                            | P203                             |                                           | MP9                                      | T75                                      | TP5                              | RxBN             | TU19<br>TM6                               | 3                                    | W5                              |               | CW9<br>CW11<br>CW30<br>CW36                        | CE2                     | 22                                         |
| 1914   | BUTYL PROPIONATES                              | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 1915   | CYCLOHEXANONE                                  | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 1916   | 2,2'-DICHLORODIETHYL ETHER                     | 6.1          | TF1                           | II                          | 6.1+3           |                              | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 63                                         |
| 1917   | ETHYL ACRYLATE, STABILIZED                     | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 339                                        |
| 1918   | ISOPROPYLBENZENE                               | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                              | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                                      | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|---------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                   |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4            |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                               | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                                 | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 1919            | METHYL ACRYLATE, STABILIZED                       | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                                      | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 339                                        |
| 1920            | NONANES                                           | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                                      | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 1921            | PROPYLENEIMINE, STABILIZED                        | 3            | FT1                           | I                           | 3+6.1           |                              | LQ0                            | P001                             |                                           | MP2                                      | T14                                      | TP2                              | L15CH            | TU14<br>TU15<br>TU38<br>TE21<br>TE22                 | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       |                         | 336                                        |
| 1922            | PYRROLIDINE                                       | 3            | FC                            | II                          | 3+8             |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02                    |                                           | MP19                                     | T7                                       | TP1                              | L4BH             | TE15                                                 | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 338                                        |
| 1923            | CALCIUM DITHIONITE (CALCIUM<br>HYDROSULPHITE)     | 4.2          | S4                            | II                          | 4.2             |                              | LQ0                            | P410<br>IBC06                    |                                           | MP14                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN             |                                                      | 2                                    | W1<br>W12                       |               |                                                    | CE10                    | 40                                         |
| 1928            | METHYL MAGNESIUM BROMIDE IN<br>ETHYL ETHER        | 4.3          | WF1                           | I                           | 4.3+3           |                              | LQ0                            | P402<br>PR1                      |                                           | MP2                                      |                                          |                                  | L10DH            | TU4<br>TU14<br>TU22<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*<br>TM2 | 0                                    | W1                              |               | CW23                                               |                         | X323                                       |
| 1929            | POTASSIUM DITHIONITE (POTASSIUM<br>HYDROSULPHITE) | 4.2          | S4                            | II                          | 4.2             |                              | LQ0                            | P410<br>IBC06                    |                                           | MP14                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN             |                                                      | 2                                    | W1<br>W12                       |               |                                                    | CE10                    | 40                                         |
| 1931            | ZINC DITHIONITE (ZINC<br>HYDROSULPHITE)           | 9            | M11                           | III                         | 9               |                              | LQ27                           | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAV             |                                                      | 3                                    |                                 | VW9           | CW31                                               | CE11                    | 90                                         |
| 1932            | ZIRCONIUM SCRAP                                   | 4.2          | S4                            | III                         | 4.2             | 524<br>592                   | LQ0                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP14                                     | T1                                       | TP33                             | SGAN             |                                                      | 3                                    | W1                              | VW4           |                                                    | CE11                    | 40                                         |
| 1935            | CYANIDE SOLUTION, N.O.S.                          | 6.1          | T4                            | I                           | 6.1             | 274<br>525                   | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2<br>TP9<br>TP27               | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*               | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 66                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                                                                                                                     | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                                                                                                                          |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                                                                                                                      | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 1935            | CYANIDE SOLUTION, N.O.S.                                                                                                                                                 | 6.1          | T4                            | II                          | 6.1             | 274<br>525                   | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T11                                      | TP2<br>TP27                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 60                                         |
| 1935            | CYANIDE SOLUTION, N.O.S.                                                                                                                                                 | 6.1          | T4                            | III                         | 6.1             | 274<br>525                   | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2<br>TP28                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                         |
| 1938            | BROMOACETIC ACID SOLUTION                                                                                                                                                | 8            | C3                            | II                          | 8               |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | 80                                         |
| 1938            | BROMOACETIC ACID SOLUTION                                                                                                                                                | 8            | C3                            | III                         | 8               |                              | LQ19                           | P001<br>IBC02<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BN             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE8                     | 80                                         |
| 1939            | PHOSPHORUS OXYBROMIDE                                                                                                                                                    | 8            | C2                            | II                          | 8               |                              | LQ23                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN             |                                           | 2                                    | W11                             |               |                                                    | CE10                    | 80                                         |
| 1940            | THIOGLYCOLIC ACID                                                                                                                                                        | 8            | C3                            | II                          | 8               |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | 80                                         |
| 1941            | DIBROMODIFLUOROMETHANE                                                                                                                                                   | 9            | M11                           | III                         | 9               |                              | LQ28                           | P001<br>LP01<br>R001             |                                           | MP15                                     | T11                                      | TP2                              | L4BN             |                                           | 3                                    |                                 |               | CW31                                               | CE8                     | 90                                         |
| 1942            | AMMONIUM NITRATE with not more than 0.2% total combustible material, including any organic substance calculated as carbon, to the exclusion of any other added substance | 5.1          | O2                            | III                         | 5.1             | 306<br>611                   | LQ12                           | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1<br>BK1<br>BK2                         | TP33                             | SGAV             | TU3                                       | 3                                    |                                 | VW8           | CW24                                               | CE11                    | 50                                         |
| 1944            | MATCHES, SAFETY (book, card or strike on box)                                                                                                                            | 4.1          | F1                            | III                         | 4.1             | 293                          | LQ9                            | P407<br>R001                     |                                           | MP11                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 4                                    | W1                              |               |                                                    | CE11                    | 40                                         |
| 1945            | MATCHES, WAX 'VESTA'                                                                                                                                                     | 4.1          | F1                            | III                         | 4.1             | 293                          | LQ9                            | P407<br>R001                     |                                           | MP11                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 4                                    | W1                              |               |                                                    | CE11                    | 40                                         |
| 1950            | AEROSOLS, asphyxiant                                                                                                                                                     | 2            | 5A                            |                             | 2.2             | 190<br>625                   | LQ2                            | P204                             |                                           | MP9                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 3                                    |                                 |               | CW9<br>CW12                                        | CE2                     | 20                                         |
| 1950            | AEROSOLS, corrosive                                                                                                                                                      | 2            | 5C                            |                             | 2.2+8           | 190<br>625                   | LQ2                            | P204                             |                                           | MP9                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    |                                 |               | CW9<br>CW12                                        | CE2                     | 28                                         |
| 1950            | AEROSOLS, corrosive, oxidizing                                                                                                                                           | 2            | 5CO                           |                             | 2.2+<br>5.1+8   | 190<br>625                   | LQ2                            | P204                             |                                           | MP9                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    |                                 |               | CW9<br>CW12                                        | CE2                     | 285                                        |
| 1950            | AEROSOLS, flammable                                                                                                                                                      | 2            | 5F                            |                             | 2.1             | 190<br>625                   | LQ2                            | P204                             |                                           | MP9                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 2                                    |                                 |               | CW9<br>CW12                                        | CE2                     | 23                                         |
| 1950            | AEROSOLS, flammable, corrosive                                                                                                                                           | 2            | 5FC                           |                             | 2.1+8           | 190<br>625                   | LQ2                            | P204                             |                                           | MP9                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    |                                 |               | CW9<br>CW12                                        | CE2                     | 238                                        |



| UN No. | Name and description<br>3.1.2                                                        | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2       | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                       | RID tanks        |                                               | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|        |                                                                                      |              |                               |                             |                       |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provi-<br>sions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provision<br>s<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)    | (2)                                                                                  | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)                   | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                                  | (12)             | (13)                                          | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 1950   | AEROSOLS, oxidizing                                                                  | 2            | 5O                            |                             | 2.2+5.1               | 190<br>625                   | LQ2                            | P204                             |                                           | MP9                                      |                                          |                                       |                  |                                               | 3                                    |                                 |               | CW9<br>CW12                                        | CE2                     | 25                                         |
| 1950   | AEROSOLS, toxic                                                                      | 2            | 5T                            |                             | 2.2+<br>6.1           | 190<br>625                   | LQ1                            | P204                             |                                           | MP9                                      |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    |                                 |               | CW9<br>CW12<br>CW28                                |                         | 26                                         |
| 1950   | AEROSOLS, toxic, corrosive                                                           | 2            | 5TC                           |                             | 2.2+<br>6.1+8         | 190<br>625                   | LQ1                            | P204                             |                                           | MP9                                      |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    |                                 |               | CW9<br>CW12<br>CW28                                |                         | 268                                        |
| 1950   | AEROSOLS, toxic, flammable                                                           | 2            | 5TF                           |                             | 2.1+<br>6.1           | 190<br>625                   | LQ1                            | P204                             |                                           | MP9                                      |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    |                                 |               | CW9<br>CW12<br>CW28                                |                         | 263                                        |
| 1950   | AEROSOLS, toxic, flammable, corrosive                                                | 2            | 5TFC                          |                             | 2.1+<br>6.1+8         | 190<br>625                   | LQ1                            | P204                             |                                           | MP9                                      |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    |                                 |               | CW9<br>CW12<br>CW28                                |                         | 263                                        |
| 1950   | AEROSOLS, toxic, oxidizing                                                           | 2            | 5TO                           |                             | 2.2+<br>5.1+<br>6.1   | 190<br>625                   | LQ1                            | P204                             |                                           | MP9                                      |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    |                                 |               | CW9<br>CW12<br>CW28                                |                         | 265                                        |
| 1950   | AEROSOLS, toxic, oxidizing, corrosive                                                | 2            | 5TOC                          |                             | 2.2+<br>5.1+<br>6.1+8 | 190<br>625                   | LQ1                            | P204                             |                                           | MP9                                      |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    |                                 |               | CW9<br>CW12<br>CW28                                |                         | 265                                        |
| 1951   | ARGON, REFRIGERATED LIQUID                                                           | 2            | 3A                            |                             | 2.2 (+13)             | 593                          | LQ1                            | P203                             |                                           | MP9                                      | T75                                      | TP5                                   | RxBN             | TU19<br>TM6                                   | 3                                    | W5                              |               | CW9<br>CW11<br>CW30<br>CW36                        | CE2                     | 22                                         |
| 1952   | ETHYLENE OXIDE AND CARBON<br>DIOXIDE MIXTURE with not more than<br>9% ethylene oxide | 2            | 2A                            |                             | 2.2 (+13)             |                              | LQ1                            | P200                             |                                           | MP9                                      | (M)                                      |                                       | PxBN(M)          | TM6                                           | 3                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 20                                         |
| 1953   | COMPRESSED GAS, TOXIC,<br>FLAMMABLE, N.O.S.                                          | 2            | 1TF                           |                             | 2.3+2.1<br>(+13)      | 274                          | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      | (M)                                      |                                       | CxBH(M)          | TU6<br>TU38<br>TE22                           | 1                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                |                         | 263                                        |
| 1954   | COMPRESSED GAS, FLAMMABLE,<br>N.O.S.                                                 | 2            | 1F                            |                             | 2.1 (+13)             | 274                          | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      | (M)                                      |                                       | CxBN(M)          | TU38*<br>TE22*                                | 2                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 23                                         |
| 1955   | COMPRESSED GAS, TOXIC, N.O.S.                                                        | 2            | 1T                            |                             | 2.3 (+13)             | 274                          | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      | (M)                                      |                                       | CxBH(M)          | TU6<br>TU38<br>TE22                           | 1                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                |                         | 26                                         |
| 1956   | COMPRESSED GAS, N.O.S.                                                               | 2            | 1A                            |                             | 2.2 (+13)             | 274<br>567                   | LQ1                            | P200                             |                                           | MP9                                      | (M)                                      |                                       | CxBN(M)          |                                               | 3                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 20                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                                                  | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                                                       |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                                                   | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 1957            | DEUTERIUM, COMPRESSED                                                                                 | 2            | 1F                            |                             | 2.1 (+13)       |                              | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      | (M)                                      |                                  | CxBN(M)          | TU38*<br>TE22*                            | 2                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 23                                         |
| 1958            | 1,2-DICHLORO-1,1,2,2-<br>TETRAFLUOROETHANE<br>(REFRIGERANT GAS R 114)                                 | 2            | 2A                            |                             | 2.2 (+13)       |                              | LQ1                            | P200                             |                                           | MP9                                      | T50<br>(M)                               |                                  | PxBN(M)          | TM6                                       | 3                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 20                                         |
| 1959            | 1,1-DIFLUOROETHYLENE<br>(REFRIGERANT GAS R 1132a)                                                     | 2            | 2F                            |                             | 2.1 (+13)       |                              | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      | (M)                                      |                                  | PxBN(M)          | TU38*<br>TE22*<br>TM6                     | 2                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 239                                        |
| 1961            | ETHANE, REFRIGERATED LIQUID                                                                           | 2            | 3F                            |                             | 2.1 (+13)       |                              | LQ0                            | P203                             |                                           | MP9                                      | T75                                      | TP5                              | RxBN             | TU18<br>TU38*<br>TE22*<br>TM6             | 2                                    | W5                              |               | CW9<br>CW11<br>CW30<br>CW36                        | CE2                     | 223                                        |
| 1962            | ETHYLENE                                                                                              | 2            | 2F                            |                             | 2.1 (+13)       |                              | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      | (M)                                      |                                  | PxBN(M)          | TU38*<br>TE22*<br>TM6                     | 2                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 23                                         |
| 1963            | HELIUM, REFRIGERATED LIQUID                                                                           | 2            | 3A                            |                             | 2.2 (+13)       | 593                          | LQ1                            | P203                             |                                           | MP9                                      | T75                                      | TP5<br>TP34                      | RxBN             | TU19<br>TM6                               | 3                                    | W5                              |               | CW9<br>CW11<br>CW30<br>CW36                        | CE2                     | 22                                         |
| 1964            | HYDROCARBON GAS MIXTURE,<br>COMPRESSED, N.O.S.                                                        | 2            | 1F                            |                             | 2.1 (+13)       | 274                          | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      | (M)                                      |                                  | CxBN(M)          | TU38*<br>TE22*                            | 2                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 23                                         |
| 1965            | HYDROCARBON GAS MIXTURE,<br>LIQUEFIED, N.O.S. such as mixtures A,<br>A01, A02, A0, A1, B1, B2, B or C | 2            | 2F                            |                             | 2.1 (+13)       | 274<br>583                   | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      | T50<br>(M)                               |                                  | PxBN(M)          | TU38*<br>TE22*<br>TM6                     | 2                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 23                                         |
| 1966            | HYDROGEN, REFRIGERATED LIQUID                                                                         | 2            | 3F                            |                             | 2.1 (+13)       |                              | LQ0                            | P203                             |                                           | MP9                                      | T75                                      | TP5<br>TP23<br>TP34              | RxBN             | TU18<br>TU38*<br>TE22*<br>TM6             | 2                                    | W5                              |               | CW9<br>CW11<br>CW30<br>CW36                        | CE2                     | 223                                        |
| 1967            | INSECTICIDE GAS, TOXIC, N.O.S.                                                                        | 2            | 2T                            |                             | 2.3 (+13)       | 274                          | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      | (M)                                      |                                  | PxBH(M)          | TU6<br>TU38<br>TE22<br>TM6                | 1                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                |                         | 26                                         |
| 1968            | INSECTICIDE GAS, N.O.S.                                                                               | 2            | 2A                            |                             | 2.2 (+13)       | 274                          | LQ1                            | P200                             |                                           | MP9                                      | (M)                                      |                                  | PxBN(M)          | TM6                                       | 3                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 20                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                                                                                                     | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                                                                                                          |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                                                                                                      | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 1969            | ISOBUTANE                                                                                                                                                | 2            | 2F                            |                             | 2.1 (+13)       |                              | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      | T50<br>(M)                               |                                  | PxBN(M)          | TU38*<br>TE22*<br>TM6                     | 2                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 23                                         |
| 1970            | KRYPTON, REFRIGERATED LIQUID                                                                                                                             | 2            | 3A                            |                             | 2.2 (+13)       | 593                          | LQ1                            | P203                             |                                           | MP9                                      | T75                                      | TP5                              | RxBN             | TU19<br>TM6                               | 3                                    | W5                              |               | CW9<br>CW11<br>CW30<br>CW36                        | CE2                     | 22                                         |
| 1971            | METHANE, COMPRESSED or NATURAL GAS, COMPRESSED with high methane content                                                                                 | 2            | 1F                            |                             | 2.1 (+13)       |                              | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      | (M)                                      |                                  | CxBN(M)          | TU38*<br>TE22*                            | 2                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 23                                         |
| 1972            | METHANE, REFRIGERATED LIQUID or NATURAL GAS, REFRIGERATED LIQUID with high methane content                                                               | 2            | 3F                            |                             | 2.1 (+13)       |                              | LQ0                            | P203                             |                                           | MP9                                      | T75                                      | TP5                              | RxBN             | TU18<br>TU38*<br>TE22*<br>TM6             | 2                                    | W5                              |               | CW9<br>CW11<br>CW30<br>CW36                        | CE2                     | 223                                        |
| 1973            | CHLORODIFLUOROMETHANE AND CHLOROPENTAFLUOROETHANE MIXTURE with fixed boiling point, with approximately 49% chlorodifluoromethane (REFRIGERANT GAS R 502) | 2            | 2A                            |                             | 2.2 (+13)       |                              | LQ1                            | P200                             |                                           | MP9                                      | T50<br>(M)                               |                                  | PxBN(M)          | TM6                                       | 3                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 20                                         |
| 1974            | CHLORODIFLUOROBROMOMETHANE (REFRIGERANT GAS R 12B1)                                                                                                      | 2            | 2A                            |                             | 2.2 (+13)       |                              | LQ1                            | P200                             |                                           | MP9                                      | T50<br>(M)                               |                                  | PxBN(M)          | TM6                                       | 3                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 20                                         |
| 1975            | NITRIC OXIDE AND DINITROGEN TETROXIDE MIXTURE (NITRIC OXIDE AND NITROGEN DIOXIDE MIXTURE)                                                                | 2            | 2TOC                          |                             | 2.3+5.1+8       |                              | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                |                         | 265                                        |
| 1976            | OCTAFLUOROCYCLOBUTANE (REFRIGERANT GAS RC 318)                                                                                                           | 2            | 2A                            |                             | 2.2 (+13)       |                              | LQ1                            | P200                             |                                           | MP9                                      | T50<br>(M)                               |                                  | PxBN(M)          | TM6                                       | 3                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 20                                         |
| 1977            | NITROGEN, REFRIGERATED LIQUID                                                                                                                            | 2            | 3A                            |                             | 2.2 (+13)       | 593                          | LQ1                            | P203                             |                                           | MP9                                      | T75                                      | TP5                              | RxBN             | TU19<br>TM6                               | 3                                    | W5                              |               | CW9<br>CW11<br>CW30<br>CW36                        | CE2                     | 22                                         |
| 1978            | PROPANE                                                                                                                                                  | 2            | 2F                            |                             | 2.1 (+13)       |                              | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      | T50<br>(M)                               |                                  | PxBN(M)          | TU38*<br>TE22*<br>TM6                     | 2                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 23                                         |
| 1979            | RARE GASES MIXTURE, COMPRESSED                                                                                                                           | 2            | 1A                            |                             | 2.2 (+13)       |                              | LQ1                            | P200                             |                                           | MP9                                      | (M)                                      |                                  | CxBN(M)          |                                           | 3                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 20                                         |

| UN No. | Name and description<br>3.1.2                                                           | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|        |                                                                                         |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)    | (2)                                                                                     | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 1980   | RARE GASES AND OXYGEN MIXTURE, COMPRESSED                                               | 2            | 1A                            |                             | 2.2 (+13)       | 567                          | LQ1                            | P200                             |                                           | MP9                                      | (M)                                      |                                  | CxBN(M)          |                                           | 3                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 20                                         |
| 1981   | RARE GASES AND NITROGEN MIXTURE, COMPRESSED                                             | 2            | 1A                            |                             | 2.2 (+13)       |                              | LQ1                            | P200                             |                                           | MP9                                      | (M)                                      |                                  | CxBN(M)          |                                           | 3                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 20                                         |
| 1982   | TETRAFLUOROMETHANE (REFRIGERANT GAS R 14)                                               | 2            | 2A                            |                             | 2.2 (+13)       |                              | LQ1                            | P200                             |                                           | MP9                                      | (M)                                      |                                  | PxBN(M)          | TM6                                       | 3                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 20                                         |
| 1983   | 1-CHLORO-2,2,2-TRIFLUOROETHANE (REFRIGERANT GAS R 133a)                                 | 2            | 2A                            |                             | 2.2 (+13)       |                              | LQ1                            | P200                             |                                           | MP9                                      | T50<br>(M)                               |                                  | PxBN(M)          | TM6                                       | 3                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 20                                         |
| 1984   | TRIFLUOROMETHANE (REFRIGERANT GAS R 23)                                                 | 2            | 2A                            |                             | 2.2 (+13)       |                              | LQ1                            | P200                             |                                           | MP9                                      | (M)                                      |                                  | PxBN(M)          | TM6                                       | 3                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 20                                         |
| 1986   | ALCOHOLS, FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S.                                                      | 3            | FT1                           | I                           | 3+6.1           | 274                          | LQ0                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                              | T14                                      | TP2<br>TP9<br>TP27               | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       |                         | 336                                        |
| 1986   | ALCOHOLS, FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S.                                                      | 3            | FT1                           | II                          | 3+6.1           | 274                          | LQ0                            | P001<br>IBC02                    |                                           | MP19                                     | T11                                      | TP2<br>TP27                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       | CE7                     | 336                                        |
| 1986   | ALCOHOLS, FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S.                                                      | 3            | FT1                           | III                         | 3+6.1           | 274                          | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>R001            |                                           | MP19                                     | T7                                       | TP1<br>TP28                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 3                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       | CE4                     | 36                                         |
| 1987   | ALCOHOLS, N.O.S. (vapour pressure at 50 °C more than 110 kPa but not more than 175 kPa) | 3            | F1                            | II                          | 3               | 274<br>640C                  | LQ4                            | P001                             |                                           | MP19                                     | T7                                       | TP1<br>TP8<br>TP28               | L1.5BN           |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 1987   | ALCOHOLS, N.O.S. (vapour pressure at 50 °C not more than 110 kPa)                       | 3            | F1                            | II                          | 3               | 274<br>640D                  | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T7                                       | TP1<br>TP8<br>TP28               | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 1987   | ALCOHOLS, N.O.S.                                                                        | 3            | F1                            | III                         | 3               | 274                          | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1<br>TP29                      | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |

| UN No. | Name and description<br>3.1.2                                                                  | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|        |                                                                                                |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)    | (2)                                                                                            | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 1988   | ALDEHYDES, FLAMMABLE, TOXIC,<br>N.O.S.                                                         | 3            | FT1                           | I                           | 3+6.1           | 274                          | LQ0                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                              | T14                                      | TP2<br>TP9<br>TP27               | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       |                         | 336                                        |
| 1988   | ALDEHYDES, FLAMMABLE, TOXIC,<br>N.O.S.                                                         | 3            | FT1                           | II                          | 3+6.1           | 274                          | LQ0                            | P001<br>IBC02                    |                                           | MP19                                     | T11                                      | TP2<br>TP27                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       | CE7                     | 336                                        |
| 1988   | ALDEHYDES, FLAMMABLE, TOXIC,<br>N.O.S.                                                         | 3            | FT1                           | III                         | 3+6.1           | 274                          | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>R001            |                                           | MP19                                     | T7                                       | TP1<br>TP28                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 3                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       | CE4                     | 36                                         |
| 1989   | ALDEHYDES, N.O.S. (vapour pressure at<br>50 °C more than 175 kPa)                              | 3            | F1                            | I                           | 3               | 274<br>640A                  | LQ3                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                              | T11                                      | TP1<br>TP9<br>TP27               | L4BN             |                                           | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | 33                                         |
| 1989   | ALDEHYDES, N.O.S. (vapour pressure at<br>50 °C more than 110 kPa but not more<br>than 175 kPa) | 3            | F1                            | I                           | 3               | 274<br>640B                  | LQ3                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                              | T11                                      | TP1<br>TP9<br>TP27               | L1.5BN           |                                           | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | 33                                         |
| 1989   | ALDEHYDES, N.O.S. (vapour pressure at<br>50 °C more than 110 kPa but not more<br>than 175 kPa) | 3            | F1                            | II                          | 3               | 274<br>640C                  | LQ4                            | P001                             |                                           | MP19                                     | T7                                       | TP1<br>TP8<br>TP28               | L1.5BN           |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 1989   | ALDEHYDES, N.O.S. (vapour pressure at<br>50 °C not more than 110 kPa)                          | 3            | F1                            | II                          | 3               | 274<br>640D                  | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T7                                       | TP1<br>TP8<br>TP28               | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 1989   | ALDEHYDES, N.O.S.                                                                              | 3            | F1                            | III                         | 3               | 274                          | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1<br>TP29                      | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 1990   | BENZALDEHYDE                                                                                   | 9            | M11                           | III                         | 9               |                              | LQ28                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T2                                       | TP1                              | LGBV             |                                           | 3                                    |                                 |               | CW31                                               | CE8                     | 90                                         |
| 1991   | CHLOROPRENE, STABILIZED                                                                        | 3            | FT1                           | I                           | 3+6.1           |                              | LQ0                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                              | T14                                      | TP2<br>TP6                       | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       |                         | 336                                        |

| UN No. | Name and description<br>3.1.2                                                                                                                                                     | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|        |                                                                                                                                                                                   |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)    | (2)                                                                                                                                                                               | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 1992   | FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S.                                                                                                                                                   | 3            | FT1                           | I                           | 3+6.1           | 274                          | LQ0                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                              | T14                                      | TP2<br>TP9<br>TP27               | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       |                         | 336                                        |
| 1992   | FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S.                                                                                                                                                   | 3            | FT1                           | II                          | 3+6.1           | 274                          | LQ0                            | P001<br>IBC02                    |                                           | MP19                                     | T7                                       | TP2                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       | CE7                     | 336                                        |
| 1992   | FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S.                                                                                                                                                   | 3            | FT1                           | III                         | 3+6.1           | 274                          | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>R001            |                                           | MP19                                     | T7                                       | TP1<br>TP28                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 3                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       | CE4                     | 36                                         |
| 1993   | FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (vapour<br>pressure at 50 °C more than 175 kPa)                                                                                                          | 3            | F1                            | I                           | 3               | 274<br>640A                  | LQ3                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                              | T11                                      | TP1<br>TP9<br>TP27               | L4BN             |                                           | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | 33                                         |
| 1993   | FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (vapour<br>pressure at 50 °C more than 110 kPa but<br>not more than 175 kPa)                                                                             | 3            | F1                            | I                           | 3               | 274<br>640B                  | LQ3                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                              | T11                                      | TP1<br>TP9<br>TP27               | L1.5BN           |                                           | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | 33                                         |
| 1993   | FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (vapour<br>pressure at 50 °C more than 110 kPa but<br>not more than 175 kPa)                                                                             | 3            | F1                            | II                          | 3               | 274<br>640C                  | LQ4                            | P001                             |                                           | MP19                                     | T7                                       | TP1<br>TP8<br>TP28               | L1.5BN           |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 1993   | FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (vapour<br>pressure at 50 °C not more than 110 kPa)                                                                                                      | 3            | F1                            | II                          | 3               | 274<br>640D                  | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T7                                       | TP1<br>TP8<br>TP28               | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 1993   | FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.                                                                                                                                                          | 3            | F1                            | III                         | 3               | 274<br>640E                  | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1<br>TP29                      | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 1993   | FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (having a<br>flash-point below 23 °C and viscous<br>according to 2.2.3.1.4) (vapour pressure<br>at 50 °C more than 175 kPa)                              | 3            | F1                            | III                         | 3               | 274<br>640F                  | LQ7                            | P001<br>LP01<br>R001             |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1<br>TP29                      | L4BN             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 33                                         |
| 1993   | FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (having a<br>flash-point below 23 °C and viscous<br>according to 2.2.3.1.4) (vapour pressure<br>at 50 °C more than 110 kPa but not more<br>than 175 kPa) | 3            | F1                            | III                         | 3               | 274<br>640G                  | LQ7                            | P001<br>LP01<br>R001             |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1<br>TP29                      | L1.5BN           |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 33                                         |



| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                                                                                                                                                              | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                                     | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                                                                                                                                                                   |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4           |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                                                                                                                                                               | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                                | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 1993            | FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (having a flash-point below 23 °C and viscous according to 2.2.3.1.4) (vapour pressure at 50 °C not more than 110 kPa)                                                                   | 3            | F1                            | III                         | 3               | 274<br>640H                  | LQ7                            | P001<br>IBC02<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1<br>TP29                      | LGBF             |                                                     | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 33                                         |
| 1994            | IRON PENTACARBONYL                                                                                                                                                                                                | 6.1          | TF1                           | I                           | 6.1+3           |                              | LQ0                            | P601<br>PR3                      |                                           | MP2                                      |                                          |                                  | L15CH            | TU14<br>TU15<br>TU31<br>TU38<br>TE21<br>TE22<br>TM3 | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 663                                        |
| 1999            | TARS, LIQUID, including road asphalt and oils, bitumen and cut backs (vapour pressure at 50 °C more than 110 kPa but not more than 175 kPa)                                                                       | 3            | F1                            | II                          | 3               | 640C                         | LQ6                            | P001                             |                                           | MP19                                     | T3                                       | TP3<br>TP29                      | L1.5BN           |                                                     | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 1999            | TARS, LIQUID, including road asphalt and oils, bitumen and cut backs (vapour pressure at 50 °C not more than 110 kPa)                                                                                             | 3            | F1                            | II                          | 3               | 640D                         | LQ6                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T3                                       | TP3<br>TP29                      | LGBF             |                                                     | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 1999            | TARS, LIQUID, including road asphalt and oils, bitumen and cut backs                                                                                                                                              | 3            | F1                            | III                         | 3               | 640E                         | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T1                                       | TP3                              | LGBF             |                                                     | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 1999            | TARS, LIQUID, including road asphalt and oils, bitumen and cut backs (having a flash-point below 23 °C and viscous according to 2.2.3.1.4) (vapour pressure at 50 °C more than 175 kPa)                           | 3            | F1                            | III                         | 3               | 640F                         | LQ7                            | P001<br>LP01<br>R001             |                                           | MP19                                     | T1                                       | TP3                              | L4BN             |                                                     | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 33                                         |
| 1999            | TARS, LIQUID, including road asphalt and oils, bitumen and cut backs (having a flash-point below 23 °C and viscous according to 2.2.3.1.4) (vapour pressure at 50 °C more than 110 kPa but not more than 175 kPa) | 3            | F1                            | III                         | 3               | 640G                         | LQ7                            | P001<br>LP01<br>R001             |                                           | MP19                                     | T1                                       | TP3                              | L1.5BN           |                                                     | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 33                                         |
| 1999            | TARS, LIQUID, including road asphalt and oils, bitumen and cut backs (having a flash-point below 23 °C and viscous according to 2.2.3.1.4) (vapour pressure at 50 °C not more than 110 kPa)                       | 3            | F1                            | III                         | 3               | 640H                         | LQ7                            | P001<br>IBC02<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T1                                       | TP3                              | LGBF             |                                                     | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 33                                         |

| UN No. | Name and description<br>3.1.2                                      | Class<br>2.2 | Classifi-<br>cation<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provi-<br>sions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                               | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                       | RID tanks        |                                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identificatio<br>n No.<br>5.3.2.3 |
|--------|--------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------------|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------|
|        |                                                                    |              |                                    |                             |                 |                                   |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provi-<br>sions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provi-<br>sions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provision<br>s<br>4.3.5 +<br>6.8.4             |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                             |
| (1)    | (2)                                                                | (3a)         | (3b)                               | (4)                         | (5)             | (6)                               | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                          | (10)                                     | (11)                                  | (12)             | (13)                                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                        |
| 2000   | CELLULOID in block, rods, rolls, sheets, tubes, etc., except scrap | 4.1          | F1                                 | III                         | 4.1             | 502                               | LQ9                            | P002<br>LP02<br>R001             | PP7                                       | MP11                                          |                                          |                                       |                  |                                                           | 3                                    | W1                              |               |                                                    | CE11                    | 40                                          |
| 2001   | COBALT NAPHTHENATES, POWDER                                        | 4.1          | F3                                 | III                         | 4.1             |                                   | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP11                                          | T1                                       | TP33                                  | SGAV             |                                                           | 3                                    | W1                              | VW1           |                                                    | CE11                    | 40                                          |
| 2002   | CELLULOID, SCRAP                                                   | 4.2          | S2                                 | III                         | 4.2             | 526<br>592                        | LQ0                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | PP8<br>B3                                 | MP14                                          |                                          |                                       |                  |                                                           | 3                                    | W1                              |               |                                                    | CE11                    | 40                                          |
| 2004   | MAGNESIUM DIAMIDE                                                  | 4.2          | S4                                 | II                          | 4.2             |                                   | LQ0                            | P410<br>IBC06                    |                                           | MP14                                          | T3                                       | TP33                                  | SGAN             |                                                           | 2                                    | W1<br>W12                       |               |                                                    | CE10                    | 40                                          |
| 2005   | MAGNESIUM DIPHENYL                                                 | 4.2          | SW                                 | I                           | 4.2+4.3         | 320                               | LQ0                            | P404                             |                                           | MP2                                           | T21                                      | TP7<br>TP33                           | L21DH            | TU4<br>TU14<br>TU22<br>TU38<br>TC1<br>TE21<br>TE22<br>TM1 | 0                                    | W1                              |               |                                                    |                         | X333                                        |
| 2006   | PLASTICS, NITROCELLULOSE-BASED, SELF-HEATING, N.O.S.               | 4.2          | S2                                 | III                         | 4.2             | 274<br>528                        | LQ0                            | P002<br>R001                     |                                           | MP14                                          |                                          |                                       |                  |                                                           | 3                                    | W1                              |               |                                                    | CE11                    | 40                                          |
| 2008   | ZIRCONIUM POWDER, DRY                                              | 4.2          | S4                                 | I                           | 4.2             | 524<br>540                        | LQ0                            | P404                             |                                           | MP13                                          | T21                                      | TP7<br>TP33                           |                  |                                                           | 0                                    | W1                              |               |                                                    |                         | 43                                          |
| 2008   | ZIRCONIUM POWDER, DRY                                              | 4.2          | S4                                 | II                          | 4.2             | 524<br>540                        | LQ0                            | P410<br>IBC06                    |                                           | MP14                                          | T3                                       | TP33                                  | SGAN             |                                                           | 2                                    | W1<br>W12                       |               |                                                    | CE10                    | 40                                          |
| 2008   | ZIRCONIUM POWDER, DRY                                              | 4.2          | S4                                 | III                         | 4.2             | 524<br>540                        | LQ0                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP14                                          | T1                                       | TP33                                  | SGAN             |                                                           | 3                                    | W1                              | VW4           |                                                    | CE11                    | 40                                          |
| 2009   | ZIRCONIUM, DRY, finished sheets, strip or coiled wire              | 4.2          | S4                                 | III                         | 4.2             | 524<br>592                        | LQ0                            | P002<br>LP02<br>R001             |                                           | MP14                                          |                                          |                                       |                  |                                                           | 3                                    | W1                              | VW4           |                                                    | CE11                    | 40                                          |
| 2010   | MAGNESIUM HYDRIDE                                                  | 4.3          | W2                                 | I                           | 4.3             |                                   | LQ0                            | P403                             |                                           | MP2                                           |                                          |                                       |                  |                                                           | 1                                    | W1                              |               | CW23                                               |                         | X423                                        |
| 2011   | MAGNESIUM PHOSPHIDE                                                | 4.3          | WT2                                | I                           | 4.3+6.1         |                                   | LQ0                            | P403                             |                                           | MP2                                           |                                          |                                       |                  |                                                           | 1                                    | W1                              |               | CW23<br>CW28                                       |                         | X462                                        |
| 2012   | POTASSIUM PHOSPHIDE                                                | 4.3          | WT2                                | I                           | 4.3+6.1         |                                   | LQ0                            | P403                             |                                           | MP2                                           |                                          |                                       |                  |                                                           | 1                                    | W1                              |               | CW23<br>CW28                                       |                         | X462                                        |

| UN No. | Name and description<br>3.1.2                                                                                                         | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                                        | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|        |                                                                                                                                       |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4              |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)    | (2)                                                                                                                                   | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                                   | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 2013   | STRONTIUM PHOSPHIDE                                                                                                                   | 4.3          | WT2                           | I                           | 4.3+6.1         |                              | LQ0                            | P403                             |                                           | MP2                                      |                                          |                                  |                  |                                                        | 1                                    | W1                              |               | CW23<br>CW28                                       |                         | X462                                       |
| 2014   | HYDROGEN PEROXIDE, AQUEOUS<br>SOLUTION with not less than 20% but not<br>more than 60% hydrogen peroxide<br>(stabilized as necessary) | 5.1          | OC1                           | II                          | 5.1+8           |                              | LQ10                           | P504<br>IBC02                    | PP10<br>B5                                | MP15                                     | T7                                       | TP2<br>TP6<br>TP24               | L4BV(+)          | TU3<br>TC2<br>TE8<br>TE11<br>TT1                       | 2                                    |                                 |               | CW24                                               | CE6                     | 58                                         |
| 2015   | HYDROGEN PEROXIDE, AQUEOUS<br>SOLUTION, STABILIZED with more than<br>70% hydrogen peroxide                                            | 5.1          | OC1                           | I                           | 5.1+8           | 640N                         | LQ0                            | P501                             |                                           | MP2                                      | T10                                      | TP2<br>TP6<br>TP24               | L4DV(+)          | TU3<br>TU28<br>TC2<br>TE8<br>TE9<br>TE16<br>TT1        | 1                                    | W5                              |               | CW24                                               |                         | 559                                        |
| 2015   | HYDROGEN PEROXIDE, AQUEOUS<br>SOLUTION, STABILIZED with more than<br>60% hydrogen peroxide and not more<br>than 70% hydrogen peroxide | 5.1          | OC1                           | I                           | 5.1+8           | 640O                         | LQ0                            | P501                             |                                           | MP2                                      | T10                                      | TP2<br>TP6<br>TP24               | L4BV(+)          | TU3<br>TU28<br>TC2<br>TE7<br>TE8<br>TE9<br>TE16<br>TT1 | 1                                    | W5                              |               | CW24                                               |                         | 559                                        |
| 2016   | AMMUNITION, TOXIC, NON-EXPLOSIVE<br>without burster or expelling charge, non-<br>fuzed                                                | 6.1          | T2                            | II                          | 6.1             |                              | LQ0                            | P600                             |                                           | MP10                                     |                                          |                                  |                  |                                                        | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 2017   | AMMUNITION, TEAR-PRODUCING, NON-<br>EXPLOSIVE without burster or expelling<br>charge, non-fuzed                                       | 6.1          | TC2                           | II                          | 6.1+8           |                              | LQ0                            | P600                             |                                           |                                          |                                          |                                  |                  |                                                        | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 68                                         |
| 2018   | CHLOROANILINES, SOLID                                                                                                                 | 6.1          | T2                            | II                          | 6.1             |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                                           | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 2019   | CHLOROANILINES, LIQUID                                                                                                                | 6.1          | T1                            | II                          | 6.1             |                              | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BH             | TU15<br>TE15                                           | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 60                                         |
| 2020   | CHLOROPHENOLS, SOLID                                                                                                                  | 6.1          | T2                            | III                         | 6.1             | 205                          | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAH             | TU15<br>TE15                                           | 2                                    |                                 | VW9           | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE11                    | 60                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description               | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                    |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 2021            | CHLOROPHENOLS, LIQUID              | 6.1          | T1                            | III                         | 6.1             |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                         |
| 2022            | CRESYLIC ACID                      | 6.1          | TC1                           | II                          | 6.1+8           |                              | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 68                                         |
| 2023            | EPICHLOROHYDRIN                    | 6.1          | TF1                           | II                          | 6.1+3           | 279                          | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 63                                         |
| 2024            | MERCURY COMPOUND, LIQUID, N.O.S.   | 6.1          | T4                            | I                           | 6.1             | 43<br>274                    | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              |                                          |                                  | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 66                                         |
| 2024            | MERCURY COMPOUND, LIQUID, N.O.S.   | 6.1          | T4                            | II                          | 6.1             | 43<br>274                    | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     |                                          |                                  | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 60                                         |
| 2024            | MERCURY COMPOUND, LIQUID, N.O.S.   | 6.1          | T4                            | III                         | 6.1             | 43<br>274                    | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     |                                          |                                  | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                         |
| 2025            | MERCURY COMPOUND, SOLID, N.O.S.    | 6.1          | T5                            | I                           | 6.1             | 43<br>274<br>529<br>585      | LQ0                            | P002<br>IBC07                    |                                           | MP18                                     | T6                                       | TP9<br>TP33                      | S10AH            | TU15                                      | 1                                    | W10<br>W12                      |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 66                                         |
| 2025            | MERCURY COMPOUND, SOLID, N.O.S.    | 6.1          | T5                            | II                          | 6.1             | 43<br>274<br>529<br>585      | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 2025            | MERCURY COMPOUND, SOLID, N.O.S.    | 6.1          | T5                            | III                         | 6.1             | 43<br>274<br>529<br>585      | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 | VW9           | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE11                    | 60                                         |
| 2026            | PHENYLMERCURIC COMPOUND,<br>N.O.S. | 6.1          | T3                            | I                           | 6.1             | 43<br>274                    | LQ0                            | P002<br>IBC07                    |                                           | MP18                                     | T6                                       | TP9<br>TP33                      | S10AH<br>L10CH   | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    | W10<br>W12                      |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 66                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                            | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                                 |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                             | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 2026            | PHENYLMERCURIC COMPOUND,<br>N.O.S.                                              | 6.1          | T3                            | II                          | 6.1             | 43<br>274                    | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 2026            | PHENYLMERCURIC COMPOUND,<br>N.O.S.                                              | 6.1          | T3                            | III                         | 6.1             | 43<br>274                    | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 | VW9           | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE11                    | 60                                         |
| 2027            | SODIUM ARSENITE, SOLID                                                          | 6.1          | T5                            | II                          | 6.1             | 43                           | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 2028            | BOMBS, SMOKE, NON-EXPLOSIVE with<br>corrosive liquid, without initiating device | 8            | C11                           | II                          | 8               |                              | LQ0                            | P803                             |                                           |                                          |                                          |                                  |                  |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    |                         | 80                                         |
| 2029            | HYDRAZINE, ANHYDROUS                                                            | 8            | CFT                           | I                           | 8+3+6.1         |                              | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       |                         | 886                                        |
| 2030            | HYDRAZINE AQUEOUS SOLUTION, with<br>more than 37% hydrazine by mass             | 8            | CT1                           | I                           | 8+6.1           | 298<br>530                   | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T20                                      | TP2                              | L10BH            | TU38*<br>TE22*                            | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       |                         | 886                                        |
| 2030            | HYDRAZINE AQUEOUS SOLUTION, with<br>more than 37% hydrazine by mass             | 8            | CT1                           | II                          | 8+6.1           | 530                          | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T15                                      | TP2                              | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       | CE6                     | 86                                         |
| 2030            | HYDRAZINE AQUEOUS SOLUTION, with<br>more than 37% hydrazine by mass             | 8            | CT1                           | III                         | 8+6.1           | 530                          | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP2                              | L4BN             |                                           | 3                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       | CE6                     | 86                                         |
| 2031            | NITRIC ACID, other than red fuming, with<br>more than 70% nitric acid           | 8            | CO1                           | I                           | 8+5.1           |                              | LQ0                            | P001                             | PP81                                      | MP8<br>MP17                              | T10                                      | TP2<br>TP12                      | L10BH            | TU38*<br>TC6<br>TE22*<br>TT1              | 1                                    |                                 |               | CW24                                               |                         | 885                                        |
| 2031            | NITRIC ACID, other than red fuming, with<br>not more than 70% nitric acid       | 8            | CO1                           | II                          | 8               |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    | PP81                                      | MP15                                     | T8                                       | TP2<br>TP12                      | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | 80                                         |
| 2032            | NITRIC ACID, RED FUMING                                                         | 8            | COT                           | I                           | 8+5.1+6.1       |                              | LQ0                            | P602                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T20                                      | TP2<br>TP12                      | L10BH            | TU38*<br>TC6<br>TE22*<br>TT1              | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW24<br>CW28                               |                         | 856                                        |
| 2033            | POTASSIUM MONOXIDE                                                              | 8            | C6                            | II                          | 8               |                              | LQ23                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN             |                                           | 2                                    | W11                             |               |                                                    | CE10                    | 80                                         |
| 2034            | HYDROGEN AND METHANE MIXTURE,<br>COMPRESSED                                     | 2            | 1F                            |                             | 2.1 (+13)       |                              | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      | (M)                                      |                                  | CxBN(M)          | TU38*<br>TE22*                            | 2                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 23                                         |

| UN No. | Name and description<br>3.1.2                                                                      | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provi-<br>sions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                               | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                       | RID tanks        |                                               | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identificatio<br>n No.<br>5.3.2.3 |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------|
|        |                                                                                                    |              |                               |                             |                 |                                   |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provi-<br>sions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provi-<br>sions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provision<br>s<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                             |
| (1)    | (2)                                                                                                | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                               | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                          | (10)                                     | (11)                                  | (12)             | (13)                                          | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                        |
| 2035   | 1,1,1-TRIFLUOROETHANE<br>(REFRIGERANT GAS R 143a)                                                  | 2            | 2F                            |                             | 2.1 (+13)       |                                   | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                           | T50<br>(M)                               |                                       | PxBN(M)          | TU38*<br>TE22*<br>TM6                         | 2                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 23                                          |
| 2036   | XENON                                                                                              | 2            | 2A                            |                             | 2.2 (+13)       |                                   | LQ1                            | P200                             |                                           | MP9                                           | (M)                                      |                                       | PxBN(M)          | TM6                                           | 3                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 20                                          |
| 2037   | RECEPTACLES, SMALL, CONTAINING<br>GAS (GAS CARTRIDGES) without a<br>release device, non-refillable | 2            | 5A                            |                             | 2.2             | 191<br>303                        | LQ2                            | P204                             |                                           | MP9                                           |                                          |                                       |                  |                                               | 3                                    |                                 |               | CW9<br>CW12                                        | CE2                     | 20                                          |
| 2037   | RECEPTACLES, SMALL, CONTAINING<br>GAS (GAS CARTRIDGES) without a<br>release device, non-refillable | 2            | 5F                            |                             | 2.1             | 191<br>303                        | LQ2                            | P204                             |                                           | MP9                                           |                                          |                                       |                  |                                               | 2                                    |                                 |               | CW9<br>CW12                                        | CE2                     | 23                                          |
| 2037   | RECEPTACLES, SMALL, CONTAINING<br>GAS (GAS CARTRIDGES) without a<br>release device, non-refillable | 2            | 5O                            |                             | 2.2+5.1         | 191<br>303                        | LQ2                            | P204                             |                                           | MP9                                           |                                          |                                       |                  |                                               | 3                                    |                                 |               | CW9<br>CW12                                        | CE2                     | 25                                          |
| 2037   | RECEPTACLES, SMALL, CONTAINING<br>GAS (GAS CARTRIDGES) without a<br>release device, non-refillable | 2            | 5T                            |                             | 2.3             | 303                               | LQ1                            | P204                             |                                           | MP9                                           |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    |                                 |               | CW9<br>CW12                                        |                         | 26                                          |
| 2037   | RECEPTACLES, SMALL, CONTAINING<br>GAS (GAS CARTRIDGES) without a<br>release device, non-refillable | 2            | 5TC                           |                             | 2.3+8           | 303                               | LQ1                            | P204                             |                                           | MP9                                           |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    |                                 |               | CW9<br>CW12                                        |                         | 268                                         |
| 2037   | RECEPTACLES, SMALL, CONTAINING<br>GAS (GAS CARTRIDGES) without a<br>release device, non-refillable | 2            | 5TF                           |                             | 2.3+2.1         | 303                               | LQ1                            | P204                             |                                           | MP9                                           |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    |                                 |               | CW9<br>CW12                                        |                         | 263                                         |
| 2037   | RECEPTACLES, SMALL, CONTAINING<br>GAS (GAS CARTRIDGES) without a<br>release device, non-refillable | 2            | 5TFC                          |                             | 2.3+2.1+8       | 303                               | LQ1                            | P204                             |                                           | MP9                                           |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    |                                 |               | CW9<br>CW12                                        |                         | 263                                         |
| 2037   | RECEPTACLES, SMALL, CONTAINING<br>GAS (GAS CARTRIDGES) without a<br>release device, non-refillable | 2            | 5TO                           |                             | 2.3+5.1         | 303                               | LQ1                            | P204                             |                                           | MP9                                           |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    |                                 |               | CW9<br>CW12                                        |                         | 265                                         |
| 2037   | RECEPTACLES, SMALL, CONTAINING<br>GAS (GAS CARTRIDGES) without a<br>release device, non-refillable | 2            | 5TOC                          |                             | 2.3+5.1+8       | 303                               | LQ1                            | P204                             |                                           | MP9                                           |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    |                                 |               | CW9<br>CW12                                        |                         | 265                                         |
| 2038   | DINITROTOLUENES, LIQUID                                                                            | 6.1          | T1                            | II                          | 6.1             |                                   | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                          | T7                                       | TP2                                   | L4BH             | TU15<br>TE15                                  | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 60                                          |
| 2044   | 2,2-DIMETHYLPROPANE                                                                                | 2            | 2F                            |                             | 2.1 (+13)       |                                   | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                           | (M)                                      |                                       | PxBN(M)          | TU38*<br>TE22*<br>TM6                         | 2                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 23                                          |



| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                 | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|--------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                      |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                  | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 2045            | ISOBUTYRALDEHYDE (ISOBUTYL ALDEHYDE) | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 2046            | CYMENES                              | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 2047            | DICHLOROPROPENES                     | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 2047            | DICHLOROPROPENES                     | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 2048            | DICYCLOPENTADIENE                    | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 2049            | DIETHYLBENZENE                       | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 2050            | DIISOBUTYLENE, ISOMERIC COMPOUNDS    | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 2051            | 2-DIMETHYLAMINOETHANOL               | 8            | CF1                           | II                          | 8+3             |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | 83                                         |
| 2052            | DIPENTENE                            | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 2053            | METHYL ISOBUTYL CARBINOL             | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 2054            | MORPHOLINE                           | 8            | CF1                           | I                           | 8+3             |                              | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T10                                      | TP2                              | L10BH            | TU38*<br>TE22*                            | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | 883                                        |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                                                                                                                                                          | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                                                                                                                                                               |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                                                                                                                                                           | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 2055            | STYRENE MONOMER, STABILIZED                                                                                                                                                                                   | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 39                                         |
| 2056            | TETRAHYDROFURAN                                                                                                                                                                                               | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 2057            | TRIPROPYLENE                                                                                                                                                                                                  | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 2057            | TRIPROPYLENE                                                                                                                                                                                                  | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 2058            | VALERALDEHYDE                                                                                                                                                                                                 | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 2059            | NITROCELLULOSE SOLUTION,<br>FLAMMABLE with not more than 12.6%<br>nitrogen, by dry mass, and not more than<br>55% nitrocellulose (vapour pressure at<br>50 °C more than 175 kPa)                              | 3            | D                             | I                           | 3               | 198<br>531<br>640A           | LQ3                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                              | T11                                      | TP1<br>TP8<br>TP27               | L4BN             |                                           | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | 33                                         |
| 2059            | NITROCELLULOSE SOLUTION,<br>FLAMMABLE with not more than 12.6%<br>nitrogen, by dry mass, and not more than<br>55% nitrocellulose (vapour pressure at<br>50 °C more than 110 kPa but not more<br>than 175 kPa) | 3            | D                             | I                           | 3               | 198<br>531<br>640B           | LQ3                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                              | T11                                      | TP1<br>TP8<br>TP27               | L1.5BN           |                                           | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | 33                                         |
| 2059            | NITROCELLULOSE SOLUTION,<br>FLAMMABLE with not more than 12.6%<br>nitrogen, by dry mass, and not more than<br>55% nitrocellulose (vapour pressure at<br>50 °C more than 110 kPa but not more<br>than 175 kPa) | 3            | D                             | II                          | 3               | 198<br>531<br>640C           | LQ4                            | P001                             |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1<br>TP8                       | L1.5BN           |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 2059            | NITROCELLULOSE SOLUTION,<br>FLAMMABLE with not more than 12.6%<br>nitrogen, by dry mass, and not more than<br>55% nitrocellulose (vapour pressure at<br>50 °C not more than 110 kPa)                          | 3            | D                             | II                          | 3               | 198<br>531<br>640D           | LQ4                            | P001<br>R001                     |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1<br>TP8                       | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 2059            | NITROCELLULOSE SOLUTION,<br>FLAMMABLE with not more than 12.6%<br>nitrogen, by dry mass, and not more than<br>55% nitrocellulose                                                                                                                                                                                                                                           | 3            | D                             | III                         | 3               | 198<br>531                   | LQ7                            | P001<br>LP01<br>R001             |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 2067            | AMMONIUM NITRATE BASED<br>FERTILIZER                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 5.1          | O2                            | III                         | 5.1             | 186<br>306<br>307            | LQ12                           | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1<br>BK1<br>BK2                         | TP33                             | SGAV             | TU3                                       | 3                                    |                                 | VW8           | CW24                                               | CE11                    | 50                                         |
| 2071            | Ammonium nitrate based fertilizer, uniform<br>mixtures of the nitrogen/phosphate,<br>nitrogen/potash or<br>nitrogen/phosphate/potash type,<br>containing not more than 70% ammonium<br>nitrate and not more than 0.4% total<br>combustible/organic material calculated<br>as carbon or with not more than 45%<br>ammonium nitrate and unrestricted<br>combustible material | 9            | M11                           | NOT SUBJECT TO RID          |                 |                              |                                |                                  |                                           |                                          |                                          |                                  |                  |                                           |                                      |                                 |               |                                                    |                         |                                            |
| 2073            | AMMONIA SOLUTION, relative density<br>less than 0.880 at 15 °C in water, with<br>more than 35% but not more than 50%<br>ammonia                                                                                                                                                                                                                                            | 2            | 4A                            |                             | 2.2 (+13)       | 532                          | LQ1                            | P200                             |                                           | MP9                                      | (M)                                      |                                  | PxBN(M)          | TM6                                       | 3                                    |                                 |               | CW9<br>CW10                                        | CE2                     | 20                                         |
| 2074            | ACRYLAMIDE, SOLID                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 6.1          | T2                            | III                         | 6.1             |                              | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 | VW9           | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE11                    | 60                                         |
| 2075            | CHLORAL, ANHYDROUS, STABILIZED                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 6.1          | T1                            | II                          | 6.1             |                              | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 69                                         |
| 2076            | CRESOLS, LIQUID                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 6.1          | TC1                           | II                          | 6.1+8           |                              | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 68                                         |
| 2077            | alpha-NAPHTHYLAMINE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 6.1          | T2                            | III                         | 6.1             |                              | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 | VW9           | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE11                    | 60                                         |
| 2078            | TOLUENE DIISOCYANATE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 6.1          | T1                            | II                          | 6.1             | 279                          | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 60                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                        | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2    | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                       | RID tanks        |                                               | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|---------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                             |              |                               |                             |                    |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provi-<br>sions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provision<br>s<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                         | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)                | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                                  | (12)             | (13)                                          | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 2079            | DIETHYLENETRIAMINE                          | 8            | C7                            | II                          | 8                  |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                                   | L4BN             |                                               | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | 80                                         |
| 2186            | HYDROGEN CHLORIDE,<br>REFRIGERATED LIQUID   | 2            | 3TC                           |                             |                    |                              |                                |                                  |                                           |                                          |                                          |                                       |                  |                                               |                                      |                                 |               |                                                    |                         |                                            |
|                 |                                             |              |                               |                             |                    |                              |                                |                                  |                                           |                                          |                                          |                                       |                  |                                               |                                      |                                 |               |                                                    |                         |                                            |
| 2187            | CARBON DIOXIDE, REFRIGERATED<br>LIQUID      | 2            | 3A                            |                             | 2.2 (+13)          | 593                          | LQ1                            | P203                             |                                           | MP9                                      | T75                                      | TP5                                   | RxBN             | TU19<br>TM6                                   | 3                                    | W5                              |               | CW9<br>CW11<br>CW30<br>CW36                        | CE2                     | 22                                         |
| 2188            | ARSINE                                      | 2            | 2TF                           |                             | 2.3+2.1            |                              | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                |                         | 263                                        |
| 2189            | DICHLOROSILANE                              | 2            | 2TFC                          |                             | 2.3+2.1+8<br>(+13) |                              | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      | (M)                                      |                                       | PxBH(M)          | TU38<br>TE22<br>TM6                           | 1                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                |                         | 263                                        |
| 2190            | OXYGEN DIFLUORIDE, COMPRESSED               | 2            | 1TOC                          |                             | 2.3+5.1+8          |                              | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                |                         | 265                                        |
| 2191            | SULPHURYL FLUORIDE                          | 2            | 2T                            |                             | 2.3 (+13)          |                              | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      | (M)                                      |                                       | PxBH(M)          | TU38<br>TE22<br>TM6                           | 1                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                |                         | 26                                         |
| 2192            | GERMANE                                     | 2            | 2TF                           |                             | 2.3+2.1            | 632                          | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      | (M)                                      |                                       |                  |                                               | 1                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                |                         | 263                                        |
| 2193            | HEXAFLUOROETHANE (REFRIGERANT<br>GAS R 116) | 2            | 2A                            |                             | 2.2 (+13)          |                              | LQ1                            | P200                             |                                           | MP9                                      | (M)                                      |                                       | PxBN(M)          | TM6                                           | 3                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 20                                         |
| 2194            | SELENIUM HEXAFLUORIDE                       | 2            | 2TC                           |                             | 2.3+8              |                              | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                |                         | 268                                        |
| 2195            | TELLURIUM HEXAFLUORIDE                      | 2            | 2TC                           |                             | 2.3+8              |                              | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                |                         | 268                                        |
| 2196            | TUNGSTEN HEXAFLUORIDE                       | 2            | 2TC                           |                             | 2.3+8              |                              | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                |                         | 268                                        |
| 2197            | HYDROGEN IODIDE, ANHYDROUS                  | 2            | 2TC                           |                             | 2.3+8<br>(+13)     |                              | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      | (M)                                      |                                       | PxBH(M)          | TU38<br>TE22<br>TM6                           | 1                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                |                         | 268                                        |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                                                | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2  | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                                                     |              |                               |                             |                  |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                                                 | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)              | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 2198            | PHOSPHORUS PENTAFLUORIDE                                                                            | 2            | 2TC                           |                             | 2.3+8            |                              | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                |                         | 268                                        |
| 2199            | PHOSPHINE                                                                                           | 2            | 2TF                           |                             | 2.3+2.1          | 632                          | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                |                         | 263                                        |
| 2200            | PROPADIENE, STABILIZED                                                                              | 2            | 2F                            |                             | 2.1 (+13)        |                              | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      | (M)                                      |                                  | PxBN(M)          | TU38*<br>TE22*<br>TM6                     | 2                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 239                                        |
| 2201            | NITROUS OXIDE, REFRIGERATED<br>LIQUID                                                               | 2            | 3O                            |                             | 2.2+5.1<br>(+13) |                              | LQ0                            | P203                             |                                           | MP9                                      | T75                                      | TP5<br>TP22                      | RxBN             | TU7<br>TU19<br>TM6                        | 3                                    | W5                              |               | CW9<br>CW11<br>CW30<br>CW36                        | CE2                     | 225                                        |
| 2202            | HYDROGEN SELENIDE, ANHYDROUS                                                                        | 2            | 2TF                           |                             | 2.3+2.1          |                              | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                |                         | 263                                        |
| 2203            | SILANE                                                                                              | 2            | 2F                            |                             | 2.1 (+13)        | 632                          | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      | (M)                                      |                                  | PxBN(M)          | TU38*<br>TE22*<br>TM6                     | 2                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                |                         | 23                                         |
| 2204            | CARBONYL SULPHIDE                                                                                   | 2            | 2TF                           |                             | 2.3+2.1<br>(+13) |                              | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      | (M)                                      |                                  | PxBH(M)          | TU38<br>TE22<br>TM6                       | 1                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                |                         | 263                                        |
| 2205            | ADIPONITRILE                                                                                        | 6.1          | T1                            | III                         | 6.1              |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T3                                       | TP1                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                         |
| 2206            | ISOCYANATES, TOXIC, N.O.S. or<br>ISOCYANATE SOLUTION, TOXIC,<br>N.O.S.                              | 6.1          | T1                            | II                          | 6.1              | 274<br>551                   | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T11                                      | TP2<br>TP27                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 60                                         |
| 2206            | ISOCYANATES, TOXIC, N.O.S. or<br>ISOCYANATE SOLUTION, TOXIC,<br>N.O.S.                              | 6.1          | T1                            | III                         | 6.1              | 274<br>551                   | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP1<br>TP28                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                         |
| 2208            | CALCIUM HYPOCHLORITE MIXTURE,<br>DRY with more than 10% but not more<br>than 39% available chlorine | 5.1          | O2                            | III                         | 5.1              | 313<br>314                   | LQ12                           | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3 B13                                    | MP10                                     |                                          |                                  | SGAN             | TU3                                       | 3                                    |                                 |               | CW24<br>CW35                                       | CE11                    | 50                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                 | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                      |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                  | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 2209            | FORMALDEHYDE SOLUTION with not less than 25% formaldehyde            | 8            | C9                            | III                         | 8               | 533                          | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | L4BN             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE8                     | 80                                         |
| 2210            | MANEB or MANEB PREPARATION with not less than 60% maneb              | 4.2          | SW                            | III                         | 4.2+4.3         | 273                          | LQ0                            | P002<br>IBC06<br>R001            |                                           | MP14                                     | T1                                       | TP33                             | SGAN             |                                           | 3                                    | W1<br>W12                       | VW4           |                                                    | CE11                    | 40                                         |
| 2211            | POLYMERIC BEADS, EXPANDABLE, evolving flammable vapour               | 9            | M3                            | III                         | None            | 207<br>633                   | LQ27                           | P002<br>IBC08<br>R001            | PP14<br>B3 B6                             | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAN             | TE20                                      | 3                                    |                                 | VW3           | CW31                                               | CE11                    | 90                                         |
| 2212            | BLUE ASBESTOS (crocidolite) or BROWN ASBESTOS (amosite, myosrite)    | 9            | M1                            | II                          | 9               | 168                          | LQ25                           | P002<br>IBC08                    | PP37<br>B4                                | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 90                                         |
| 2213            | PARAFORMALDEHYDE                                                     | 4.1          | F1                            | III                         | 4.1             |                              | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | PP12<br>B3                                | MP10                                     | T1<br>BK1<br>BK2                         | TP33                             | SGAV             |                                           | 3                                    | W1<br>W13                       | VW1           |                                                    | CE11                    | 40                                         |
| 2214            | PHTHALIC ANHYDRIDE with more than 0.05% of maleic anhydride          | 8            | C4                            | III                         | 8               | 169                          | LQ24                           | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAV<br>L4BN     |                                           | 3                                    |                                 | VW9           |                                                    | CE11                    | 80                                         |
| 2215            | MALEIC ANHYDRIDE, MOLTEN                                             | 8            | C3                            | III                         | 8               |                              | LQ0                            |                                  |                                           |                                          | T4                                       | TP3                              | L4BN             |                                           | 0                                    |                                 |               |                                                    | CE8                     | 80                                         |
| 2215            | MALEIC ANHYDRIDE                                                     | 8            | C4                            | III                         | 8               |                              | LQ24                           | P002<br>IBC08<br>R001            | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAV             |                                           | 3                                    |                                 | VW9           |                                                    | CE11                    | 80                                         |
| 2216            | Fish meal (Fish scrap), stabilized                                   | 9            | M11                           |                             |                 |                              |                                | NOT SUBJECT TO RID               |                                           |                                          |                                          |                                  |                  |                                           |                                      |                                 |               |                                                    |                         |                                            |
| 2217            | SEED CAKE with not more than 1.5% oil and not more than 11% moisture | 4.2          | S2                            | III                         | 4.2             | 142                          | LQ0                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | PP20<br>B3 B6                             | MP14                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 3                                    | W1                              | VW4           |                                                    | CE11                    | 40                                         |
| 2218            | ACRYLIC ACID, STABILIZED                                             | 8            | CF1                           | II                          | 8+3             |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | 839                                        |
| 2219            | ALLYL GLYCIDYL ETHER                                                 | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |



| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                          | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|-----------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                               |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                           | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 2222            | ANISOLE                                       | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 2224            | BENZONITRILE                                  | 6.1          | T1                            | II                          | 6.1             |                              | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 60                                         |
| 2225            | BENZENESULPHONYL CHLORIDE                     | 8            | C3                            | III                         | 8               |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | L4BN             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE8                     | 80                                         |
| 2226            | BENZOTRICHLORIDE                              | 8            | C9                            | II                          | 8               |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | 80                                         |
| 2227            | n-BUTYL METHACRYLATE, STABILIZED              | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 39                                         |
| 2232            | 2-CHLOROETHANAL                               | 6.1          | T1                            | I                           | 6.1             |                              | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2                              | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 66                                         |
| 2233            | CHLOROANISIDINES                              | 6.1          | T2                            | III                         | 6.1             |                              | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 | VW9           | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE11                    | 60                                         |
| 2234            | CHLOROBENZOTRIFLUORIDES                       | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 2235            | CHLOROBENZYL CHLORIDES, LIQUID                | 6.1          | T1                            | III                         | 6.1             |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                         |
| 2236            | 3-CHLORO-4-METHYLPHENYL<br>ISOCYANATE, LIQUID | 6.1          | T1                            | II                          | 6.1             |                              | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     |                                          |                                  | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 60                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description    | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|-------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                         |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                     | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 2237            | CHLORONITROANILINES     | 6.1          | T2                            | III                         | 6.1             |                              | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 | VW9           | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE11                    | 60                                         |
| 2238            | CHLOROTOLUENES          | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 2239            | CHLOROTOLUIDINES, SOLID | 6.1          | T2                            | III                         | 6.1             |                              | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 | VW9           | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE11                    | 60                                         |
| 2240            | CHROMOSULPHURIC ACID    | 8            | C1                            | I                           | 8               |                              | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T10                                      | TP2<br>TP12                      | L10BH            | TU38*<br>TE22*                            | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | 88                                         |
| 2241            | CYCLOHEPTANE            | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 2242            | CYCLOHEPTENE            | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 2243            | CYCLOHEXYL ACETATE      | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 2244            | CYCLOPENTANOL           | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 2245            | CYCLOPENTANONE          | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 2246            | CYCLOPENTENE            | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02                    | B8                                        | MP19                                     | T7                                       | TP2                              | L1.5BN           |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 2247            | n-DECANE                | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                            | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                                 |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                             | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 2248            | DI-n-BUTYLAMINE                                                                 | 8            | CF1                           | II                          | 8+3             |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | 83                                         |
| 2249            | DICHLORODIMETHYL ETHER,<br>SYMMETRICAL                                          | 6.1          | TF1                           | CARRIAGE PROHIBITED         |                 |                              |                                |                                  |                                           |                                          |                                          |                                  |                  |                                           |                                      |                                 |               |                                                    |                         |                                            |
| 2250            | DICHLOROPHENYL ISOCYANATES                                                      | 6.1          | T2                            | II                          | 6.1             |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 2251            | BICYCLO[2.2.1]HEPTA-2,5-DIENE,<br>STABILIZED (2,5-NORBORNADIENE,<br>STABILIZED) | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T7                                       | TP2                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 339                                        |
| 2252            | 1,2-DIMETHOXYETHANE                                                             | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 2253            | N,N-DIMETHYLANILINE                                                             | 6.1          | T1                            | II                          | 6.1             |                              | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 60                                         |
| 2254            | MATCHES, FUSEE                                                                  | 4.1          | F1                            | III                         | 4.1             | 293                          | LQ9                            | P407<br>R001                     |                                           | MP11                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 4                                    | W1                              |               |                                                    | CE11                    | 40                                         |
| 2256            | CYCLOHEXENE                                                                     | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 2257            | POTASSIUM                                                                       | 4.3          | W2                            | I                           | 4.3             |                              | LQ0                            | P403<br>IBC04                    |                                           | MP2                                      | T9                                       | TP7<br>TP33                      | L10BN(+)         | TU1<br>TE5<br>TT3<br>TM2                  | 1                                    | W1                              |               | CW23                                               |                         | X423                                       |
| 2258            | 1,2-PROPYLENEDIAMINE                                                            | 8            | CF1                           | II                          | 8+3             |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | 83                                         |
| 2259            | TRIETHYLENETETRAMINE                                                            | 8            | C7                            | II                          | 8               |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | 80                                         |
| 2260            | TRIPROPYLAMINE                                                                  | 3            | FC                            | III                         | 3+8             |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | L4BN             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 38                                         |
| 2261            | XYLENOLS, SOLID                                                                 | 6.1          | T2                            | II                          | 6.1             |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 2262            | DIMETHYLCARBAMOYL CHLORIDE                                                      | 8            | C3                            | II                          | 8               |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | 80                                         |

| UN No. | Name and description<br>3.1.2                                                              | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                       | RID tanks        |                                               | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|        |                                                                                            |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provi-<br>sions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provision<br>s<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)    | (2)                                                                                        | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                                  | (12)             | (13)                                          | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 2263   | DIMETHYLCYCLOHEXANES                                                                       | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                                   | LGBF             |                                               | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 2264   | N,N-DIMETHYLCYCLOHEXYLAMINE                                                                | 8            | CF1                           | II                          | 8+3             |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                                   | L4BN             |                                               | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | 83                                         |
| 2265   | N,N-DIMETHYLFORMAMIDE                                                                      | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP2                                   | LGBF             |                                               | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 2266   | DIMETHYL-N-PROPYLAMINE                                                                     | 3            | FC                            | II                          | 3+8             |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02                    |                                           | MP19                                     | T7                                       | TP2                                   | L4BH             | TE15                                          | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 338                                        |
| 2267   | DIMETHYL THIOPHOSPHORYL<br>CHLORIDE                                                        | 6.1          | TC1                           | II                          | 6.1+8           |                              | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                                   | L4BH             | TU15<br>TE15                                  | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 68                                         |
| 2269   | 3,3'-IMINODIPROPYLAMINE                                                                    | 8            | C7                            | III                         | 8               |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP2                                   | L4BN             |                                               | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE8                     | 80                                         |
| 2270   | ETHYLAMINE, AQUEOUS SOLUTION<br>with not less than 50% but not more than<br>70% ethylamine | 3            | FC                            | II                          | 3+8             |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02                    |                                           | MP19                                     | T7                                       | TP1                                   | L4BH             | TE15                                          | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 338                                        |
| 2271   | ETHYL AMYL KETONE                                                                          | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                                   | LGBF             |                                               | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 2272   | N-ETHYLANILINE                                                                             | 6.1          | T1                            | III                         | 6.1             |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                                   | L4BH             | TU15<br>TE15                                  | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                         |
| 2273   | 2-ETHYLANILINE                                                                             | 6.1          | T1                            | III                         | 6.1             |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                                   | L4BH             | TU15<br>TE15                                  | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                         |
| 2274   | N-ETHYL-N-BENZYLANILINE                                                                    | 6.1          | T1                            | III                         | 6.1             |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                                   | L4BH             | TU15<br>TE15                                  | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                 | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|--------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                      |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                  | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 2275            | 2-ETHYLBUTANOL                       | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 2276            | 2-ETHYLHEXYLAMINE                    | 3            | FC                            | III                         | 3+8             |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | L4BN             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 38                                         |
| 2277            | ETHYL METHACRYLATE, STABILIZED       | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 339                                        |
| 2278            | n-HEPTENE                            | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 2279            | HEXACHLOROBUTADIENE                  | 6.1          | T1                            | III                         | 6.1             |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                         |
| 2280            | HEXAMETHYLENEDIAMINE, SOLID          | 8            | C8                            | III                         | 8               |                              | LQ24                           | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAV<br>L4BN     |                                           | 3                                    |                                 | VW9           |                                                    | CE11                    | 80                                         |
| 2281            | HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE           | 6.1          | T1                            | II                          | 6.1             |                              | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 60                                         |
| 2282            | HEXANOLS                             | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 2283            | ISOBUTYL METHACRYLATE,<br>STABILIZED | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 39                                         |
| 2284            | ISOBUTYRONITRILE                     | 3            | FT1                           | II                          | 3+6.1           |                              | LQ0                            | P001<br>IBC02                    |                                           | MP19                                     | T7                                       | TP2                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       | CE7                     | 336                                        |
| 2285            | ISOCYANATOBENZOTRIFLUORIDES          | 6.1          | TF1                           | II                          | 6.1+3           |                              | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 63                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description           | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|--------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                            | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 2286            | PENTAMETHYLHEPTANE             | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 2287            | ISOHEPTENE                     | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 2288            | ISOHEXENE                      | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            | B8                                        | MP19                                     | T11                                      | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 2289            | ISOPHORONEDIAMINE              | 8            | C7                            | III                         | 8               |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | L4BN             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE8                     | 80                                         |
| 2290            | ISOPHORONE DIISOCYANATE        | 6.1          | T1                            | III                         | 6.1             |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP2                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                         |
| 2291            | LEAD COMPOUND, SOLUBLE, N.O.S. | 6.1          | T5                            | III                         | 6.1             | 199<br>274<br>535            | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 | VW9           | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE11                    | 60                                         |
| 2293            | 4-METHOXY-4-METHYLPENTAN-2-ONE | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 2294            | N-METHYLANILINE                | 6.1          | T1                            | III                         | 6.1             |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                         |
| 2295            | METHYL CHLOROACETATE           | 6.1          | TF1                           | I                           | 6.1+3           |                              | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2                              | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 663                                        |
| 2296            | METHYLCYCLOHEXANE              | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |



| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                  | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|---------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                       |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                   | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 2297            | METHYLCYCLOHEXANONE                   | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 2298            | METHYLCYCLOPENTANE                    | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 2299            | METHYL DICHLOROACETATE                | 6.1          | T1                            | III                         | 6.1             |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                         |
| 2300            | 2-METHYL-5-ETHYLPYRIDINE              | 6.1          | T1                            | III                         | 6.1             |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                         |
| 2301            | 2-METHYLFURAN                         | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 2302            | 5-METHYLHEXAN-2-ONE                   | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 2303            | ISOPROPENYLBENZENE                    | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 2304            | NAPHTHALENE, MOLTEN                   | 4.1          | F2                            | III                         | 4.1             | 536                          | LQ0                            |                                  |                                           |                                          | T1                                       | TP3                              | LGBV             | TU27<br>TE4<br>TE6                        | 3                                    |                                 |               |                                                    |                         | 44                                         |
| 2305            | NITROBENZENESULPHONIC ACID            | 8            | C4                            | II                          | 8               |                              | LQ23                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN<br>L4BN     |                                           | 2                                    | W11                             |               |                                                    | CE10                    | 80                                         |
| 2306            | NITROBENZOTRIFLUORIDES, LIQUID        | 6.1          | T1                            | II                          | 6.1             |                              | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 60                                         |
| 2307            | 3-NITRO-4-CHLORO-<br>BENZOTRIFLUORIDE | 6.1          | T1                            | II                          | 6.1             |                              | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP10                                     | T7                                       | TP2                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 2308            | NITROSYLSULPHURIC ACID, LIQUID        | 8            | C1                            | II                          | 8               |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T8                                       | TP2<br>TP12                      | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | X80                                        |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                     |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                 | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 2309            | OCTADIENES                                                          | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 2310            | PENTANE-2,4-DIONE                                                   | 3            | FT1                           | III                         | 3+6.1           |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 3                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       | CE4                     | 36                                         |
| 2311            | PHENETIDINES                                                        | 6.1          | T1                            | III                         | 6.1             | 279                          | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                         |
| 2312            | PHENOL, MOLTEN                                                      | 6.1          | T1                            | II                          | 6.1             |                              | LQ0                            |                                  |                                           |                                          | T7                                       | TP3                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 0                                    |                                 |               | CW13<br>CW31                                       |                         | 60                                         |
| 2313            | PICOLINES                                                           | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 2315            | POLYCHLORINATED BIPHENYLS,<br>LIQUID                                | 9            | M2                            | II                          | 9               | 305                          | LQ26                           | P906<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 0                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 90                                         |
| 2316            | SODIUM CUPROCYANIDE, SOLID                                          | 6.1          | T5                            | I                           | 6.1             |                              | LQ0                            | P002<br>IBC07                    |                                           | MP18                                     | T6                                       | TP33                             | S10AH            | TU15                                      | 1                                    | W10<br>W12                      |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 66                                         |
| 2317            | SODIUM CUPROCYANIDE SOLUTION                                        | 6.1          | T4                            | I                           | 6.1             |                              | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2                              | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 66                                         |
| 2318            | SODIUM HYDROSULPHIDE with less<br>than 25% water of crystallization | 4.2          | S4                            | II                          | 4.2             | 504                          | LQ0                            | P410<br>IBC06                    |                                           | MP14                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN             |                                           | 2                                    | W1<br>W12                       |               |                                                    | CE10                    | 40                                         |
| 2319            | TERPENE HYDROCARBONS, N.O.S.                                        | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1<br>TP29                      | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 2320            | TETRAETHYLENEPENTAMINE                                              | 8            | C7                            | III                         | 8               |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | L4BN             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE8                     | 80                                         |

| UN No. | Name and description<br>3.1.2          | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|--------|----------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|        |                                        |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)    | (2)                                    | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 2321   | TRICHLOROBENZENES, LIQUID              | 6.1          | T1                            | III                         | 6.1             |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                         |
| 2322   | TRICHLOROBUTENE                        | 6.1          | T1                            | II                          | 6.1             |                              | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 60                                         |
| 2323   | TRIETHYL PHOSPHITE                     | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 2324   | TRISOBUTYLENE                          | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 2325   | 1,3,5-TRIMETHYLBENZENE                 | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 2326   | TRIMETHYLCYCLO-HEXYLAMINE              | 8            | C7                            | III                         | 8               |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | L4BN             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE8                     | 80                                         |
| 2327   | TRIMETHYLHEXAMETHYLENEDIAMINES         | 8            | C7                            | III                         | 8               |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | L4BN             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE8                     | 80                                         |
| 2328   | TRIMETHYLHEXAMETHYLENE<br>DIISOCYANATE | 6.1          | T1                            | III                         | 6.1             |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP2                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                         |
| 2329   | TRIMETHYL PHOSPHITE                    | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 2330   | UNDECANE                               | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description     | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|--------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                          |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                      | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 2331            | ZINC CHLORIDE, ANHYDROUS | 8            | C2                            | III                         | 8               |                              | LQ24                           | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAV             |                                           | 3                                    |                                 | VW9           |                                                    | CE11                    | 80                                         |
| 2332            | ACETALDEHYDE OXIME       | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 2333            | ALLYL ACETATE            | 3            | FT1                           | II                          | 3+6.1           |                              | LQ0                            | P001<br>IBC02                    |                                           | MP19                                     | T7                                       | TP1                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       | CE7                     | 336                                        |
| 2334            | ALLYLAMINE               | 6.1          | TF1                           | I                           | 6.1+3           |                              | LQ0                            | P602                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2                              | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 663                                        |
| 2335            | ALLYL ETHYL ETHER        | 3            | FT1                           | II                          | 3+6.1           |                              | LQ0                            | P001<br>IBC02                    |                                           | MP19                                     | T7                                       | TP1                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       | CE7                     | 336                                        |
| 2336            | ALLYL FORMATE            | 3            | FT1                           | I                           | 3+6.1           |                              | LQ0                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                              | T14                                      | TP2                              | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       |                         | 336                                        |
| 2337            | PHENYL MERCAPTAN         | 6.1          | TF1                           | I                           | 6.1+3           |                              | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2                              | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 663                                        |
| 2338            | BENZOTRIFLUORIDE         | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 2339            | 2-BROMOBUTANE            | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 2340            | 2-BROMOETHYL ETHYL ETHER | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description        | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|-----------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                             |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                         | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 2341            | 1-BROMO-3-METHYLBUTANE      | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 2342            | BROMOMETHYLPROPANES         | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 2343            | 2-BROMOPENTANE              | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 2344            | BROMOPROPANES               | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 2344            | BROMOPROPANES               | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 2345            | 3-BROMOPROPYNE              | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 2346            | BUTANEDIONE                 | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 2347            | BUTYL MERCAPTAN             | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 2348            | BUTYL ACRYLATES, STABILIZED | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 39                                         |
| 2350            | BUTYL METHYL ETHER          | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 2351            | BUTYL NITRITES              | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description          | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|-------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                               |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                           | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 2351            | BUTYL NITRITES                | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 2352            | BUTYL VINYL ETHER, STABILIZED | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 339                                        |
| 2353            | BUTYRYL CHLORIDE              | 3            | FC                            | II                          | 3+8             |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02                    |                                           | MP19                                     | T8                                       | TP2<br>TP12                      | L4BH             | TE15                                      | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 338                                        |
| 2354            | CHLOROMETHYL ETHYL ETHER      | 3            | FT1                           | II                          | 3+6.1           |                              | LQ0                            | P001<br>IBC02                    |                                           | MP19                                     | T7                                       | TP1                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       | CE7                     | 336                                        |
| 2356            | 2-CHLOROPROPANE               | 3            | F1                            | I                           | 3               |                              | LQ3                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                              | T11                                      | TP2                              | L1.5BN           |                                           | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | 33                                         |
| 2357            | CYCLOHEXYLAMINE               | 8            | CF1                           | II                          | 8+3             |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | 83                                         |
| 2358            | CYCLOOCTATETRAENE             | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 2359            | DIALLYLAMINE                  | 3            | FTC                           | II                          | 3+6.1+8         |                              | LQ0                            | P001<br>IBC02                    |                                           | MP19                                     | T7                                       | TP1                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       | CE7                     | 338                                        |
| 2360            | DIALLYL ETHER                 | 3            | FT1                           | II                          | 3+6.1           |                              | LQ0                            | P001<br>IBC02                    |                                           | MP19                                     | T7                                       | TP1                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       | CE7                     | 336                                        |
| 2361            | DIISOBUTYLAMINE               | 3            | FC                            | III                         | 3+8             |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | L4BN             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 38                                         |
| 2362            | 1,1-DICHLOROETHANE            | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 2363            | ETHYL MERCAPTAN               | 3            | F1                            | I                           | 3               |                              | LQ3                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                              | T11                                      | TP2                              | L1.5BN           |                                           | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | 33                                         |
| 2364            | n-PROPYLBENZENE               | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 2366            | DIETHYL CARBONATE             | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |



| UN No. | Name and description<br>3.1.2 | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|--------|-------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|        |                               |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)    | (2)                           | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 2367   | alpha-METHYLVALERALDEHYDE     | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 2368   | alpha-PINENE                  | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 2370   | 1-HEXENE                      | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 2371   | ISOPENTENES                   | 3            | F1                            | I                           | 3               |                              | LQ3                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                              | T11                                      | TP2                              | L4BN             |                                           | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | 33                                         |
| 2372   | 1,2-DI-(DIMETHYLAMINO) ETHANE | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 2373   | DIETHOXYMETHANE               | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 2374   | 3,3-DIETHOXYPROPENE           | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 2375   | DIETHYL SULPHIDE              | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T7                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 2376   | 2,3-DIHYDROPYRAN              | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 2377   | 1,1-DIMETHOXYETHANE           | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T7                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 2378   | 2-DIMETHYLAMINOACETONITRILE   | 3            | FT1                           | II                          | 3+6.1           |                              | LQ0                            | P001<br>IBC02                    |                                           | MP19                                     | T7                                       | TP1                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       | CE7                     | 336                                        |
| 2379   | 1,3-DIMETHYLBUTYLAMINE        | 3            | FC                            | II                          | 3+8             |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02                    |                                           | MP19                                     | T7                                       | TP1                              | L4BH             | TE15                                      | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 338                                        |
| 2380   | DIMETHYLDIETHOXSILANE         | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description           | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|--------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                            | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 2381            | DIMETHYL DISULPHIDE            | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 2382            | DIMETHYLHYDRAZINE, SYMMETRICAL | 6.1          | TF1                           | I                           | 6.1+3           |                              | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2                              | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 663                                        |
| 2383            | DIPROPYLAMINE                  | 3            | FC                            | II                          | 3+8             |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02                    |                                           | MP19                                     | T7                                       | TP1                              | L4BH             | TE15                                      | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 338                                        |
| 2384            | DI-n-PROPYL ETHER              | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 2385            | ETHYL ISOBUTYRATE              | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 2386            | 1-ETHYLPYPERIDINE              | 3            | FC                            | II                          | 3+8             |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02                    |                                           | MP19                                     | T7                                       | TP1                              | L4BH             | TE15                                      | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 338                                        |
| 2387            | FLUOROBENZENE                  | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 2388            | FLUOROTOLUENES                 | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 2389            | FURAN                          | 3            | F1                            | I                           | 3               |                              | LQ3                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                              | T12                                      | TP2                              | L4BN             |                                           | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | 33                                         |
| 2390            | 2-IODOBUTANE                   | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 2391            | IODOMETHYLPROPANES             | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 2392            | IODOPROPANES                   | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 2393            | ISOBUTYL FORMATE               | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description          | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|-------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                               |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                           | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 2394            | ISOBUTYL PROPIONATE           | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 2395            | ISOBUTYRYL CHLORIDE           | 3            | FC                            | II                          | 3+8             |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02                    |                                           | MP19                                     | T7                                       | TP2                              | L4BH             | TE15                                      | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 338                                        |
| 2396            | METHACRYLALDEHYDE, STABILIZED | 3            | FT1                           | II                          | 3+6.1           |                              | LQ0                            | P001<br>IBC02                    |                                           | MP19                                     | T7                                       | TP1                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       | CE7                     | 336                                        |
| 2397            | 3-METHYLBUTAN-2-ONE           | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 2398            | METHYL tert-BUTYL ETHER       | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T7                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 2399            | 1-METHYLPYPERIDINE            | 3            | FC                            | II                          | 3+8             |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02                    |                                           | MP19                                     | T7                                       | TP1                              | L4BH             | TE15                                      | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 338                                        |
| 2400            | METHYL ISOVALERATE            | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 2401            | PIPERIDINE                    | 8            | CF1                           | I                           | 8+3             |                              | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T10                                      | TP2                              | L10BH            | TU38*<br>TE22*                            | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | 883                                        |
| 2402            | PROPANETHIOLS                 | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 2403            | ISOPROPENYL ACETATE           | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 2404            | PROPIONITRILE                 | 3            | FT1                           | II                          | 3+6.1           |                              | LQ0                            | P001<br>IBC02                    |                                           | MP19                                     | T7                                       | TP1                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       | CE7                     | 336                                        |
| 2405            | ISOPROPYL BUTYRATE            | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 2406            | ISOPROPYL ISOBUTYRATE         | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 2407            | ISOPROPYL CHLOROFORMATE       | 6.1          | TFC                           | I                           | 6.1+3+8         |                              | LQ0                            | P602                             |                                           | MP8<br>MP17                              |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 663                                        |

| UN No. | Name and description<br>3.1.2                   | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|--------|-------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|        |                                                 |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)    | (2)                                             | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 2409   | ISOPROPYL PROPIONATE                            | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 2410   | 1,2,3,6-TETRAHYDROPYRIDINE                      | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 2411   | BUTYRONITRILE                                   | 3            | FT1                           | II                          | 3+6.1           |                              | LQ0                            | P001<br>IBC02                    |                                           | MP19                                     | T7                                       | TP1                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       | CE7                     | 336                                        |
| 2412   | TETRAHYDROTHIOPHENE                             | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 2413   | TETRAPROPYL ORTHOTITANATE                       | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 2414   | THIOPHENE                                       | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 2416   | TRIMETHYL BORATE                                | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T7                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 2417   | CARBONYL FLUORIDE                               | 2            | 2TC                           |                             | 2.3+8<br>(+13)  |                              | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      | (M)                                      |                                  | PxBH(M)          | TU38<br>TE22<br>TM6                       | 1                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                |                         | 268                                        |
| 2418   | SULPHUR TETRAFLUORIDE                           | 2            | 2TC                           |                             | 2.3+8           |                              | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                |                         | 268                                        |
| 2419   | BROMOTRIFLUOROETHYLENE                          | 2            | 2F                            |                             | 2.1 (+13)       |                              | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      | (M)                                      |                                  | PxBN(M)          | TU38*<br>TE22*<br>TM6                     | 2                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 23                                         |
| 2420   | HEXAFLUOROACETONE                               | 2            | 2TC                           |                             | 2.3+8<br>(+13)  |                              | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      | (M)                                      |                                  | PxBH(M)          | TU38<br>TE22<br>TM6                       | 1                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                |                         | 268                                        |
| 2421   | NITROGEN TRIOXIDE                               | 2            | 2TOC                          | CARRIAGE PROHIBITED         |                 |                              |                                |                                  |                                           |                                          |                                          |                                  |                  |                                           |                                      |                                 |               |                                                    |                         |                                            |
| 2422   | OCTAFLUOROBUT-2-ENE<br>(REFRIGERANT GAS R 1318) | 2            | 2A                            |                             | 2.2 (+13)       |                              | LQ1                            | P200                             |                                           | MP9                                      | (M)                                      |                                  | PxBN(M)          | TM6                                       | 3                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 20                                         |

| UN No. | Name and description<br>3.1.2                                                                                        | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                                  | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|        |                                                                                                                      |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4        |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)    | (2)                                                                                                                  | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                             | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 2424   | OCTAFLUOROPROPANE<br>(REFRIGERANT GAS R 218)                                                                         | 2            | 2A                            |                             | 2.2 (+13)       |                              | LQ1                            | P200                             |                                           | MP9                                      | T50<br>(M)                               |                                  | PxBN(M)          | TM6                                              | 3                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 20                                         |
| 2426   | AMMONIUM NITRATE, LIQUID, hot<br>concentrated solution, in a concentration<br>of more than 80% but not more than 93% | 5.1          | O1                            |                             | 5.1             | 252<br>644                   | LQ0                            |                                  |                                           |                                          | T7                                       | TP1<br>TP16<br>TP17              | L4BV(+)          | TU3<br>TU12<br>TU29<br>TC3<br>TE9<br>TE10<br>TA1 | 0                                    |                                 |               |                                                    |                         | 59                                         |
| 2427   | POTASSIUM CHLORATE, AQUEOUS<br>SOLUTION                                                                              | 5.1          | O1                            | II                          | 5.1             |                              | LQ10                           | P504<br>IBC02                    |                                           | MP2                                      | T4                                       | TP1                              | L4BN             | TU3                                              | 2                                    | W6                              |               | CW24                                               | CE6                     | 50                                         |
| 2427   | POTASSIUM CHLORATE, AQUEOUS<br>SOLUTION                                                                              | 5.1          | O1                            | III                         | 5.1             |                              | LQ13                           | P504<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP2                                      | T4                                       | TP1                              | LGBV             | TU3                                              | 3                                    | W6                              |               | CW24                                               | CE8                     | 50                                         |
| 2428   | SODIUM CHLORATE, AQUEOUS<br>SOLUTION                                                                                 | 5.1          | O1                            | II                          | 5.1             |                              | LQ10                           | P504<br>IBC02                    |                                           | MP2                                      | T4                                       | TP1                              | L4BN             | TU3                                              | 2                                    |                                 |               | CW24                                               | CE6                     | 50                                         |
| 2428   | SODIUM CHLORATE, AQUEOUS<br>SOLUTION                                                                                 | 5.1          | O1                            | III                         | 5.1             |                              | LQ13                           | P504<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP2                                      | T4                                       | TP1                              | LGBV             | TU3                                              | 3                                    |                                 |               | CW24                                               | CE8                     | 50                                         |
| 2429   | CALCIUM CHLORATE, AQUEOUS<br>SOLUTION                                                                                | 5.1          | O1                            | II                          | 5.1             |                              | LQ10                           | P504<br>IBC02                    |                                           | MP2                                      | T4                                       | TP1                              | L4BN             | TU3                                              | 2                                    |                                 |               | CW24                                               | CE6                     | 50                                         |
| 2429   | CALCIUM CHLORATE, AQUEOUS<br>SOLUTION                                                                                | 5.1          | O1                            | III                         | 5.1             |                              | LQ13                           | P504<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP2                                      | T4                                       | TP1                              | LGBV             | TU3                                              | 3                                    |                                 |               | CW24                                               | CE8                     | 50                                         |
| 2430   | ALKYLPHENOLS, SOLID, N.O.S.<br>(including C2-C12 homologues)                                                         | 8            | C4                            | I                           | 8               | 274                          | LQ0                            | P002<br>IBC07                    |                                           | MP18                                     | T6                                       | TP9<br>TP33                      | S10AN<br>L10BH   | TU38*<br>TE22*                                   | 1                                    | W10<br>W12                      |               |                                                    |                         | 88                                         |
| 2430   | ALKYLPHENOLS, SOLID, N.O.S.<br>(including C2-C12 homologues)                                                         | 8            | C4                            | II                          | 8               | 274                          | LQ23                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN<br>L4BN     |                                                  | 2                                    | W11                             |               |                                                    | CE10                    | 80                                         |
| 2430   | ALKYLPHENOLS, SOLID, N.O.S.<br>(including C2-C12 homologues)                                                         | 8            | C4                            | III                         | 8               | 274                          | LQ24                           | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAV<br>L4BN     |                                                  | 3                                    |                                 | VW9           |                                                    | CE11                    | 80                                         |
| 2431   | ANISIDINES                                                                                                           | 6.1          | T1                            | III                         | 6.1             |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | L4BH             | TU15<br>TE15                                     | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                         |

| UN No. | Name and description<br>3.1.2                                                      | Class<br>2.2 | Classifi-<br>cation<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provi-<br>sions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                               | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                       | RID tanks        |                                               | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identificatio<br>n No.<br>5.3.2.3 |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------------|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------|
|        |                                                                                    |              |                                    |                             |                 |                                   |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provi-<br>sions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provi-<br>sions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provision<br>s<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                             |
| (1)    | (2)                                                                                | (3a)         | (3b)                               | (4)                         | (5)             | (6)                               | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                          | (10)                                     | (11)                                  | (12)             | (13)                                          | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                        |
| 2432   | N,N-DIETHYLANILINE                                                                 | 6.1          | T1                                 | III                         | 6.1             | 279                               | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                          | T4                                       | TP1                                   | L4BH             | TU15<br>TE15                                  | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                          |
| 2433   | CHLORONITROTOLUENES, LIQUID                                                        | 6.1          | T1                                 | III                         | 6.1             |                                   | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                          | T4                                       | TP1                                   | L4BH             | TU15<br>TE15                                  | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                          |
| 2434   | DIBENZYLDICHLOROSILANE                                                             | 8            | C3                                 | II                          | 8               |                                   | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                          | T7                                       | TP2                                   | L4BN             |                                               | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | X80                                         |
| 2435   | ETHYLPHENYLDICHLOROSILANE                                                          | 8            | C3                                 | II                          | 8               |                                   | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                          | T7                                       | TP2                                   | L4BN             |                                               | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | X80                                         |
| 2436   | THIOACETIC ACID                                                                    | 3            | F1                                 | II                          | 3               |                                   | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                          | T4                                       | TP1                                   | LGBF             |                                               | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                          |
| 2437   | METHYLPHENYLDICHLOROSILANE                                                         | 8            | C3                                 | II                          | 8               |                                   | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                          | T7                                       | TP2                                   | L4BN             |                                               | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | X80                                         |
| 2438   | TRIMETHYLACETYL CHLORIDE                                                           | 6.1          | TFC                                | I                           | 6.1+3+8         |                                   | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                                   | T14                                      | TP2                                   | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*        | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 663                                         |
| 2439   | SODIUM HYDROGENDIFLUORIDE                                                          | 8            | C2                                 | II                          | 8               |                                   | LQ23                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                          | T3                                       | TP33                                  | SGAN             |                                               | 2                                    | W11                             |               |                                                    | CE10                    | 80                                          |
| 2440   | STANNIC CHLORIDE PENTAHYDRATE                                                      | 8            | C2                                 | III                         | 8               |                                   | LQ24                           | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                          | T1                                       | TP33                                  | SGAV             |                                               | 3                                    |                                 | VW9           |                                                    | CE11                    | 80                                          |
| 2441   | TITANIUM TRICHLORIDE,<br>PYROPHORIC or TITANIUM<br>TRICHLORIDE MIXTURE, PYROPHORIC | 4.2          | SC4                                | I                           | 4.2+8           | 537                               | LQ0                            | P404                             |                                           | MP13                                          |                                          |                                       |                  |                                               | 0                                    | W1                              |               |                                                    |                         | 48                                          |
| 2442   | TRICHLOROACETYL CHLORIDE                                                           | 8            | C3                                 | II                          | 8               |                                   | LQ22                           | P001                             |                                           | MP15                                          | T7                                       | TP2                                   | L4BN             |                                               | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | X80                                         |
| 2443   | VANADIUM OXYTRICHLORIDE                                                            | 8            | C1                                 | II                          | 8               |                                   | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                          | T7                                       | TP2                                   | L4BN             |                                               | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | 80                                          |
| 2444   | VANADIUM TETRACHLORIDE                                                             | 8            | C1                                 | I                           | 8               |                                   | LQ0                            | P802                             |                                           | MP8<br>MP17                                   | T10                                      | TP2                                   | L10BH            | TU38*<br>TE22*                                | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | X88                                         |



| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                      | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2  | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|-------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                           |              |                               |                             |                  |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4                 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                       | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)              | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 2445            | LITHIUM ALKYLs, LIQUID                    | 4.2          | SW                            | I                           | 4.2+4.3          | 274<br>320                   | LQ0                            | P400<br>PR1                      |                                           | MP2                                      | T21                                      | TP2<br>TP7                       | L21DH            | TU4<br>TU14<br>TU22<br>TU38<br>TC1<br>TE21<br>TE22<br>TM1 | 0                                    | W1                              |               |                                                    |                         | X333                                       |
| 2446            | NITROCRESOLS, SOLID                       | 6.1          | T2                            | III                         | 6.1              |                              | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                                              | 2                                    |                                 | VW9           | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE11                    | 60                                         |
| 2447            | PHOSPHORUS, WHITE, MOLTEN                 | 4.2          | ST3                           | I                           | 4.2+6.1          |                              | LQ0                            |                                  |                                           |                                          | T21                                      | TP3<br>TP7<br>TP26               | L10DH(+)         | TU14<br>TU16<br>TU21<br>TU38*<br>TE3<br>TE21<br>TE22*     | 0                                    |                                 |               |                                                    |                         | 446                                        |
| 2448            | SULPHUR, MOLTEN                           | 4.1          | F3                            | III                         | 4.1              | 538                          | LQ0                            |                                  |                                           |                                          | T1                                       | TP3                              | LGBV(+)          | TU27<br>TE4<br>TE6                                        | 3                                    |                                 |               |                                                    |                         | 44                                         |
| 2451            | NITROGEN TRIFLUORIDE                      | 2            | 2O                            |                             | 2.2+5.1<br>(+13) |                              | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      | (M)                                      |                                  | PxBN(M)          | TM6                                                       | 3                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 25                                         |
| 2452            | ETHYLACETYLENE, STABILIZED                | 2            | 2F                            |                             | 2.1 (+13)        |                              | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      | (M)                                      |                                  | PxBN(M)          | TU38*<br>TE22*<br>TM6                                     | 2                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 239                                        |
| 2453            | ETHYL FLUORIDE (REFRIGERANT<br>GAS R 161) | 2            | 2F                            |                             | 2.1 (+13)        |                              | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      | (M)                                      |                                  | PxBN(M)          | TU38*<br>TE22*<br>TM6                                     | 2                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 23                                         |
| 2454            | METHYL FLUORIDE (REFRIGERANT<br>GAS R 41) | 2            | 2F                            |                             | 2.1 (+13)        |                              | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      | (M)                                      |                                  | PxBN(M)          | TU38*<br>TE22*<br>TM6                                     | 2                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 23                                         |
| 2455            | METHYL NITRITE                            | 2            | 2A                            | CARRIAGE PROHIBITED         |                  |                              |                                |                                  |                                           |                                          |                                          |                                  |                  |                                                           |                                      |                                 |               |                                                    |                         |                                            |
| 2456            | 2-CHLOROPROPENE                           | 3            | F1                            | I                           | 3                |                              | LQ3                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                              | T11                                      | TP2                              | L4BN             |                                                           | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | 33                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                               | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                    |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 2457            | 2,3-DIMETHYLBUTANE                                                 | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T7                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 2458            | HEXADIENES                                                         | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 2459            | 2-METHYL-1-BUTENE                                                  | 3            | F1                            | I                           | 3               |                              | LQ3                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                              | T11                                      | TP2                              | L4BN             |                                           | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | 33                                         |
| 2460            | 2-METHYL-2-BUTENE                                                  | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02                    | B8                                        | MP19                                     | T7                                       | TP1                              | L1.5BN           |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 2461            | METHYLPENTADIENE                                                   | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 2463            | ALUMINIUM HYDRIDE                                                  | 4.3          | W2                            | I                           | 4.3             |                              | LQ0                            | P403                             |                                           | MP2                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W1                              |               | CW23                                               |                         | X423                                       |
| 2464            | BERYLLIUM NITRATE                                                  | 5.1          | OT2                           | II                          | 5.1+6.1         |                              | LQ11                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP2                                      | T3                                       | TP33                             | SGAN             | TU3                                       | 2                                    | W11                             |               | CW24<br>CW28                                       | CE10                    | 56                                         |
| 2465            | DICHLOROISOCYANURIC ACID, DRY or<br>DICHLOROISOCYANURIC ACID SALTS | 5.1          | O2                            | II                          | 5.1             | 135                          | LQ11                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN             | TU3                                       | 2                                    |                                 |               | CW24                                               | CE10                    | 50                                         |
| 2466            | POTASSIUM SUPEROXIDE                                               | 5.1          | O2                            | I                           | 5.1             |                              | LQ0                            | P503<br>IBC06                    |                                           | MP2                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W10<br>W12                      |               | CW24                                               |                         | 55                                         |
| 2468            | TRICHLOROISOCYANURIC ACID, DRY                                     | 5.1          | O2                            | II                          | 5.1             |                              | LQ11                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN             | TU3                                       | 2                                    |                                 |               | CW24                                               | CE10                    | 50                                         |
| 2469            | ZINC BROMATE                                                       | 5.1          | O2                            | III                         | 5.1             |                              | LQ12                           | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAV             | TU3                                       | 3                                    |                                 | VW8           | CW24                                               | CE11                    | 50                                         |
| 2470            | PHENYLACETONITRILE, LIQUID                                         | 6.1          | T1                            | III                         | 6.1             |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                         |
| 2471            | OSMIUM TETROXIDE                                                   | 6.1          | T5                            | I                           | 6.1             |                              | LQ0                            | P002<br>IBC07                    | PP30                                      | MP18                                     | T6                                       | TP33                             | S10AH            | TU15                                      | 1                                    | W10<br>W12                      |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 66                                         |
| 2473            | SODIUM ARSANILATE                                                  | 6.1          | T3                            | III                         | 6.1             |                              | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 | VW9           | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE11                    | 60                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                                         | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                                              |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                                          | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 2474            | THIOPHOSGENE                                                                                 | 6.1          | T1                            | II                          | 6.1             | 279                          | LQ17                           | P001                             |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 60                                         |
| 2475            | VANADIUM TRICHLORIDE                                                                         | 8            | C2                            | III                         | 8               |                              | LQ24                           | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAV             |                                           | 3                                    |                                 | VW9           |                                                    | CE11                    | 80                                         |
| 2477            | METHYL ISOTHIOCYANATE                                                                        | 6.1          | TF1                           | I                           | 6.1+3           |                              | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2                              | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 663                                        |
| 2478            | ISOCYANATES, FLAMMABLE, TOXIC,<br>N.O.S. or ISOCYANATE SOLUTION,<br>FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S. | 3            | FT1                           | II                          | 3+6.1           | 274<br>539                   | LQ0                            | P001<br>IBC02                    |                                           | MP19                                     | T11                                      | TP2<br>TP27                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       | CE7                     | 336                                        |
| 2478            | ISOCYANATES, FLAMMABLE, TOXIC,<br>N.O.S. or ISOCYANATE SOLUTION,<br>FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S. | 3            | FT1                           | III                         | 3+6.1           | 274                          | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>R001            |                                           | MP19                                     | T7                                       | TP1<br>TP28                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 3                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       | CE4                     | 36                                         |
| 2480            | METHYL ISOCYANATE                                                                            | 6.1          | TF1                           | I                           | 6.1+3           |                              | LQ0                            | P601<br>PR5                      |                                           | MP2                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 663                                        |
| 2481            | ETHYL ISOCYANATE                                                                             | 3            | FT1                           | I                           | 3+6.1           |                              | LQ0                            | P601<br>PR5                      |                                           | MP2                                      | T14                                      | TP2                              |                  |                                           | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       |                         | 336                                        |
| 2482            | n-PROPYL ISOCYANATE                                                                          | 6.1          | TF1                           | I                           | 6.1+3           |                              | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2                              | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 663                                        |
| 2483            | ISOPROPYL ISOCYANATE                                                                         | 3            | FT1                           | I                           | 3+6.1           |                              | LQ0                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                              | T14                                      | TP2                              | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       |                         | 336                                        |
| 2484            | tert-BUTYL ISOCYANATE                                                                        | 6.1          | TF1                           | I                           | 6.1+3           |                              | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2                              | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 663                                        |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                     | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                          |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                      | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 2485            | n-BUTYL ISOCYANATE                       | 6.1          | TF1                           | I                           | 6.1+3           |                              | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2                              | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 663                                        |
| 2486            | ISOBUTYL ISOCYANATE                      | 3            | FT1                           | II                          | 3+6.1           |                              | LQ0                            | P001                             |                                           | MP19                                     | T8                                       | TP2                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       | CE7                     | 336                                        |
| 2487            | PHENYL ISOCYANATE                        | 6.1          | TF1                           | I                           | 6.1+3           |                              | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2                              | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 663                                        |
| 2488            | CYCLOHEXYL ISOCYANATE                    | 6.1          | TF1                           | I                           | 6.1+3           |                              | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2                              | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 663                                        |
| 2490            | DICHLOROISOPROPYL ETHER                  | 6.1          | T1                            | II                          | 6.1             |                              | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 60                                         |
| 2491            | ETHANOLAMINE or ETHANOLAMINE<br>SOLUTION | 8            | C7                            | III                         | 8               |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | L4BN             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE8                     | 80                                         |
| 2493            | HEXAMETHYLENEIMINE                       | 3            | FC                            | II                          | 3+8             |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02                    |                                           | MP19                                     | T7                                       | TP1                              | L4BH             | TE15                                      | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 338                                        |
| 2495            | IODINE PENTAFLUORIDE                     | 5.1          | OTC                           | I                           | 5.1+6.1+8       |                              | LQ0                            | P200                             |                                           | MP2                                      |                                          |                                  | L10DH            | TU3<br>TU38*<br>TE16<br>TE22*             | 1                                    |                                 |               | CW24<br>CW28                                       |                         | 568                                        |
| 2496            | PROPIONIC ANHYDRIDE                      | 8            | C3                            | III                         | 8               |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | L4BN             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE8                     | 80                                         |
| 2498            | 1,2,3,6-TETRAHYDRO-BENZALDEHYDE          | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                            | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|-------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                 |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                             | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 2501            | TRIS-(1-AZIRIDINYL) PHOSPHINE<br>OXIDE SOLUTION | 6.1          | T1                            | II                          | 6.1             |                              | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 60                                         |
| 2501            | TRIS-(1-AZIRIDINYL) PHOSPHINE<br>OXIDE SOLUTION | 6.1          | T1                            | III                         | 6.1             |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                         |
| 2502            | VALERYL CHLORIDE                                | 8            | CF1                           | II                          | 8+3             |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | 83                                         |
| 2503            | ZIRCONIUM TETRACHLORIDE                         | 8            | C2                            | III                         | 8               |                              | LQ24                           | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAV             |                                           | 3                                    |                                 | VW9           |                                                    | CE11                    | 80                                         |
| 2504            | TETRABROMOETHANE                                | 6.1          | T1                            | III                         | 6.1             |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                         |
| 2505            | AMMONIUM FLUORIDE                               | 6.1          | T5                            | III                         | 6.1             |                              | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 | VW9           | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE11                    | 60                                         |
| 2506            | AMMONIUM HYDROGEN SULPHATE                      | 8            | C2                            | II                          | 8               |                              | LQ23                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAV             |                                           | 2                                    | W11                             | VW9           |                                                    | CE10                    | 80                                         |
| 2507            | CHLOROPLATINIC ACID, SOLID                      | 8            | C2                            | III                         | 8               |                              | LQ24                           | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAV             |                                           | 3                                    |                                 | VW9           |                                                    | CE11                    | 80                                         |
| 2508            | MOLYBDENUM PENTACHLORIDE                        | 8            | C2                            | III                         | 8               |                              | LQ24                           | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAV             |                                           | 3                                    |                                 | VW9           |                                                    | CE11                    | 80                                         |
| 2509            | POTASSIUM HYDROGEN SULPHATE                     | 8            | C2                            | II                          | 8               |                              | LQ23                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAV             |                                           | 2                                    | W11                             | VW9           |                                                    | CE10                    | 80                                         |
| 2511            | 2-CHLOROPROPIONIC ACID                          | 8            | C3                            | III                         | 8               |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP2                              | L4BN             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE8                     | 80                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                    | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|---------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                         |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                     | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 2512            | AMINOPHENOLS (o-, m-, p-)                               | 6.1          | T2                            | III                         | 6.1             | 279                          | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 | VW9           | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE11                    | 60                                         |
| 2513            | BROMOACETYL BROMIDE                                     | 8            | C3                            | II                          | 8               |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T8                                       | TP2<br>TP12                      | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | X80                                        |
| 2514            | BROMOBENZENE                                            | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 2515            | BROMOFORM                                               | 6.1          | T1                            | III                         | 6.1             |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                         |
| 2516            | CARBON TETRABROMIDE                                     | 6.1          | T2                            | III                         | 6.1             |                              | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 | VW9           | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE11                    | 60                                         |
| 2517            | 1-CHLORO-1,1-DIFLUOROETHANE<br>(REFRIGERANT GAS R 142b) | 2            | 2F                            |                             | 2.1 (+13)       |                              | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      | T50<br>(M)                               |                                  | PxBN(M)          | TU38*<br>TE22*<br>TM6                     | 2                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 23                                         |
| 2518            | 1,5,9-CYCLODODECATRIENE                                 | 6.1          | T1                            | III                         | 6.1             |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                         |
| 2520            | CYCLOOCTADIENES                                         | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 2521            | DIKETENE, STABILIZED                                    | 6.1          | TF1                           | I                           | 6.1+3           |                              | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2                              | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 663                                        |
| 2522            | 2-DIMETHYLAMINOETHYL<br>METHACRYLATE                    | 6.1          | T1                            | II                          | 6.1             |                              | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 69                                         |



| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                       | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|--------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                            |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                        | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 2524            | ETHYL ORTHOFORMATE                         | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 2525            | ETHYL OXALATE                              | 6.1          | T1                            | III                         | 6.1             |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                         |
| 2526            | FURFURYLAMINE                              | 3            | FC                            | III                         | 3+8             |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | L4BN             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 38                                         |
| 2527            | ISOBUTYL ACRYLATE, STABILIZED              | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 39                                         |
| 2528            | ISOBUTYL ISOBUTYRATE                       | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 2529            | ISOBUTYRIC ACID                            | 3            | FC                            | III                         | 3+8             |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | L4BN             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 38                                         |
| 2531            | METHACRYLIC ACID, STABILIZED               | 8            | C3                            | II                          | 8               |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02<br>LP01            |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP1<br>TP18<br>TP30              | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE8                     | 89                                         |
| 2533            | METHYL TRICHLOROACETATE                    | 6.1          | T1                            | III                         | 6.1             |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                         |
| 2534            | METHYLCHLOROSILANE                         | 2            | 2TFC                          |                             | 2.3+2.1+8       |                              | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      | (M)                                      |                                  |                  |                                           | 1                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                |                         | 263                                        |
| 2535            | 4-METHYLMORPHOLINE<br>(N-METHYLMORPHOLINE) | 3            | FC                            | II                          | 3+8             |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02                    |                                           | MP19                                     | T7                                       | TP1                              | L4BH             | TE15                                      | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 338                                        |
| 2536            | METHYLTETRAHYDROFURAN                      | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |

| UN No. | Name and description<br>3.1.2                                   | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provi-<br>sions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                               | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                       | RID tanks        |                                               | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identificatio<br>n No.<br>5.3.2.3 |
|--------|-----------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------|
|        |                                                                 |              |                               |                             |                 |                                   |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provi-<br>sions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provi-<br>sions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provision<br>s<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                             |
| (1)    | (2)                                                             | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                               | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                          | (10)                                     | (11)                                  | (12)             | (13)                                          | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                        |
| 2538   | NITRONAPHTHALENE                                                | 4.1          | F1                            | III                         | 4.1             |                                   | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                          | T1                                       | TP33                                  | SGAV             |                                               | 3                                    | W1                              | VW1           |                                                    | CE11                    | 40                                          |
| 2541   | TERPINOLENE                                                     | 3            | F1                            | III                         | 3               |                                   | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                          | T2                                       | TP1                                   | LGBF             |                                               | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                          |
| 2542   | TRIBUTYLAMINE                                                   | 6.1          | T1                            | II                          | 6.1             |                                   | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                          | T7                                       | TP2                                   | L4BH             | TU15<br>TE15                                  | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 60                                          |
| 2545   | HAFNIUM POWDER, DRY                                             | 4.2          | S4                            | I                           | 4.2             | 540                               | LQ0                            | P404                             |                                           | MP13                                          |                                          |                                       |                  |                                               | 0                                    | W1                              |               |                                                    |                         | 43                                          |
| 2545   | HAFNIUM POWDER, DRY                                             | 4.2          | S4                            | II                          | 4.2             | 540                               | LQ0                            | P410<br>IBC06                    |                                           | MP14                                          | T3                                       | TP33                                  | SGAN             |                                               | 2                                    | W1<br>W12                       |               |                                                    | CE10                    | 40                                          |
| 2545   | HAFNIUM POWDER, DRY                                             | 4.2          | S4                            | III                         | 4.2             | 540                               | LQ0                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP14                                          | T1                                       | TP33                                  | SGAN             |                                               | 3                                    | W1                              | VW4           |                                                    | CE11                    | 40                                          |
| 2546   | TITANIUM POWDER, DRY                                            | 4.2          | S4                            | I                           | 4.2             | 540                               | LQ0                            | P404                             |                                           | MP13                                          |                                          |                                       |                  |                                               | 0                                    | W1                              |               |                                                    |                         | 43                                          |
| 2546   | TITANIUM POWDER, DRY                                            | 4.2          | S4                            | II                          | 4.2             | 540                               | LQ0                            | P410<br>IBC06                    |                                           | MP14                                          | T3                                       | TP33                                  | SGAN             |                                               | 2                                    | W1<br>W12                       |               |                                                    | CE10                    | 40                                          |
| 2546   | TITANIUM POWDER, DRY                                            | 4.2          | S4                            | III                         | 4.2             | 540                               | LQ0                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP14                                          | T1                                       | TP33                                  | SGAN             |                                               | 3                                    | W1                              | VW4           |                                                    | CE11                    | 40                                          |
| 2547   | SODIUM SUPEROXIDE                                               | 5.1          | O2                            | I                           | 5.1             |                                   | LQ0                            | P503<br>IBC06                    |                                           | MP2                                           |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    | W10<br>W12                      |               | CW24                                               |                         | 55                                          |
| 2548   | CHLORINE PENTAFLUORIDE                                          | 2            | 2TOC                          |                             | 2.3+5.1+8       |                                   | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                           |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                |                         | 265                                         |
| 2552   | HEXAFLUOROACETONE HYDRATE,<br>LIQUID                            | 6.1          | T1                            | II                          | 6.1             |                                   | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                          | T7                                       | TP2                                   | L4BH             | TU15<br>TE15                                  | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 60                                          |
| 2554   | METHYLALLYL CHLORIDE                                            | 3            | F1                            | II                          | 3               |                                   | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                          | T4                                       | TP1                                   | LGBF             |                                               | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                          |
| 2555   | NITROCELLULOSE WITH WATER (not<br>less than 25% water, by mass) | 4.1          | D                             | II                          | 4.1             | 541                               | LQ0                            | P406                             |                                           | MP2                                           |                                          |                                       |                  |                                               | 2                                    | W1                              |               |                                                    | CE10                    | 40                                          |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                                                                                  | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                       | RID tanks        |                                               | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                                                                                       |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provi-<br>sions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provision<br>s<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                                                                                   | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                                  | (12)             | (13)                                          | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 2556            | NITROCELLULOSE WITH ALCOHOL<br>(not less than 25% alcohol, by mass, and<br>not more than 12.6% nitrogen,<br>by dry mass)              | 4.1          | D                             | II                          | 4.1             | 541                          | LQ0                            | P406                             |                                           | MP2                                      |                                          |                                       |                  |                                               | 2                                    | W1                              |               |                                                    | CE10                    | 40                                         |
| 2557            | NITROCELLULOSE, with not more than<br>12.6% nitrogen, by dry mass, MIXTURE<br>WITH or WITHOUT PLASTICIZER, WITH<br>or WITHOUT PIGMENT | 4.1          | D                             | II                          | 4.1             | 241<br>541                   | LQ0                            | P406                             |                                           | MP2                                      |                                          |                                       |                  |                                               | 2                                    | W1                              |               |                                                    | CE10                    | 40                                         |
| 2558            | EPIBROMOHYDRIN                                                                                                                        | 6.1          | TF1                           | I                           | 6.1+3           |                              | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2                                   | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*        | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 663                                        |
| 2560            | 2-METHYLPENTAN-2-OL                                                                                                                   | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                                   | LGBF             |                                               | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 2561            | 3-METHYL-1-BUTENE                                                                                                                     | 3            | F1                            | I                           | 3               |                              | LQ3                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                              | T11                                      | TP2                                   | L4BN             |                                               | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | 33                                         |
| 2564            | TRICHLOROACETIC ACID SOLUTION                                                                                                         | 8            | C3                            | II                          | 8               |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                                   | L4BN             |                                               | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | 80                                         |
| 2564            | TRICHLOROACETIC ACID SOLUTION                                                                                                         | 8            | C3                            | III                         | 8               |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                                   | L4BN             |                                               | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE8                     | 80                                         |
| 2565            | DICYCLOHEXYLAMINE                                                                                                                     | 8            | C7                            | III                         | 8               |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                                   | L4BN             |                                               | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE8                     | 80                                         |
| 2567            | SODIUM PENTACHLOROPHENATE                                                                                                             | 6.1          | T2                            | II                          | 6.1             |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                                  | SGAH             | TU15<br>TE15                                  | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 2570            | CADMIUM COMPOUND                                                                                                                      | 6.1          | T5                            | I                           | 6.1             | 274<br>596                   | LQ0                            | P002<br>IBC07                    |                                           | MP18                                     | T6                                       | TP33                                  | S10AH<br>L10CH   | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*        | 1                                    | W10<br>W12                      |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 66                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                  | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|-------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                       |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                   | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 2570            | CADMIUM COMPOUND                                      | 6.1          | T5                            | II                          | 6.1             | 274<br>596                   | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 2570            | CADMIUM COMPOUND                                      | 6.1          | T5                            | III                         | 6.1             | 274<br>596                   | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 | VW9           | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE11                    | 60                                         |
| 2571            | ALKYLSULPHURIC ACIDS                                  | 8            | C3                            | II                          | 8               |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T8                                       | TP2<br>TP12<br>TP28              | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | 80                                         |
| 2572            | PHENYLHYDRAZINE                                       | 6.1          | T1                            | II                          | 6.1             |                              | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 60                                         |
| 2573            | THALLIUM CHLORATE                                     | 5.1          | OT2                           | II                          | 5.1+6.1         |                              | LQ11                           | P002<br>IBC06                    |                                           | MP2                                      | T3                                       | TP33                             | SGAN             | TU3                                       | 2                                    | W11<br>W12                      |               | CW24<br>CW28                                       | CE10                    | 56                                         |
| 2574            | TRICRESYL PHOSPHATE with more<br>than 3% ortho isomer | 6.1          | T1                            | II                          | 6.1             |                              | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 60                                         |
| 2576            | PHOSPHORUS OXYBROMIDE, MOLTEN                         | 8            | C1                            | II                          | 8               |                              | LQ0                            |                                  |                                           |                                          | T7                                       | TP3                              | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    |                         | 80                                         |
| 2577            | PHENYLACETYL CHLORIDE                                 | 8            | C3                            | II                          | 8               |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | 80                                         |
| 2578            | PHOSPHORUS TRIOXIDE                                   | 8            | C2                            | III                         | 8               |                              | LQ24                           | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAV             |                                           | 3                                    |                                 | VW9           |                                                    | CE11                    | 80                                         |
| 2579            | PIPERAZINE                                            | 8            | C8                            | III                         | 8               |                              | LQ24                           | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAV<br>L4BN     |                                           | 3                                    |                                 | VW9           |                                                    | CE11                    | 80                                         |
| 2580            | ALUMINIUM BROMIDE SOLUTION                            | 8            | C1                            | III                         | 8               |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | L4BN             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE8                     | 80                                         |
| 2581            | ALUMINIUM CHLORIDE SOLUTION                           | 8            | C1                            | III                         | 8               |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | L4BN             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE8                     | 80                                         |

| UN No. | Name and description<br>3.1.2                                                                               | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|        |                                                                                                             |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)    | (2)                                                                                                         | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 2582   | FERRIC CHLORIDE SOLUTION                                                                                    | 8            | C1                            | III                         | 8               |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | L4BN             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE8                     | 80                                         |
| 2583   | ALKYLSULPHONIC ACIDS, SOLID or<br>ARYLSULPHONIC ACIDS, SOLID with<br>more than 5% free sulphuric acid       | 8            | C2                            | II                          | 8               | 274                          | LQ23                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN<br>L4BN     |                                           | 2                                    | W11                             |               |                                                    | CE10                    | 80                                         |
| 2584   | ALKYLSULPHONIC ACIDS, LIQUID or<br>ARYLSULPHONIC ACIDS, LIQUID with<br>more than 5% free sulphuric acid     | 8            | C1                            | II                          | 8               | 274                          | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T8                                       | TP2<br>TP12                      | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | 80                                         |
| 2585   | ALKYLSULPHONIC ACIDS, SOLID or<br>ARYLSULPHONIC ACIDS, SOLID with<br>not more than 5% free sulphuric acid   | 8            | C4                            | III                         | 8               | 274                          | LQ24                           | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAV             |                                           | 3                                    |                                 | VW9           |                                                    | CE11                    | 80                                         |
| 2586   | ALKYLSULPHONIC ACIDS, LIQUID or<br>ARYLSULPHONIC ACIDS, LIQUID with<br>not more than 5% free sulphuric acid | 8            | C3                            | III                         | 8               | 274                          | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | L4BN             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE8                     | 80                                         |
| 2587   | BENZOQUINONE                                                                                                | 6.1          | T2                            | II                          | 6.1             |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 2588   | PESTICIDE, SOLID, TOXIC, N.O.S.                                                                             | 6.1          | T7                            | I                           | 6.1             | 61<br>648                    | LQ0                            | P002<br>IBC02                    |                                           | MP18                                     | T6                                       | TP9<br>TP33                      | S10AH<br>L10CH   | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE12                    | 66                                         |
| 2588   | PESTICIDE, SOLID, TOXIC, N.O.S.                                                                             | 6.1          | T7                            | II                          | 6.1             | 61<br>648                    | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9<br>CE12             | 60                                         |
| 2588   | PESTICIDE, SOLID, TOXIC, N.O.S.                                                                             | 6.1          | T7                            | III                         | 6.1             | 61<br>648                    | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 | VW9           | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE11<br>CE12            | 60                                         |
| 2589   | VINYL CHLOROACETATE                                                                                         | 6.1          | TF1                           | II                          | 6.1+3           |                              | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 63                                         |
| 2590   | WHITE ASBESTOS (chrysotile, actinolite,<br>anthophyllite, tremolite)                                        | 9            | M1                            | III                         | 9               | 168<br>542                   | LQ27                           | P002<br>IBC08<br>R001            | PP37<br>B4                                | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAH             | TU15<br>TE15                              | 3                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE11                    | 90                                         |

| UN No. | Name and description<br>3.1.2                                                                                                            | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2  | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|        |                                                                                                                                          |              |                               |                             |                  |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)    | (2)                                                                                                                                      | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)              | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 2591   | XENON, REFRIGERATED LIQUID                                                                                                               | 2            | 3A                            |                             | 2.2 (+13)        | 593                          | LQ1                            | P203                             |                                           | MP9                                      | T75                                      | TP5                              | RxBN             | TU19<br>TM6                               | 3                                    | W5                              |               | CW9<br>CW11<br>CW30<br>CW36                        | CE2                     | 22                                         |
| 2599   | CHLOROTRIFLUOROMETHANE AND TRIFLUOROMETHANE AZEOTROPIC MIXTURE with approximately 60% chlorotrifluoromethane (REFRIGERANT GAS R 503)     | 2            | 2A                            |                             | 2.2 (+13)        |                              | LQ1                            | P200                             |                                           | MP9                                      | (M)                                      |                                  | PxBN(M)          | TM6                                       | 3                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 20                                         |
| 2600   | CARBON MONOXIDE AND HYDROGEN MIXTURE, COMPRESSED                                                                                         | 2            | 1TF                           |                             | 2.3+2.1<br>(+13) |                              | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      | (M)                                      |                                  | CxBH(M)          | TU38<br>TE22                              | 1                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                |                         | 263                                        |
| 2601   | CYCLOBUTANE                                                                                                                              | 2            | 2F                            |                             | 2.1 (+13)        |                              | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      | (M)                                      |                                  | PxBN(M)          | TU38*<br>TE22*<br>TM6                     | 2                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 23                                         |
| 2602   | DICHLORODIFLUOROMETHANE AND 1,1-DIFLUOROETHANE AZEOTROPIC MIXTURE with approximately 74% dichlorodifluoromethane (REFRIGERANT GAS R 500) | 2            | 2A                            |                             | 2.2 (+13)        |                              | LQ1                            | P200                             |                                           | MP9                                      | T50<br>(M)                               |                                  | PxBN(M)          | TM6                                       | 3                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 20                                         |
| 2603   | CYCLOHEPTATRIENE                                                                                                                         | 3            | FT1                           | II                          | 3+6.1            |                              | LQ0                            | P001<br>IBC02                    |                                           | MP19                                     | T7                                       | TP1                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       | CE7                     | 336                                        |
| 2604   | BORON TRIFLUORIDE DIETHYL ETHERATE                                                                                                       | 8            | CF1                           | I                           | 8+3              |                              | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T10                                      | TP2                              | L10BH            | TU38*<br>TE22*                            | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | 883                                        |
| 2605   | METHOXYMETHYL ISOCYANATE                                                                                                                 | 3            | FT1                           | I                           | 3+6.1            |                              | LQ0                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                              | T14                                      | TP2                              | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       |                         | 336                                        |
| 2606   | METHYL ORTHOSILICATE                                                                                                                     | 6.1          | TF1                           | I                           | 6.1+3            |                              | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2                              | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 663                                        |
| 2607   | ACROLEIN DIMER, STABILIZED                                                                                                               | 3            | F1                            | III                         | 3                |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 39                                         |



| UN No.<br>3.1.2 | Name and description           | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                       | RID tanks        |                                               | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|--------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provi-<br>sions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provision<br>s<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                            | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                                  | (12)             | (13)                                          | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 2608            | NITROPROPANES                  | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                                   | LGBF             |                                               | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 2609            | TRIALLYL BORATE                | 6.1          | T1                            | III                         | 6.1             |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     |                                          |                                       | L4BH             | TU15<br>TE15                                  | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                         |
| 2610            | TRIALLYLAMINE                  | 3            | FC                            | III                         | 3+8             |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                                   | L4BN             |                                               | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 38                                         |
| 2611            | PROPYLENE CHLOROHYDRIN         | 6.1          | TF1                           | II                          | 6.1+3           |                              | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                                   | L4BH             | TU15<br>TE15                                  | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 63                                         |
| 2612            | METHYL PROPYL ETHER            | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02                    | B8                                        | MP19                                     | T7                                       | TP2                                   | L1.5BN           |                                               | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 2614            | METHALLYL ALCOHOL              | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                                   | LGBF             |                                               | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 2615            | ETHYL PROPYL ETHER             | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                                   | LGBF             |                                               | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 2616            | TRIISOPROPYL BORATE            | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                                   | LGBF             |                                               | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 2616            | TRIISOPROPYL BORATE            | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                                   | LGBF             |                                               | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 2617            | METHYLCYCLOHEXANOLS, flammable | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                                   | LGBF             |                                               | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 2618            | VINYLTOLUENES, STABILIZED      | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                                   | LGBF             |                                               | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 39                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                               | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                    |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 2619            | BENZYL DIMETHYLAMINE                                               | 8            | CF1                           | II                          | 8+3             |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | 83                                         |
| 2620            | AMYL BUTYRATES                                                     | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 2621            | ACETYL METHYL CARBINOL                                             | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 2622            | GLYCIDALDEHYDE                                                     | 3            | FT1                           | II                          | 3+6.1           |                              | LQ0                            | P001<br>IBC02                    | B8                                        | MP19                                     | T7                                       | TP1                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       | CE7                     | 336                                        |
| 2623            | FIRELIGHTERS, SOLID with flammable liquid                          | 4.1          | F1                            | III                         | 4.1             |                              | LQ9                            | P002<br>LP02<br>R001             | PP15                                      | MP11                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 4                                    | W1                              |               |                                                    | CE11                    | 40                                         |
| 2624            | MAGNESIUM SILICIDE                                                 | 4.3          | W2                            | II                          | 4.3             |                              | LQ11                           | P410<br>IBC07                    |                                           | MP14                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN             |                                           | 2                                    | W1<br>W12                       |               | CW23                                               | CE10                    | 423                                        |
| 2626            | CHLORIC ACID, AQUEOUS SOLUTION with not more than 10% chloric acid | 5.1          | O1                            | II                          | 5.1             | 613                          | LQ10                           | P504<br>IBC02                    |                                           | MP2                                      | T4                                       | TP1                              | L4BN             | TU3                                       | 2                                    |                                 |               | CW24                                               | CE6                     | 50                                         |
| 2627            | NITRITES, INORGANIC, N.O.S.                                        | 5.1          | O2                            | II                          | 5.1             | 103<br>274                   | LQ11                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN             | TU3                                       | 2                                    |                                 |               | CW24                                               | CE10                    | 50                                         |
| 2628            | POTASSIUM FLUOROACETATE                                            | 6.1          | T2                            | I                           | 6.1             |                              | LQ0                            | P002<br>IBC07                    |                                           | MP18                                     | T6                                       | TP33                             | S10AH            | TU15                                      | 1                                    | W10<br>W12                      |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 66                                         |
| 2629            | SODIUM FLUOROACETATE                                               | 6.1          | T2                            | I                           | 6.1             |                              | LQ0                            | P002<br>IBC07                    |                                           | MP18                                     | T6                                       | TP33                             | S10AH            | TU15                                      | 1                                    | W10<br>W12                      |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 66                                         |
| 2630            | SELENATES or SELENITES                                             | 6.1          | T5                            | I                           | 6.1             | 274                          | LQ0                            | P002<br>IBC07                    |                                           | MP18                                     | T6                                       | TP33                             | S10AH<br>L10CH   | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    | W10<br>W12                      |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 66                                         |
| 2642            | FLUOROACETIC ACID                                                  | 6.1          | T2                            | I                           | 6.1             |                              | LQ0                            | P002<br>IBC07                    |                                           | MP18                                     | T6                                       | TP33                             | S10AH<br>L10CH   | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    | W10<br>W12                      |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 66                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description        | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|-----------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                             |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                         | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 2643            | METHYL BROMOACETATE         | 6.1          | T1                            | II                          | 6.1             |                              | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 60                                         |
| 2644            | METHYL IODIDE               | 6.1          | T1                            | I                           | 6.1             |                              | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2                              | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 66                                         |
| 2645            | PHENACYL BROMIDE            | 6.1          | T2                            | II                          | 6.1             |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 2646            | HEXACHLOROCYCLOPENTADIENE   | 6.1          | T1                            | I                           | 6.1             |                              | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2                              | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 66                                         |
| 2647            | MALONONITRILE               | 6.1          | T2                            | II                          | 6.1             |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 2648            | 1,2-DIBROMOBUTAN-3-ONE      | 6.1          | T1                            | II                          | 6.1             |                              | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     |                                          |                                  | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 60                                         |
| 2649            | 1,3-DICHLOROACETONE         | 6.1          | T2                            | II                          | 6.1             |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 2650            | 1,1-DICHLORO-1-NITROETHANE  | 6.1          | T1                            | II                          | 6.1             |                              | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 60                                         |
| 2651            | 4,4'-DIAMINODIPHENYLMETHANE | 6.1          | T2                            | III                         | 6.1             |                              | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 | VW9           | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE11                    | 60                                         |
| 2653            | BENZYL IODIDE               | 6.1          | T1                            | II                          | 6.1             |                              | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 60                                         |
| 2655            | POTASSIUM FLUOROSILICATE    | 6.1          | T5                            | III                         | 6.1             |                              | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 | VW9           | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE11                    | 60                                         |

| UN No. | Name and description<br>3.1.2 | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|--------|-------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|        |                               |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)    | (2)                           | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 2656   | QUINOLINE                     | 6.1          | T1                            | III                         | 6.1             |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                         |
| 2657   | SELENIUM DISULPHIDE           | 6.1          | T5                            | II                          | 6.1             |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 2659   | SODIUM CHLOROACETATE          | 6.1          | T2                            | III                         | 6.1             |                              | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 | VW9           | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE11                    | 60                                         |
| 2660   | NITROTOLUIDINES (MONO)        | 6.1          | T2                            | III                         | 6.1             |                              | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 | VW9           | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE11                    | 60                                         |
| 2661   | HEXACHLOROACETONE             | 6.1          | T1                            | III                         | 6.1             |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                         |
| 2662   | HYDROQUINONE, SOLID           | 6.1          | T2                            | III                         | 6.1             |                              | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 | VW9           | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE11                    | 60                                         |
| 2664   | DIBROMOMETHANE                | 6.1          | T1                            | III                         | 6.1             |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                         |
| 2667   | BUTYLTOLUENES                 | 6.1          | T1                            | III                         | 6.1             |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                         |
| 2668   | CHLOROACETONITRILE            | 6.1          | TF1                           | II                          | 6.1+3           |                              | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 63                                         |
| 2669   | CHLOROCRESOLS SOLUTION        | 6.1          | T1                            | II                          | 6.1             |                              | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 60                                         |

| UN No. | Name and description<br>3.1.2                                                                                                           | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|        |                                                                                                                                         |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)    | (2)                                                                                                                                     | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 2669   | CHLOROCRESOLS SOLUTION                                                                                                                  | 6.1          | T1                            | III                         | 6.1             |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                         |
| 2670   | CYANURIC CHLORIDE                                                                                                                       | 8            | C4                            | II                          | 8               |                              | LQ23                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN<br>L4BN     |                                           | 2                                    | W11                             |               |                                                    | CE10                    | 80                                         |
| 2671   | AMINOPYRIDINES (o-, m-, p-)                                                                                                             | 6.1          | T2                            | II                          | 6.1             |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 2672   | AMMONIA SOLUTION, relative density<br>between 0.880 and 0.957 at 15 °C in<br>water, with more than 10% but not more<br>than 35% ammonia | 8            | C5                            | III                         | 8               | 543                          | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP1                              | L4BN             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE8                     | 80                                         |
| 2673   | 2-AMINO-4-CHLOROPHENOL                                                                                                                  | 6.1          | T2                            | II                          | 6.1             |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 2674   | SODIUM FLUOROSILICATE                                                                                                                   | 6.1          | T5                            | III                         | 6.1             |                              | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 | VW9           | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE11                    | 60                                         |
| 2676   | STIBINE                                                                                                                                 | 2            | 2TF                           |                             | 2.3+2.1         |                              | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                |                         | 263                                        |
| 2677   | RUBIDIUM HYDROXIDE SOLUTION                                                                                                             | 8            | C5                            | II                          | 8               |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | 80                                         |
| 2677   | RUBIDIUM HYDROXIDE SOLUTION                                                                                                             | 8            | C5                            | III                         | 8               |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | L4BN             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE8                     | 80                                         |
| 2678   | RUBIDIUM HYDROXIDE                                                                                                                      | 8            | C6                            | II                          | 8               |                              | LQ23                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN             |                                           | 2                                    | W11                             |               |                                                    | CE10                    | 80                                         |
| 2679   | LITHIUM HYDROXIDE SOLUTION                                                                                                              | 8            | C5                            | II                          | 8               |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | 80                                         |
| 2679   | LITHIUM HYDROXIDE SOLUTION                                                                                                              | 8            | C5                            | III                         | 8               |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP2                              | L4BN             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE8                     | 80                                         |
| 2680   | LITHIUM HYDROXIDE                                                                                                                       | 8            | C6                            | II                          | 8               |                              | LQ23                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN             |                                           | 2                                    | W11                             |               |                                                    | CE10                    | 80                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|-------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                     |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                 | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 2681            | CAESIUM HYDROXIDE SOLUTION          | 8            | C5                            | II                          | 8               |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | 80                                         |
| 2681            | CAESIUM HYDROXIDE SOLUTION          | 8            | C5                            | III                         | 8               |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | L4BN             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE8                     | 80                                         |
| 2682            | CAESIUM HYDROXIDE                   | 8            | C6                            | II                          | 8               |                              | LQ23                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN             |                                           | 2                                    | W11                             |               |                                                    | CE10                    | 80                                         |
| 2683            | AMMONIUM SULPHIDE SOLUTION          | 8            | CFT                           | II                          | 8+3+6.1         |                              | LQ22                           | P001<br>IBC01                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       | CE6                     | 86                                         |
| 2684            | 3-DIETHYLAMINOPROPYLAMINE           | 3            | FC                            | III                         | 3+8             |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | L4BN             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 38                                         |
| 2685            | N,N-DIETHYLETHYLENEDIAMINE          | 8            | CF1                           | II                          | 8+3             |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | 83                                         |
| 2686            | 2-DIETHYLAMINOETHANOL               | 8            | CF1                           | II                          | 8+3             |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | 83                                         |
| 2687            | DICYCLOHEXYLAMMONIUM NITRITE        | 4.1          | F3                            | III                         | 4.1             |                              | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP11                                     | T1                                       | TP33                             | SGAV             |                                           | 3                                    | W1                              | VW1           |                                                    | CE11                    | 40                                         |
| 2688            | 1-BROMO-3-CHLOROPROPANE             | 6.1          | T1                            | III                         | 6.1             |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                         |
| 2689            | GLYCEROL alpha-<br>MONOCHLOROHYDRIN | 6.1          | T1                            | III                         | 6.1             |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                         |
| 2690            | N,n-BUTYLIMIDAZOLE                  | 6.1          | T1                            | II                          | 6.1             |                              | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 60                                         |
| 2691            | PHOSPHORUS PENTABROMIDE             | 8            | C2                            | II                          | 8               |                              | LQ23                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN             |                                           | 2                                    | W11                             |               |                                                    | CE10                    | 80                                         |
| 2692            | BORON TRIBROMIDE                    | 8            | C1                            | I                           | 8               |                              | LQ0                            | P602                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T20                                      | TP2<br>TP12                      | L10BH            | TU38*<br>TE22*                            | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | X88                                        |



| UN No. | Name and description<br>3.1.2                                             | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|--------|---------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|        |                                                                           |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)    | (2)                                                                       | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 2693   | BISULPHITES, AQUEOUS SOLUTION,<br>N.O.S.                                  | 8            | C1                            | III                         | 8               | 274                          | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP1<br>TP28                      | L4BN             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE8                     | 80                                         |
| 2698   | TETRAHYDROPHthalic ANHYDRIDES<br>with more than 0.05% of maleic anhydride | 8            | C4                            | III                         | 8               | 169                          | LQ24                           | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | PP14<br>B3                                | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAV<br>L4BN     |                                           | 3                                    |                                 | VW9           |                                                    | CE11                    | 80                                         |
| 2699   | TRIFLUOROACETIC ACID                                                      | 8            | C3                            | I                           | 8               |                              | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T10                                      | TP2<br>TP12                      | L10BH            | TU38*<br>TE22*                            | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | 88                                         |
| 2705   | 1-PENTOL                                                                  | 8            | C9                            | II                          | 8               |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | 80                                         |
| 2707   | DIMETHYLDIOXANES                                                          | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 2707   | DIMETHYLDIOXANES                                                          | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 2709   | BUTYLBENZENES                                                             | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 2710   | DIPROPYL KETONE                                                           | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 2713   | ACRIDINE                                                                  | 6.1          | T2                            | III                         | 6.1             |                              | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 | VW9           | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE11                    | 60                                         |
| 2714   | ZINC RESINATE                                                             | 4.1          | F3                            | III                         | 4.1             |                              | LQ9                            | P002<br>IBC06<br>R001            |                                           | MP11                                     | T1                                       | TP33                             | SGAV             |                                           | 3                                    | W1<br>W12                       | VW1           |                                                    | CE11                    | 40                                         |
| 2715   | ALUMINIUM RESINATE                                                        | 4.1          | F3                            | III                         | 4.1             |                              | LQ9                            | P002<br>IBC06<br>R001            |                                           | MP11                                     | T1                                       | TP33                             | SGAV             |                                           | 3                                    | W1<br>W12                       | VW1           |                                                    | CE11                    | 40                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|----------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                      |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                  | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 2716            | 1,4-BUTYNEDIOL       | 6.1          | T2                            | III                         | 6.1             |                              | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 | VW9           | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE11                    | 60                                         |
| 2717            | CAMPHOR, synthetic   | 4.1          | F1                            | III                         | 4.1             |                              | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAV             |                                           | 3                                    | W1                              | VW1           |                                                    | CE11                    | 40                                         |
| 2719            | BARIUM BROMATE       | 5.1          | OT2                           | II                          | 5.1+6.1         |                              | LQ11                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP2                                      | T3                                       | TP33                             | SGAN             | TU3                                       | 2                                    | W11                             |               | CW24<br>CW28                                       | CE10                    | 56                                         |
| 2720            | CHROMIUM NITRATE     | 5.1          | O2                            | III                         | 5.1             |                              | LQ12                           | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAV             | TU3                                       | 3                                    |                                 | VW8           | CW24                                               | CE11                    | 50                                         |
| 2721            | COPPER CHLORATE      | 5.1          | O2                            | II                          | 5.1             |                              | LQ11                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP2                                      | T3                                       | TP33                             | SGAV             | TU3                                       | 2                                    | W11                             | VW8           | CW24                                               | CE10                    | 50                                         |
| 2722            | LITHIUM NITRATE      | 5.1          | O2                            | III                         | 5.1             |                              | LQ12                           | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAV             | TU3                                       | 3                                    |                                 | VW8           | CW24                                               | CE11                    | 50                                         |
| 2723            | MAGNESIUM CHLORATE   | 5.1          | O2                            | II                          | 5.1             |                              | LQ11                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP2                                      | T3                                       | TP33                             | SGAV             | TU3                                       | 2                                    | W11                             | VW8           | CW24                                               | CE10                    | 50                                         |
| 2724            | MANGANESE NITRATE    | 5.1          | O2                            | III                         | 5.1             |                              | LQ12                           | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAV             | TU3                                       | 3                                    |                                 | VW8           | CW24                                               | CE11                    | 50                                         |
| 2725            | NICKEL NITRATE       | 5.1          | O2                            | III                         | 5.1             |                              | LQ12                           | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAV             | TU3                                       | 3                                    |                                 | VW8           | CW24                                               | CE11                    | 50                                         |
| 2726            | NICKEL NITRITE       | 5.1          | O2                            | III                         | 5.1             |                              | LQ12                           | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAV             | TU3                                       | 3                                    |                                 | VW8           | CW24                                               | CE11                    | 50                                         |
| 2727            | THALLIUM NITRATE     | 6.1          | TO2                           | II                          | 6.1+5.1         |                              | LQ18                           | P002<br>IBC06                    |                                           | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11<br>W12                      |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 65                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                                                      | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                                                           |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                                                       | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 2728            | ZIRCONIUM NITRATE                                                                                         | 5.1          | O2                            | III                         | 5.1             |                              | LQ12                           | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAV             | TU3                                       | 3                                    |                                 | VW8           | CW24                                               | CE11                    | 50                                         |
| 2729            | HEXACHLOROBENZENE                                                                                         | 6.1          | T2                            | III                         | 6.1             |                              | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 | VW9           | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE11                    | 60                                         |
| 2730            | NITROANISOLES, LIQUID                                                                                     | 6.1          | T1                            | III                         | 6.1             | 279                          | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                         |
| 2732            | NITROBROMOBENZENES, LIQUID                                                                                | 6.1          | T1                            | III                         | 6.1             |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                         |
| 2733            | AMINES, FLAMMABLE, CORROSIVE,<br>N.O.S. or POLYAMINES, FLAMMABLE,<br>CORROSIVE, N.O.S.                    | 3            | FC                            | I                           | 3+8             | 274<br>544                   | LQ3                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                              | T14                                      | TP1<br>TP9<br>TP27               | L10CH            | TU14<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*            | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | 338                                        |
| 2733            | AMINES, FLAMMABLE, CORROSIVE,<br>N.O.S. or POLYAMINES, FLAMMABLE,<br>CORROSIVE, N.O.S.                    | 3            | FC                            | II                          | 3+8             | 274<br>544                   | LQ4                            | P001<br>IBC02                    |                                           | MP19                                     | T11                                      | TP1<br>TP27                      | L4BH             | TE15                                      | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 338                                        |
| 2733            | AMINES, FLAMMABLE, CORROSIVE,<br>N.O.S. or POLYAMINES, FLAMMABLE,<br>CORROSIVE, N.O.S.                    | 3            | FC                            | III                         | 3+8             | 274<br>544                   | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>R001            |                                           | MP19                                     | T7                                       | TP1<br>TP28                      | L4BN             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 38                                         |
| 2734            | AMINES, LIQUID, CORROSIVE,<br>FLAMMABLE, N.O.S. or POLYAMINES,<br>LIQUID, CORROSIVE, FLAMMABLE,<br>N.O.S. | 8            | CF1                           | I                           | 8+3             | 274                          | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2<br>TP9<br>TP27               | L10BH            | TU38*<br>TE22*                            | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | 883                                        |
| 2734            | AMINES, LIQUID, CORROSIVE,<br>FLAMMABLE, N.O.S. or POLYAMINES,<br>LIQUID, CORROSIVE, FLAMMABLE,<br>N.O.S. | 8            | CF1                           | II                          | 8+3             | 274                          | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T11                                      | TP2<br>TP27                      | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | 83                                         |
| 2735            | AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.<br>or POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE,<br>N.O.S.                          | 8            | C7                            | I                           | 8               | 274                          | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2<br>TP9<br>TP27               | L10BH            | TU38*<br>TE22*                            | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | 88                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                             | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                                  |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                              | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 2735            | AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.<br>or POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE,<br>N.O.S. | 8            | C7                            | II                          | 8               | 274                          | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T11                                      | TP1<br>TP27                      | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | 80                                         |
| 2735            | AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.<br>or POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE,<br>N.O.S. | 8            | C7                            | III                         | 8               | 274                          | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP1<br>TP28                      | L4BN             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE8                     | 80                                         |
| 2738            | N-BUTYLANILINE                                                                   | 6.1          | T1                            | II                          | 6.1             |                              | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 60                                         |
| 2739            | BUTYRIC ANHYDRIDE                                                                | 8            | C3                            | III                         | 8               |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | L4BN             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE8                     | 80                                         |
| 2740            | n-PROPYL CHLOROFORMATE                                                           | 6.1          | TFC                           | I                           | 6.1+3+8         |                              | LQ0                            | P602                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T20                                      | TP2                              | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 668                                        |
| 2741            | BARIUM HYPOCHLORITE with more<br>than 22% available chlorine                     | 5.1          | OT2                           | II                          | 5.1+6.1         |                              | LQ11                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP2                                      | T3                                       | TP33                             | SGAN             | TU3                                       | 2                                    | W11                             |               | CW24<br>CW28                                       | CE10                    | 56                                         |
| 2742            | CHLOROFORMATES, TOXIC,<br>CORROSIVE, FLAMMABLE, N.O.S.                           | 6.1          | TFC                           | II                          | 6.1+3+8         | 274<br>561                   | LQ17                           | P001<br>IBC01                    |                                           | MP15                                     |                                          |                                  | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 638                                        |
| 2743            | n-BUTYL CHLOROFORMATE                                                            | 6.1          | TFC                           | II                          | 6.1+3+8         |                              | LQ17                           | P001                             |                                           | MP15                                     | T20                                      | TP2                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 638                                        |
| 2744            | CYCLOBUTYL CHLOROFORMATE                                                         | 6.1          | TFC                           | II                          | 6.1+3+8         |                              | LQ17                           | P001<br>IBC01                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 638                                        |
| 2745            | CHLOROMETHYL CHLOROFORMATE                                                       | 6.1          | TC1                           | II                          | 6.1+8           |                              | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 68                                         |
| 2746            | PHENYL CHLOROFORMATE                                                             | 6.1          | TC1                           | II                          | 6.1+8           |                              | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 68                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                  | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|---------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                       |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                   | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 2747            | tert-BUTYLCYCLOHEXYL<br>CHLOROFORMATE | 6.1          | T1                            | III                         | 6.1             |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                         |
| 2748            | 2-ETHYLHEXYL CHLOROFORMATE            | 6.1          | TC1                           | II                          | 6.1+8           |                              | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 68                                         |
| 2749            | TETRAMETHYLSILANE                     | 3            | F1                            | I                           | 3               |                              | LQ3                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                              | T14                                      | TP2                              | L4BN             |                                           | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | 33                                         |
| 2750            | 1,3-DICHLOROPROPANOL-2                | 6.1          | T1                            | II                          | 6.1             |                              | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 60                                         |
| 2751            | DIETHYLTHIOPHOSPHORYL<br>CHLORIDE     | 8            | C3                            | II                          | 8               |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | 80                                         |
| 2752            | 1,2-EPOXY-3-ETHOXYPROPANE             | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 2753            | N-ETHYLBENZYL TOLUIDINES, LIQUID      | 6.1          | T1                            | III                         | 6.1             |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP1                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                         |
| 2754            | N-ETHYL TOLUIDINES                    | 6.1          | T1                            | II                          | 6.1             |                              | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 60                                         |
| 2757            | CARBAMATE PESTICIDE, SOLID,<br>TOXIC  | 6.1          | T7                            | I                           | 6.1             | 61<br>648                    | LQ0                            | P002<br>IBC07                    |                                           | MP18                                     | T6                                       | TP33                             | S10AH<br>L10CH   | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    | W10<br>W12                      |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE12                    | 66                                         |
| 2757            | CARBAMATE PESTICIDE, SOLID,<br>TOXIC  | 6.1          | T7                            | II                          | 6.1             | 61<br>648                    | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9<br>CE12             | 60                                         |
| 2757            | CARBAMATE PESTICIDE, SOLID,<br>TOXIC  | 6.1          | T7                            | III                         | 6.1             | 61<br>648                    | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 | VW9           | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE11<br>CE12            | 60                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                             | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                                  |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                              | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 2758            | CARBAMATE PESTICIDE, LIQUID,<br>FLAMMABLE, TOXIC, flash-point less<br>than 23 °C | 3            | FT2                           | I                           | 3+6.1           | 61                           | LQ3                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                              | T14                                      | TP2<br>TP9<br>TP27               | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       |                         | 336                                        |
| 2758            | CARBAMATE PESTICIDE, LIQUID,<br>FLAMMABLE, TOXIC, flash-point less<br>than 23 °C | 3            | FT2                           | II                          | 3+6.1           | 61                           | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T11                                      | TP2<br>TP27                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       | CE7                     | 336                                        |
| 2759            | ARSENICAL PESTICIDE, SOLID, TOXIC                                                | 6.1          | T7                            | I                           | 6.1             | 61<br>648                    | LQ0                            | P002<br>IBC07                    |                                           | MP18                                     | T6                                       | TP33                             | S10AH<br>L10CH   | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    | W10<br>W12                      |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE12                    | 66                                         |
| 2759            | ARSENICAL PESTICIDE, SOLID, TOXIC                                                | 6.1          | T7                            | II                          | 6.1             | 61<br>648                    | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9<br>CE12             | 60                                         |
| 2759            | ARSENICAL PESTICIDE, SOLID, TOXIC                                                | 6.1          | T7                            | III                         | 6.1             | 61<br>648                    | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 | VW9           | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE11<br>CE12            | 60                                         |
| 2760            | ARSENICAL PESTICIDE, LIQUID,<br>FLAMMABLE, TOXIC, flash-point less<br>than 23 °C | 3            | FT2                           | I                           | 3+6.1           | 61                           | LQ3                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                              | T14                                      | TP2<br>TP9<br>TP27               | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       |                         | 336                                        |
| 2760            | ARSENICAL PESTICIDE, LIQUID,<br>FLAMMABLE, TOXIC, flash-point less<br>than 23 °C | 3            | FT2                           | II                          | 3+6.1           | 61                           | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T11                                      | TP2<br>TP27                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       | CE7                     | 336                                        |
| 2761            | ORGANOCHLORINE PESTICIDE,<br>SOLID, TOXIC                                        | 6.1          | T7                            | I                           | 6.1             | 61<br>648                    | LQ0                            | P002<br>IBC07                    |                                           | MP18                                     | T6                                       | TP33                             | S10AH<br>L10CH   | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    | W10<br>W12                      |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE12                    | 66                                         |
| 2761            | ORGANOCHLORINE PESTICIDE,<br>SOLID, TOXIC                                        | 6.1          | T7                            | II                          | 6.1             | 61<br>648                    | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9<br>CE12             | 60                                         |



| UN No. | Name and description<br>3.1.2                                                         | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|        |                                                                                       |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)    | (2)                                                                                   | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 2761   | ORGANOCHLORINE PESTICIDE,<br>SOLID, TOXIC                                             | 6.1          | T7                            | III                         | 6.1             | 61<br>648                    | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 | VW9           | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE11<br>CE12            | 60                                         |
| 2762   | ORGANOCHLORINE PESTICIDE,<br>LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC, flash-point<br>less than 23 °C | 3            | FT2                           | I                           | 3+6.1           | 61                           | LQ3                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                              | T14                                      | TP2<br>TP9<br>TP27               | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       |                         | 336                                        |
| 2762   | ORGANOCHLORINE PESTICIDE,<br>LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC, flash-point<br>less than 23 °C | 3            | FT2                           | II                          | 3+6.1           | 61                           | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T11                                      | TP2<br>TP27                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       | CE7                     | 336                                        |
| 2763   | TRIAZINE PESTICIDE, SOLID, TOXIC                                                      | 6.1          | T7                            | I                           | 6.1             | 61<br>648                    | LQ0                            | P002<br>IBC07                    |                                           | MP18                                     | T6                                       | TP33                             | S10AH<br>L10CH   | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    | W10<br>W12                      |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE12                    | 66                                         |
| 2763   | TRIAZINE PESTICIDE, SOLID, TOXIC                                                      | 6.1          | T7                            | II                          | 6.1             | 61<br>648                    | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9<br>CE12             | 60                                         |
| 2763   | TRIAZINE PESTICIDE, SOLID, TOXIC                                                      | 6.1          | T7                            | III                         | 6.1             | 61<br>648                    | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>R001            | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 | VW9           | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE11<br>CE12            | 60                                         |
| 2764   | TRIAZINE PESTICIDE, LIQUID,<br>FLAMMABLE, TOXIC, flash-point less<br>than 23 °C       | 3            | FT2                           | I                           | 3+6.1           | 61                           | LQ3                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                              | T14                                      | TP2<br>TP9<br>TP27               | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       |                         | 336                                        |
| 2764   | TRIAZINE PESTICIDE, LIQUID,<br>FLAMMABLE, TOXIC, flash-point less<br>than 23 °C       | 3            | FT2                           | II                          | 3+6.1           | 61                           | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T11                                      | TP2<br>TP27                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       | CE7                     | 336                                        |
| 2771   | THIOCARBAMATE PESTICIDE, SOLID,<br>TOXIC                                              | 6.1          | T7                            | I                           | 6.1             | 61<br>648                    | LQ0                            | P002<br>IBC07                    |                                           | MP18                                     | T6                                       | TP33                             | S10AH<br>L10CH   | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    | W10<br>W12                      |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE12                    | 66                                         |
| 2771   | THIOCARBAMATE PESTICIDE, SOLID,<br>TOXIC                                              | 6.1          | T7                            | II                          | 6.1             | 61<br>648                    | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9<br>CE12             | 60                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                           | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                                |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                            | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 2771            | THIOCARBAMATE PESTICIDE, SOLID, TOXIC                                          | 6.1          | T7                            | III                         | 6.1             | 61<br>648                    | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 | VW9           | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE11<br>CE12            | 60                                         |
| 2772            | THIOCARBAMATE PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC, flash-point less than 23 °C | 3            | FT2                           | I                           | 3+6.1           | 61                           | LQ3                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                              | T14                                      | TP2<br>TP9<br>TP27               | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       |                         | 336                                        |
| 2772            | THIOCARBAMATE PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC, flash-point less than 23 °C | 3            | FT2                           | II                          | 3+6.1           | 61                           | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T11                                      | TP2<br>TP27                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       | CE7                     | 336                                        |
| 2775            | COPPER BASED PESTICIDE, SOLID, TOXIC                                           | 6.1          | T7                            | I                           | 6.1             | 61<br>648                    | LQ0                            | P002<br>IBC07                    |                                           | MP18                                     | T6                                       | TP33                             | S10AH<br>L10CH   | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    | W10<br>W12                      |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE12                    | 66                                         |
| 2775            | COPPER BASED PESTICIDE, SOLID, TOXIC                                           | 6.1          | T7                            | II                          | 6.1             | 61<br>648                    | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9<br>CE12             | 60                                         |
| 2775            | COPPER BASED PESTICIDE, SOLID, TOXIC                                           | 6.1          | T7                            | III                         | 6.1             | 61<br>648                    | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 | VW9           | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE11<br>CE12            | 60                                         |
| 2776            | COPPER BASED PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC, flash-point less than 23 °C  | 3            | FT2                           | I                           | 3+6.1           | 61                           | LQ3                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                              | T14                                      | TP2<br>TP9<br>TP27               | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       |                         | 336                                        |
| 2776            | COPPER BASED PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC, flash-point less than 23 °C  | 3            | FT2                           | II                          | 3+6.1           | 61                           | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T11                                      | TP2<br>TP27                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       | CE7                     | 336                                        |
| 2777            | MERCURY BASED PESTICIDE, SOLID, TOXIC                                          | 6.1          | T7                            | I                           | 6.1             | 61<br>648                    | LQ0                            | P002<br>IBC07                    |                                           | MP18                                     | T6                                       | TP33                             | S10AH<br>L10CH   | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    | W10<br>W12                      |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE12                    | 66                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                                     | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                                          |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                                      | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 2777            | MERCURY BASED PESTICIDE, SOLID, TOXIC                                                    | 6.1          | T7                            | II                          | 6.1             | 61<br>648                    | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9<br>CE12             | 60                                         |
| 2777            | MERCURY BASED PESTICIDE, SOLID, TOXIC                                                    | 6.1          | T7                            | III                         | 6.1             | 61<br>648                    | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 | VW9           | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE11<br>CE12            | 60                                         |
| 2778            | MERCURY BASED PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC, flash-point less than 23 °C           | 3            | FT2                           | I                           | 3+6.1           | 61                           | LQ3                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                              | T14                                      | TP2<br>TP9<br>TP27               | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       |                         | 336                                        |
| 2778            | MERCURY BASED PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC, flash-point less than 23 °C           | 3            | FT2                           | II                          | 3+6.1           | 61                           | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T11                                      | TP2<br>TP27                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       | CE7                     | 336                                        |
| 2779            | SUBSTITUTED NITROPHENOL PESTICIDE, SOLID, TOXIC                                          | 6.1          | T7                            | I                           | 6.1             | 61<br>648                    | LQ0                            | P002<br>IBC07                    |                                           | MP18                                     | T6                                       | TP33                             | S10AH<br>L10CH   | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    | W10<br>W12                      |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE12                    | 66                                         |
| 2779            | SUBSTITUTED NITROPHENOL PESTICIDE, SOLID, TOXIC                                          | 6.1          | T7                            | II                          | 6.1             | 61<br>648                    | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9<br>CE12             | 60                                         |
| 2779            | SUBSTITUTED NITROPHENOL PESTICIDE, SOLID, TOXIC                                          | 6.1          | T7                            | III                         | 6.1             | 61<br>648                    | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 | VW9           | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE11<br>CE12            | 60                                         |
| 2780            | SUBSTITUTED NITROPHENOL PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC, flash-point less than 23 °C | 3            | FT2                           | I                           | 3+6.1           | 61                           | LQ3                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                              | T14                                      | TP2<br>TP9<br>TP27               | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       |                         | 336                                        |
| 2780            | SUBSTITUTED NITROPHENOL PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC, flash-point less than 23 °C | 3            | FT2                           | II                          | 3+6.1           | 61                           | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T11                                      | TP2<br>TP27                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       | CE7                     | 336                                        |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                              | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                                   |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                               | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 2781            | BIPYRIDILIUM PESTICIDE, SOLID, TOXIC                                              | 6.1          | T7                            | I                           | 6.1             | 61<br>648                    | LQ0                            | P002<br>IBC07                    |                                           | MP18                                     | T6                                       | TP33                             | S10AH<br>L10CH   | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    | W10<br>W12                      |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE12                    | 66                                         |
| 2781            | BIPYRIDILIUM PESTICIDE, SOLID, TOXIC                                              | 6.1          | T7                            | II                          | 6.1             | 61<br>648                    | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9<br>CE12             | 60                                         |
| 2781            | BIPYRIDILIUM PESTICIDE, SOLID, TOXIC                                              | 6.1          | T7                            | III                         | 6.1             | 61<br>648                    | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 | VW9           | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE11<br>CE12            | 60                                         |
| 2782            | BIPYRIDILIUM PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC, flash-point less than 23 °C     | 3            | FT2                           | I                           | 3+6.1           | 61                           | LQ3                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                              | T14                                      | TP2<br>TP9<br>TP27               | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       |                         | 336                                        |
| 2782            | BIPYRIDILIUM PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC, flash-point less than 23 °C     | 3            | FT2                           | II                          | 3+6.1           | 61                           | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T11                                      | TP2<br>TP27                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       | CE7                     | 336                                        |
| 2783            | ORGANOPHOSPHORUS PESTICIDE, SOLID, TOXIC                                          | 6.1          | T7                            | I                           | 6.1             | 61<br>648                    | LQ0                            | P002<br>IBC07                    |                                           | MP18                                     | T6                                       | TP33                             | S10AH<br>L10CH   | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    | W10<br>W12                      |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE12                    | 66                                         |
| 2783            | ORGANOPHOSPHORUS PESTICIDE, SOLID, TOXIC                                          | 6.1          | T7                            | II                          | 6.1             | 61<br>648                    | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9<br>CE12             | 60                                         |
| 2783            | ORGANOPHOSPHORUS PESTICIDE, SOLID, TOXIC                                          | 6.1          | T7                            | III                         | 6.1             | 61<br>648                    | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 | VW9           | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE11<br>CE12            | 60                                         |
| 2784            | ORGANOPHOSPHORUS PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC, flash-point less than 23 °C | 3            | FT2                           | I                           | 3+6.1           | 61                           | LQ3                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                              | T14                                      | TP2<br>TP9<br>TP27               | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       |                         | 336                                        |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                              | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                                   |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                               | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 2784            | ORGANOPHOSPHORUS PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC, flash-point less than 23 °C | 3            | FT2                           | II                          | 3+6.1           | 61                           | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T11                                      | TP2<br>TP27                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       | CE7                     | 336                                        |
| 2785            | 4-THIAPENTANAL                                                                    | 6.1          | T1                            | III                         | 6.1             |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                         |
| 2786            | ORGANOTIN PESTICIDE, SOLID, TOXIC                                                 | 6.1          | T7                            | I                           | 6.1             | 61<br>648                    | LQ0                            | P002<br>IBC07                    |                                           | MP18                                     | T6                                       | TP33                             | S10AH<br>L10CH   | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    | W10<br>W12                      |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE12                    | 66                                         |
| 2786            | ORGANOTIN PESTICIDE, SOLID, TOXIC                                                 | 6.1          | T7                            | II                          | 6.1             | 61<br>648                    | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9<br>CE12             | 60                                         |
| 2786            | ORGANOTIN PESTICIDE, SOLID, TOXIC                                                 | 6.1          | T7                            | III                         | 6.1             | 61<br>648                    | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 | VW9           | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE11<br>CE12            | 60                                         |
| 2787            | ORGANOTIN PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC, flash-point less than 23 °C        | 3            | FT2                           | I                           | 3+6.1           | 61                           | LQ3                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                              | T14                                      | TP2<br>TP9<br>TP27               | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       |                         | 336                                        |
| 2787            | ORGANOTIN PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC, flash-point less than 23 °C        | 3            | FT2                           | II                          | 3+6.1           | 61                           | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T11                                      | TP2<br>TP27                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       | CE7                     | 336                                        |
| 2788            | ORGANOTIN COMPOUND, LIQUID, N.O.S.                                                | 6.1          | T3                            | I                           | 6.1             | 43<br>274                    | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2<br>TP9<br>TP27               | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 66                                         |
| 2788            | ORGANOTIN COMPOUND, LIQUID, N.O.S.                                                | 6.1          | T3                            | II                          | 6.1             | 43<br>274                    | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T11                                      | TP2<br>TP27                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 60                                         |
| 2788            | ORGANOTIN COMPOUND, LIQUID, N.O.S.                                                | 6.1          | T3                            | III                         | 6.1             | 43<br>274                    | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2<br>TP28                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                                   | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                                        |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                                    | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 2789            | ACETIC ACID, GLACIAL or ACETIC ACID SOLUTION, more than 80% acid, by mass              | 8            | CF1                           | II                          | 8+3             |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | 83                                         |
| 2790            | ACETIC ACID SOLUTION, not less than 50% but not more than 80% acid, by mass            | 8            | C3                            | II                          | 8               |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | 80                                         |
| 2790            | ACETIC ACID SOLUTION, more than 10% and less than 50% acid, by mass                    | 8            | C3                            | III                         | 8               | 597<br>647                   | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | L4BN             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE8                     | 80                                         |
| 2793            | FERROUS METAL BORINGS, SHAVINGS, TURNINGS or CUTTINGS in a form liable to self-heating | 4.2          | S4                            | III                         | 4.2             | 592                          | LQ0                            | P003<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | PP20<br>B3 B6                             | MP14                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 3                                    | W1                              | VW4           |                                                    | CE11                    | 40                                         |
| 2794            | BATTERIES, WET, FILLED WITH ACID, electric storage                                     | 8            | C11                           |                             | 8               | 295<br>598                   | LQ0                            | P801<br>P801a                    |                                           |                                          |                                          |                                  |                  |                                           | 3                                    |                                 | VW14          |                                                    | CE8                     | 80                                         |
| 2795            | BATTERIES, WET, FILLED WITH ALKALI, electric storage                                   | 8            | C11                           |                             | 8               | 295<br>598                   | LQ0                            | P801<br>P801a                    |                                           |                                          |                                          |                                  |                  |                                           | 3                                    |                                 | VW14          |                                                    | CE8                     | 80                                         |
| 2796            | SULPHURIC ACID with not more than 51% acid or BATTERY FLUID, ACID                      | 8            | C1                            | II                          | 8               |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T8                                       | TP2<br>TP12                      | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | 80                                         |
| 2797            | BATTERY FLUID, ALKALI                                                                  | 8            | C5                            | II                          | 8               |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2<br>TP28                      | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | 80                                         |
| 2798            | PHENYLPHOSPHORUS DICHLORIDE                                                            | 8            | C3                            | II                          | 8               |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | 80                                         |
| 2799            | PHENYLPHOSPHORUS THIODICHLORIDE                                                        | 8            | C3                            | II                          | 8               |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | 80                                         |
| 2800            | BATTERIES, WET, NON-SPILLABLE, electric storage                                        | 8            | C11                           |                             | 8               | 238<br>295<br>598            | LQ0                            | P003<br>P801a                    | PP16                                      |                                          |                                          |                                  |                  |                                           | 3                                    |                                 | VW14          |                                                    | CE8                     | 80                                         |
| 2801            | DYE, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. or DYE INTERMEDIATE, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.          | 8            | C9                            | I                           | 8               | 274                          | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2<br>TP9<br>TP27               | L10BH            | TU38*<br>TE22*                            | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | 88                                         |
| 2801            | DYE, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. or DYE INTERMEDIATE, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.          | 8            | C9                            | II                          | 8               | 274                          | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T11                                      | TP2<br>TP27                      | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | 80                                         |



| UN No. | Name and description<br>3.1.2                                                 | Class<br>2.2 | Classification code<br>2.2 | Packing group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special provisions<br>3.3 | Limited quantities<br>3.4.6 | Packaging                     |                                     |                                    | Portable tanks and bulk containers |                               | RID tanks        |                                        | Transport category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                              | Colis express<br>7.6 | Hazard identification No.<br>5.3.2.3 |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|--------------------------|-----------------|---------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|------------------|----------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------|
| (1)    | (2)                                                                           | (3a)         | (3b)                       | (4)                      | (5)             | (6)                       | (7)                         | Packing instructions<br>4.1.4 | Special packing provisions<br>4.1.4 | Mixed packing provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2   | Special provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                   | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading and handling<br>7.5.11 |                      |                                      |
| 2801   | DYE, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. or DYE INTERMEDIATE, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. | 8            | C9                         | III                      | 8               | 274                       | LQ19                        | P001 IBC03 LP01 R001          |                                     | MP15                               | T7                                 | TP1 TP28                      | L4BN             |                                        | 3                                 |                                 |               |                                              | CE8                  | 80                                   |
| 2802   | COPPER CHLORIDE                                                               | 8            | C2                         | III                      | 8               |                           | LQ24                        | P002 IBC08 LP02 R001          | B3                                  | MP10                               | T1                                 | TP33                          | SGAV             |                                        | 3                                 |                                 | VW9           |                                              | CE11                 | 80                                   |
| 2803   | GALLIUM                                                                       | 8            | C10                        | III                      | 8               |                           | LQ24                        | P800                          | PP41                                | MP10                               | T1                                 | TP33                          | SGAV L4BN        |                                        | 3                                 |                                 | VW9           |                                              | CE11                 | 80                                   |
| 2805   | LITHIUM HYDRIDE, FUSED SOLID                                                  | 4.3          | W2                         | II                       | 4.3             |                           | LQ11                        | P410 IBC04                    | PP40                                | MP14                               | T3                                 | TP33                          | SGAN             |                                        | 2                                 | W1                              |               | CW23                                         | CE10                 | 423                                  |
| 2806   | LITHIUM NITRIDE                                                               | 4.3          | W2                         | I                        | 4.3             |                           | LQ0                         | P403 IBC04                    |                                     | MP2                                |                                    |                               |                  |                                        | 1                                 | W1                              |               | CW23                                         |                      | X423                                 |
| 2807   | Magnetized material                                                           | 9            | M11                        | NOT SUBJECT TO RID       |                 |                           |                             |                               |                                     |                                    |                                    |                               |                  |                                        |                                   |                                 |               |                                              |                      |                                      |
| 2809   | MERCURY                                                                       | 8            | C9                         | III                      | 8               | 599                       | LQ19                        | P800                          |                                     | MP15                               |                                    |                               | L4BN             |                                        | 3                                 |                                 |               |                                              | CE8                  | 80                                   |
| 2810   | TOXIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S.                                                 | 6.1          | T1                         | I                        | 6.1             | 274<br>315<br>614         | LQ0                         | P001                          |                                     | MP8<br>MP17                        | T14                                | TP2<br>TP9<br>TP27            | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                                 |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                         |                      | 66                                   |
| 2810   | TOXIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S.                                                 | 6.1          | T1                         | II                       | 6.1             | 274<br>614                | LQ17                        | P001 IBC02                    |                                     | MP15                               | T11                                | TP2<br>TP27                   | L4BH             | TU15 TE15                              | 2                                 |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                         | CE5                  | 60                                   |
| 2810   | TOXIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S.                                                 | 6.1          | T1                         | III                      | 6.1             | 274<br>614                | LQ19                        | P001 IBC03 LP01 R001          |                                     | MP15                               | T7                                 | TP1<br>TP28                   | L4BH             | TU15 TE15                              | 2                                 |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                         | CE8                  | 60                                   |
| 2811   | TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S.                                                  | 6.1          | T2                         | I                        | 6.1             | 274<br>614                | LQ0                         | P002 IBC07                    |                                     | MP18                               | T6                                 | TP9<br>TP33                   | S10AH L10CH      | TU15 TU38* TE22*                       | 1                                 |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                         |                      | 66                                   |
| 2811   | TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S.                                                  | 6.1          | T2                         | II                       | 6.1             | 274<br>614                | LQ18                        | P002 IBC08                    | B4                                  | MP10                               | T3                                 | TP33                          | SGAH L4BH        | TU15 TE15                              | 2                                 | W11                             |               | CW13 CW28 CW31                               | CE9                  | 60                                   |
| 2811   | TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S.                                                  | 6.1          | T2                         | III                      | 6.1             | 274<br>614                | LQ9                         | P002 IBC08 LP02 R001          | B3                                  | MP10                               | T1                                 | TP33                          | SGAH L4BH        | TU15 TE15                              | 2                                 |                                 | VW9           | CW13 CW28 CW31                               | CE11                 | 60                                   |
| 2812   | Sodium aluminate, solid                                                       | 8            | C6                         | NOT SUBJECT TO RID       |                 |                           |                             |                               |                                     |                                    |                                    |                               |                  |                                        |                                   |                                 |               |                                              |                      |                                      |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                      | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|-------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                           |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                       | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 2813            | WATER-REACTIVE SOLID, N.O.S.              | 4.3          | W2                            | I                           | 4.3             | 274                          | LQ0                            | P403<br>IBC99                    | PP83                                      | MP2                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 0                                    | W1                              |               | CW23                                               |                         | X423                                       |
| 2813            | WATER-REACTIVE SOLID, N.O.S.              | 4.3          | W2                            | II                          | 4.3             | 274                          | LQ11                           | P410<br>IBC07                    | PP83                                      | MP14                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN             |                                           | 0                                    | W1<br>W12                       |               | CW23                                               | CE10                    | 423                                        |
| 2813            | WATER-REACTIVE SOLID, N.O.S.              | 4.3          | W2                            | III                         | 4.3             | 274                          | LQ12                           | P410<br>IBC08<br>R001            | PP83<br>B4                                | MP14                                     | T1                                       | TP33                             | SGAN             |                                           | 0                                    | W1                              | VW5           | CW23                                               | CE11                    | 423                                        |
| 2814            | INFECTIOUS SUBSTANCE, AFFECTING<br>HUMANS | 6.2          | I1                            |                             | 6.2             | 318<br>634                   | LQ0                            | P620                             |                                           | MP5                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 0                                    | W9                              |               | CW13<br>CW18<br>CW26<br>CW28                       | CE14                    | 606                                        |
| 2815            | N-AMINOETHYLPIPERAZINE                    | 8            | C7                            | III                         | 8               |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | L4BN             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE8                     | 80                                         |
| 2817            | AMMONIUM HYDROGENDIFLUORIDE<br>SOLUTION   | 8            | CT1                           | II                          | 8+6.1           |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T8                                       | TP2<br>TP12                      | L4DH             | TU14<br>TE17<br>TE21<br>TT4               | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       | CE6                     | 86                                         |
| 2817            | AMMONIUM HYDROGENDIFLUORIDE<br>SOLUTION   | 8            | CT1                           | III                         | 8+6.1           |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>R001            |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1<br>TP12                      | L4DH             | TU14<br>TE21                              | 3                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       | CE8                     | 86                                         |
| 2818            | AMMONIUM POLYSULPHIDE<br>SOLUTION         | 8            | CT1                           | II                          | 8+6.1           |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       | CE6                     | 86                                         |
| 2818            | AMMONIUM POLYSULPHIDE<br>SOLUTION         | 8            | CT1                           | III                         | 8+6.1           |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>R001            |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | L4BN             |                                           | 3                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       | CE8                     | 86                                         |
| 2819            | AMYL ACID PHOSPHATE                       | 8            | C3                            | III                         | 8               |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | L4BN             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE8                     | 80                                         |
| 2820            | BUTYRIC ACID                              | 8            | C3                            | III                         | 8               |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | L4BN             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE8                     | 80                                         |
| 2821            | PHENOL SOLUTION                           | 6.1          | T1                            | II                          | 6.1             |                              | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 60                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description          | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|-------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                               |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                           | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 2821            | PHENOL SOLUTION               | 6.1          | T1                            | III                         | 6.1             |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                         |
| 2822            | 2-CHLOROPYRIDINE              | 6.1          | T1                            | II                          | 6.1             |                              | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 60                                         |
| 2823            | CROTONIC ACID                 | 8            | C4                            | III                         | 8               |                              | LQ24                           | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    |                                           | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAV<br>L4BN     |                                           | 3                                    |                                 | VW9           |                                                    | CE11                    | 80                                         |
| 2826            | ETHYL CHLOROTHIOFORMATE       | 8            | CF1                           | II                          | 8+3             |                              | LQ22                           | P001                             |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | 83                                         |
| 2829            | CAPROIC ACID                  | 8            | C3                            | III                         | 8               |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | L4BN             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE8                     | 80                                         |
| 2830            | LITHIUM FERROSILICON          | 4.3          | W2                            | II                          | 4.3             |                              | LQ11                           | P410<br>IBC07                    |                                           | MP14                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN             |                                           | 2                                    | W1<br>W12                       |               | CW23                                               | CE10                    | 423                                        |
| 2831            | 1,1,1-TRICHLOROETHANE         | 6.1          | T1                            | III                         | 6.1             |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                         |
| 2834            | PHOSPHOROUS ACID              | 8            | C2                            | III                         | 8               |                              | LQ24                           | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAV             |                                           | 3                                    |                                 | VW9           |                                                    | CE11                    | 80                                         |
| 2835            | SODIUM ALUMINIUM HYDRIDE      | 4.3          | W2                            | II                          | 4.3             |                              | LQ11                           | P410<br>IBC04                    |                                           | MP14                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN             |                                           | 2                                    | W1                              |               | CW23                                               | CE10                    | 423                                        |
| 2837            | BISULPHATES, AQUEOUS SOLUTION | 8            | C1                            | II                          | 8               | 274                          | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | 80                                         |
| 2837            | BISULPHATES, AQUEOUS SOLUTION | 8            | C1                            | III                         | 8               | 274                          | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | L4BN             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE8                     | 80                                         |
| 2838            | VINYL BUTYRATE, STABILIZED    | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 339                                        |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                               | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                            | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                    |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4  |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                       | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 2839            | ALDOL                                                              | 6.1          | T1                            | II                          | 6.1             |                              | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BH             | TU15<br>TE15                               | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 60                                         |
| 2840            | BUTYRALDOXIME                                                      | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                            | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 2841            | DI-n-AMYLAMINE                                                     | 3            | FT1                           | III                         | 3+6.1           |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | L4BH             | TU15<br>TE15                               | 3                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       | CE4                     | 36                                         |
| 2842            | NITROETHANE                                                        | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                            | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 2844            | CALCIUM MANGANESE SILICON                                          | 4.3          | W2                            | III                         | 4.3             |                              | LQ12                           | P410<br>IBC08<br>R001            | B4                                        | MP14                                     | T1                                       | TP33                             | SGAN             |                                            | 3                                    | W1                              | VW5<br>VW7    | CW23                                               | CE11                    | 423                                        |
| 2845            | PYROPHORIC LIQUID, ORGANIC,<br>N.O.S.                              | 4.2          | S1                            | I                           | 4.2             | 274                          | LQ0                            | P400<br>PR1                      |                                           | MP2                                      | T22                                      | TP2<br>TP7<br>TP9                | L21DH            | TU14<br>TU38<br>TC1<br>TE21<br>TE22<br>TM1 | 0                                    | W1                              |               |                                                    |                         | 333                                        |
| 2846            | PYROPHORIC SOLID, ORGANIC, N.O.S.                                  | 4.2          | S2                            | I                           | 4.2             | 274                          | LQ0                            | P404                             |                                           | MP13                                     |                                          |                                  |                  |                                            | 0                                    | W1                              |               |                                                    |                         | 43                                         |
| 2849            | 3-CHLOROPROPANOL-1                                                 | 6.1          | T1                            | III                         | 6.1             |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | L4BH             | TU15<br>TE15                               | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                         |
| 2850            | PROPYLENE TETRAMER                                                 | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                            | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 2851            | BORON TRIFLUORIDE DIHYDRATE                                        | 8            | C1                            | II                          | 8               |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BN             |                                            | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | 80                                         |
| 2852            | DIPICRYL SULPHIDE, WETTED with not<br>less than 10% water, by mass | 4.1          | D                             | I                           | 4.1             | 545                          | LQ0                            | P406                             | PP24                                      | MP2                                      |                                          |                                  |                  |                                            | 1                                    | W1                              |               |                                                    |                         | 40                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                                                                       | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                                                                            |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                                                                        | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 2853            | MAGNESIUM FLUOROSILICATE                                                                                                   | 6.1          | T5                            | III                         | 6.1             |                              | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 | VW9           | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE11                    | 60                                         |
| 2854            | AMMONIUM FLUOROSILICATE                                                                                                    | 6.1          | T5                            | III                         | 6.1             |                              | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 | VW9           | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE11                    | 60                                         |
| 2855            | ZINC FLUOROSILICATE                                                                                                        | 6.1          | T5                            | III                         | 6.1             |                              | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 | VW9           | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE11                    | 60                                         |
| 2856            | FLUOROSILICATES, N.O.S.                                                                                                    | 6.1          | T5                            | III                         | 6.1             | 274                          | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 | VW9           | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE11                    | 60                                         |
| 2857            | REFRIGERATING MACHINES containing<br>non-flammable, non-toxic gases or<br>ammonia solutions (UN 2672)                      | 2            | 6A                            |                             | 2.2             | 119                          | LQ0                            | P003                             | PP32                                      | MP9                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 3                                    |                                 |               | CW9                                                | CE2                     | 20                                         |
| 2858            | ZIRCONIUM, DRY, coiled wire, finished<br>metal sheets, strip (thinner than 254<br>microns but not thinner than 18 microns) | 4.1          | F3                            | III                         | 4.1             | 546                          | LQ9                            | P002<br>LP02<br>R001             |                                           | MP11                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 3                                    | W1                              | VW1           |                                                    | CE11                    | 40                                         |
| 2859            | AMMONIUM METAVANADATE                                                                                                      | 6.1          | T5                            | II                          | 6.1             |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 2861            | AMMONIUM POLYVANADATE                                                                                                      | 6.1          | T5                            | II                          | 6.1             |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 2862            | VANADIUM PENTOXIDE, non-fused form                                                                                         | 6.1          | T5                            | III                         | 6.1             | 600                          | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 | VW9           | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE11                    | 60                                         |
| 2863            | SODIUM AMMONIUM VANADATE                                                                                                   | 6.1          | T5                            | II                          | 6.1             |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 2864            | POTASSIUM METAVANADATE                                                                                                     | 6.1          | T5                            | II                          | 6.1             |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                            | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|-------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                     |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4  |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                 | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                       | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 2865            | HYDROXYLAMINE SULPHATE              | 8            | C2                            | III                         | 8               |                              | LQ24                           | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAV             |                                            | 3                                    |                                 | VW9           |                                                    | CE11                    | 80                                         |
| 2869            | TITANIUM TRICHLORIDE MIXTURE        | 8            | C2                            | II                          | 8               |                              | LQ23                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN             |                                            | 2                                    | W11                             |               |                                                    | CE10                    | 80                                         |
| 2869            | TITANIUM TRICHLORIDE MIXTURE        | 8            | C2                            | III                         | 8               |                              | LQ24                           | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAV             |                                            | 3                                    |                                 | VW9           |                                                    | CE11                    | 80                                         |
| 2870            | ALUMINIUM BOROHYDRIDE               | 4.2          | SW                            | I                           | 4.2+4.3         |                              | LQ0                            | P400<br>PR1                      |                                           | MP2                                      | T21                                      | TP7<br>TP33                      | L21DH            | TU14<br>TU38<br>TC1<br>TE21<br>TE22<br>TM1 | 0                                    | W1                              |               |                                                    |                         | X333                                       |
| 2870            | ALUMINIUM BOROHYDRIDE<br>IN DEVICES | 4.2          | SW                            | I                           | 4.2+4.3         |                              | LQ0                            | P002                             | PP13                                      | MP2                                      |                                          |                                  |                  |                                            | 0                                    | W1                              |               |                                                    |                         | X333                                       |
| 2871            | ANTIMONY POWDER                     | 6.1          | T5                            | III                         | 6.1             |                              | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                               | 2                                    |                                 | VW9           | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE11                    | 60                                         |
| 2872            | DIBROMOCHLOROPROPANES               | 6.1          | T1                            | II                          | 6.1             |                              | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BH             | TU15<br>TE15                               | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 60                                         |
| 2872            | DIBROMOCHLOROPROPANES               | 6.1          | T1                            | III                         | 6.1             |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | L4BH             | TU15<br>TE15                               | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                         |
| 2873            | DIBUTYLAMINOETHANOL                 | 6.1          | T1                            | III                         | 6.1             |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | L4BH             | TU15<br>TE15                               | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                         |
| 2874            | FURFURYL ALCOHOL                    | 6.1          | T1                            | III                         | 6.1             |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | L4BH             | TU15<br>TE15                               | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                         |



| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                                                                                   | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                                                                                        |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                                                                                    | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 2875            | HEXACHLOROPHENE                                                                                                                        | 6.1          | T2                            | III                         | 6.1             |                              | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 | VW9           | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE11                    | 60                                         |
| 2876            | RESORCINOL                                                                                                                             | 6.1          | T2                            | III                         | 6.1             |                              | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 | VW9           | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE11                    | 60                                         |
| 2878            | TITANIUM SPONGE GRANULES or<br>TITANIUM SPONGE POWDERS                                                                                 | 4.1          | F3                            | III                         | 4.1             |                              | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP11                                     | T1                                       | TP33                             | SGAV             |                                           | 3                                    | W1                              | VW1           |                                                    | CE11                    | 40                                         |
| 2879            | SELENIUM OXYCHLORIDE                                                                                                                   | 8            | CT1                           | I                           | 8+6.1           |                              | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T10                                      | TP2<br>TP12                      | L10BH            | TU38*<br>TE22*                            | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       |                         | X886                                       |
| 2880            | CALCIUM HYPOCHLORITE, HYDRATED<br>or CALCIUM HYPOCHLORITE,<br>HYDRATED MIXTURE, with not less than<br>5.5% but not more than 16% water | 5.1          | O2                            | II                          | 5.1             | 313<br>314                   | LQ11                           | P002<br>IBC08                    | B4 B13                                    | MP10                                     |                                          |                                  | SGAN             | TU3                                       | 2                                    | W11                             |               | CW24<br>CW35                                       | CE10                    | 50                                         |
| 2880            | CALCIUM HYPOCHLORITE, HYDRATED<br>or CALCIUM HYPOCHLORITE,<br>HYDRATED MIXTURE, with not less than<br>5.5% but not more than 16% water | 5.1          | O2                            | III                         | 5.1             | 316                          | LQ12                           | P002<br>IBC08<br>R001            | B4                                        | MP10                                     |                                          |                                  | SGAV             | TU3                                       | 3                                    |                                 | VW8           | CW24<br>CW35                                       | CE11                    | 50                                         |
| 2881            | METAL CATALYST, DRY                                                                                                                    | 4.2          | S4                            | I                           | 4.2             | 274                          | LQ0                            | P404                             |                                           | MP13                                     | T21                                      | TP7<br>TP33                      |                  |                                           | 0                                    | W1                              |               |                                                    |                         | 43                                         |
| 2881            | METAL CATALYST, DRY                                                                                                                    | 4.2          | S4                            | II                          | 4.2             | 274                          | LQ0                            | P410<br>IBC06                    |                                           | MP14                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN             |                                           | 2                                    | W1<br>W12                       |               |                                                    | CE10                    | 40                                         |
| 2881            | METAL CATALYST, DRY                                                                                                                    | 4.2          | S4                            | III                         | 4.2             | 274                          | LQ0                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP14                                     | T1                                       | TP33                             | SGAN             |                                           | 3                                    | W1                              | VW4           |                                                    | CE11                    | 40                                         |
| 2900            | INFECTIOUS SUBSTANCE, AFFECTING<br>ANIMALS only                                                                                        | 6.2          | I2                            |                             | 6.2             | 318<br>634                   | LQ0                            | P620                             |                                           | MP5                                      | BK1<br>BK2                               |                                  |                  |                                           | 0                                    | W9                              |               | CW13<br>CW18<br>CW26<br>CW28                       | CE14                    | 606                                        |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                                                             | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2    | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                                                                  |              |                               |                             |                    |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                                                              | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)                | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 2901            | BROMINE CHLORIDE                                                                                                 | 2            | 2TOC                          |                             | 2.3+5.1+8<br>(+13) |                              | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      | (M)                                      |                                  | PxBH(M)          | TU38<br>TE22<br>TM6                       | 1                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                |                         | 265                                        |
| 2902            | PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, N.O.S.                                                                                 | 6.1          | T6                            | I                           | 6.1                | 61<br>648                    | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2<br>TP9<br>TP27               | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE12                    | 66                                         |
| 2902            | PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, N.O.S.                                                                                 | 6.1          | T6                            | II                          | 6.1                | 61<br>648                    | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T11                                      | TP2<br>TP27                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5<br>CE12             | 60                                         |
| 2902            | PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, N.O.S.                                                                                 | 6.1          | T6                            | III                         | 6.1                | 61<br>648                    | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2<br>TP28                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8<br>CE12             | 60                                         |
| 2903            | PESTICIDE, LIQUID, TOXIC,<br>FLAMMABLE, N.O.S., flash-point not less<br>than 23 °C                               | 6.1          | TF2                           | I                           | 6.1+3              | 61                           | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2<br>TP9<br>TP27               | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE12                    | 663                                        |
| 2903            | PESTICIDE, LIQUID, TOXIC,<br>FLAMMABLE, N.O.S., flash-point not less<br>than 23 °C                               | 6.1          | TF2                           | II                          | 6.1+3              | 61                           | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T11                                      | TP2<br>TP27                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5<br>CE12             | 63                                         |
| 2903            | PESTICIDE, LIQUID, TOXIC,<br>FLAMMABLE, N.O.S., flash-point not less<br>than 23 °C                               | 6.1          | TF2                           | III                         | 6.1+3              | 61                           | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>R001            |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8<br>CE12             | 63                                         |
| 2904            | CHLOROPHENOLATES, LIQUID or<br>PHENOLATES, LIQUID                                                                | 8            | C9                            | III                         | 8                  |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     |                                          |                                  | L4BN             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE8                     | 80                                         |
| 2905            | CHLOROPHENOLATES, SOLID or<br>PHENOLATES, SOLID                                                                  | 8            | C10                           | III                         | 8                  |                              | LQ24                           | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAV<br>L4BN     |                                           | 3                                    |                                 | VW9           |                                                    | CE11                    | 80                                         |
| 2907            | ISOSORBIDE DINITRATE MIXTURE with<br>not less than 60% lactose, mannose,<br>starch or calcium hydrogen phosphate | 4.1          | D                             | II                          | 4.1                | 127                          | LQ8                            | P406<br>PP80<br>IBC06            |                                           | MP2                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 2                                    | W1<br>W12                       |               |                                                    | CE10                    | 40                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                                                                       | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                       | RID tanks                |                                               | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                                                                            |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provi-<br>sions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3         | Special<br>provision<br>s<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                                                                        | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                                  | (12)                     | (13)                                          | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 2908            | RADIOACTIVE MATERIAL, EXCEPTED PACKAGE - EMPTY PACKAGING                                                                   | 7            |                               |                             |                 | 290                          | LQ0                            | See 2.2.7                        | See 4.1.9.1.3                             |                                          |                                          |                                       |                          |                                               | 4                                    |                                 |               | CW33                                               | CE15                    | 70                                         |
| 2909            | RADIOACTIVE MATERIAL, EXCEPTED PACKAGE - ARTICLES MANUFACTURED FROM NATURAL URANIUM or DEPLETED URANIUM or NATURAL THORIUM | 7            |                               |                             |                 | 290                          | LQ0                            | See 2.2.7                        | See 4.1.9.1.3                             |                                          |                                          |                                       |                          |                                               | 4                                    |                                 |               | CW33                                               | CE15                    | 70                                         |
| 2910            | RADIOACTIVE MATERIAL, EXCEPTED PACKAGE - LIMITED QUANTITY OF MATERIAL                                                      | 7            |                               |                             |                 | 290                          | LQ0                            | See 2.2.7                        | See 4.1.9.1.3                             |                                          |                                          |                                       |                          |                                               | 4                                    |                                 |               | CW33                                               | CE15                    | 70                                         |
| 2911            | RADIOACTIVE MATERIAL, EXCEPTED PACKAGE - INSTRUMENTS or ARTICLES                                                           | 7            |                               |                             |                 | 290                          | LQ0                            | See 2.2.7                        | See 4.1.9.1.3                             |                                          |                                          |                                       |                          |                                               | 4                                    |                                 |               | CW33                                               | CE15                    | 70                                         |
| 2912            | RADIOACTIVE MATERIAL, LOW SPECIFIC ACTIVITY (LSA-I), non fissile or fissile-excepted                                       | 7            |                               |                             | 7X              | 172<br>317                   | LQ0                            | See 2.2.7 and 4.1.9              | See 4.1.9.1.3                             |                                          | T5                                       | TP4                                   | S2.65AN(+)<br>L2.65CN(+) | TU36<br>TT7<br>TM7                            | 0                                    |                                 | VW16          | CW33                                               | CE15                    | 70                                         |
| 2913            | RADIOACTIVE MATERIAL, SURFACE CONTAMINATED OBJECTS (SCO-I or SCO-II), non fissile or fissile-excepted                      | 7            |                               |                             | 7X              | 172<br>317                   | LQ0                            | See 2.2.7 and 4.1.9              | See 4.1.9.1.3                             |                                          |                                          |                                       |                          |                                               | 0                                    |                                 | VW17          | CW33                                               | CE15                    | 70                                         |
| 2915            | RADIOACTIVE MATERIAL, TYPE A PACKAGE, non-special form, non fissile or fissile-excepted                                    | 7            |                               |                             | 7X              | 172<br>317                   | LQ0                            | See 2.2.7 and 4.1.9              | See 4.1.9.1.3                             |                                          |                                          |                                       |                          |                                               | 0                                    |                                 |               | CW33                                               | CE15                    | 70                                         |
| 2916            | RADIOACTIVE MATERIAL, TYPE B(U) PACKAGE, non fissile or fissile-excepted                                                   | 7            |                               |                             | 7X              | 172<br>317                   | LQ0                            | See 2.2.7 and 4.1.9              | See 4.1.9.1.3                             |                                          |                                          |                                       |                          |                                               | 0                                    |                                 |               | CW33                                               | CE15                    | 70                                         |
| 2917            | RADIOACTIVE MATERIAL, TYPE B(M) PACKAGE, non fissile or fissile-excepted                                                   | 7            |                               |                             | 7X              | 172<br>317                   | LQ0                            | See 2.2.7 and 4.1.9              | See 4.1.9.1.3                             |                                          |                                          |                                       |                          |                                               | 0                                    |                                 |               | CW33                                               | CE15                    | 70                                         |
| 2919            | RADIOACTIVE MATERIAL, TRANSPORTED UNDER SPECIAL ARRANGEMENT, non fissile or fissile-excepted                               | 7            |                               |                             | 7X              | 172<br>317                   | LQ0                            | See 2.2.7 and 4.1.9              | See 4.1.9.1.3                             |                                          |                                          |                                       |                          |                                               | 0                                    |                                 |               | CW33                                               | CE15                    | 70                                         |
| 2920            | CORROSIVE LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S.                                                                                        | 8            | CF1                           | I                           | 8+3             | 274                          | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2<br>TP9<br>TP27                    | L10BH                    | TU38*<br>TE22*                                | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | 883                                        |
| 2920            | CORROSIVE LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S.                                                                                        | 8            | CF1                           | II                          | 8+3             | 274                          | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T11                                      | TP2<br>TP27                           | L4BN                     |                                               | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | 83                                         |
| 2921            | CORROSIVE SOLID, FLAMMABLE, N.O.S.                                                                                         | 8            | CF2                           | I                           | 8+4.1           | 274                          | LQ0                            | P002<br>IBC05                    |                                           | MP18                                     | T6                                       | TP9<br>TP33                           | S10AN<br>L10BH           | TU38*<br>TE22*                                | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | 884                                        |

| UN No. | Name and description<br>3.1.2                  | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|--------|------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|        |                                                |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)    | (2)                                            | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 2921   | CORROSIVE SOLID, FLAMMABLE,<br>N.O.S.          | 8            | CF2                           | II                          | 8+4.1           | 274                          | LQ23                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN<br>L4BN     |                                           | 2                                    | W11                             |               |                                                    | CE10                    | 84                                         |
| 2922   | CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S.                | 8            | CT1                           | I                           | 8+6.1           | 274                          | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2<br>TP9<br>TP27               | L10BH            | TU38*<br>TE22*                            | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       |                         | 886                                        |
| 2922   | CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S.                | 8            | CT1                           | II                          | 8+6.1           | 274                          | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       | CE6                     | 86                                         |
| 2922   | CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S.                | 8            | CT1                           | III                         | 8+6.1           | 274                          | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>R001            |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP1<br>TP28                      | L4BN             |                                           | 3                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       | CE8                     | 86                                         |
| 2923   | CORROSIVE SOLID, TOXIC, N.O.S.                 | 8            | CT2                           | I                           | 8+6.1           | 274                          | LQ0                            | P002<br>IBC05                    |                                           | MP18                                     | T6                                       | TP9<br>TP33                      | S10AN<br>L10BH   | TU38*<br>TE22*                            | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       |                         | 886                                        |
| 2923   | CORROSIVE SOLID, TOXIC, N.O.S.                 | 8            | CT2                           | II                          | 8+6.1           | 274                          | LQ23                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN<br>L4BN     |                                           | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28                                       | CE10                    | 86                                         |
| 2923   | CORROSIVE SOLID, TOXIC, N.O.S.                 | 8            | CT2                           | III                         | 8+6.1           | 274                          | LQ24                           | P002<br>IBC08<br>R001            | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAV<br>L4BN     |                                           | 3                                    |                                 | VW9           | CW13<br>CW28                                       | CE11                    | 86                                         |
| 2924   | FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE,<br>N.O.S.         | 3            | FC                            | I                           | 3+8             | 274                          | LQ3                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                              | T14                                      | TP2<br>TP9                       | L10CH            | TU14<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*            | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | 338                                        |
| 2924   | FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE,<br>N.O.S.         | 3            | FC                            | II                          | 3+8             | 274                          | LQ4                            | P001<br>IBC02                    |                                           | MP19                                     | T11                                      | TP2<br>TP27                      | L4BH             | TE15                                      | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 338                                        |
| 2924   | FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE,<br>N.O.S.         | 3            | FC                            | III                         | 3+8             | 274                          | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>R001            |                                           | MP19                                     | T7                                       | TP1<br>TP28                      | L4BN             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 38                                         |
| 2925   | FLAMMABLE SOLID, CORROSIVE,<br>ORGANIC, N.O.S. | 4.1          | FC1                           | II                          | 4.1+8           | 274                          | LQ0                            | P002<br>IBC06                    |                                           | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN             |                                           | 2                                    | W1<br>W12                       |               |                                                    | CE10                    | 48                                         |
| 2925   | FLAMMABLE SOLID, CORROSIVE,<br>ORGANIC, N.O.S. | 4.1          | FC1                           | III                         | 4.1+8           | 274                          | LQ0                            | P002<br>IBC06<br>R001            |                                           | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAN             |                                           | 3                                    | W1<br>W12                       |               |                                                    | CE11                    | 48                                         |
| 2926   | FLAMMABLE SOLID, TOXIC, ORGANIC,<br>N.O.S.     | 4.1          | FT1                           | II                          | 4.1+6.1         | 274                          | LQ0                            | P002<br>IBC06                    |                                           | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN             |                                           | 2                                    | W1<br>W12                       |               | CW28                                               | CE10                    | 46                                         |
| 2926   | FLAMMABLE SOLID, TOXIC, ORGANIC,<br>N.O.S.     | 4.1          | FT1                           | III                         | 4.1+6.1         | 274                          | LQ0                            | P002<br>IBC06<br>R001            |                                           | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAN             |                                           | 3                                    | W1<br>W12                       |               | CW28                                               | CE11                    | 46                                         |

| UN No. | Name and description<br>3.1.2               | Class<br>2.2 | Classification<br>code 2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|--------|---------------------------------------------|--------------|----------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|        |                                             |              |                            |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)    | (2)                                         | (3a)         | (3b)                       | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 2927   | TOXIC LIQUID, CORROSIVE, ORGANIC,<br>N.O.S. | 6.1          | TC1                        | I                           | 6.1+8           | 274<br>315                   | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2<br>TP9<br>TP27               | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 668                                        |
| 2927   | TOXIC LIQUID, CORROSIVE, ORGANIC,<br>N.O.S. | 6.1          | TC1                        | II                          | 6.1+8           | 274                          | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T11                                      | TP2<br>TP27                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 68                                         |
| 2928   | TOXIC SOLID, CORROSIVE, ORGANIC,<br>N.O.S.  | 6.1          | TC2                        | I                           | 6.1+8           | 274                          | LQ0                            | P002<br>IBC05                    |                                           | MP18                                     | T6                                       | TP9<br>TP33                      | S10AH            | TU14<br>TU15<br>TE21                      | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 668                                        |
| 2928   | TOXIC SOLID, CORROSIVE, ORGANIC,<br>N.O.S.  | 6.1          | TC2                        | II                          | 6.1+8           | 274                          | LQ18                           | P002<br>IBC06                    |                                           | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11<br>W12                      |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 68                                         |
| 2929   | TOXIC LIQUID, FLAMMABLE, ORGANIC,<br>N.O.S. | 6.1          | TF1                        | I                           | 6.1+3           | 274<br>315                   | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2<br>TP9<br>TP27               | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 663                                        |
| 2929   | TOXIC LIQUID, FLAMMABLE, ORGANIC,<br>N.O.S. | 6.1          | TF1                        | II                          | 6.1+3           | 274                          | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T11                                      | TP2<br>TP27                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 63                                         |
| 2930   | TOXIC SOLID, FLAMMABLE, ORGANIC,<br>N.O.S.  | 6.1          | TF3                        | I                           | 6.1+4.1         | 274                          | LQ0                            | P002<br>IBC05                    |                                           | MP18                                     | T6                                       | TP9<br>TP33                      |                  |                                           | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 664                                        |
| 2930   | TOXIC SOLID, FLAMMABLE, ORGANIC,<br>N.O.S.  | 6.1          | TF3                        | II                          | 6.1+4.1         | 274                          | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 64                                         |
| 2931   | VANADYL SULPHATE                            | 6.1          | T5                         | II                          | 6.1             |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 2933   | METHYL 2-CHLOROPROPIONATE                   | 3            | F1                         | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 2934   | ISOPROPYL 2-CHLOROPROPIONATE                | 3            | F1                         | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |

| UN No. | Name and description<br>3.1.2                           | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|--------|---------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|        |                                                         |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)    | (2)                                                     | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 2935   | ETHYL 2-CHLOROPROPIONATE                                | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 2936   | THIOLACTIC ACID                                         | 6.1          | T1                            | II                          | 6.1             |                              | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 60                                         |
| 2937   | alpha-METHYLBENZYL ALCOHOL,<br>LIQUID                   | 6.1          | T1                            | III                         | 6.1             |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                         |
| 2940   | 9-PHOSPHABICYCLO-NONANES<br>(CYCLOOCTADIENE PHOSPHINES) | 4.2          | S2                            | II                          | 4.2             |                              | LQ0                            | P410<br>IBC06                    |                                           | MP14                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN             |                                           | 2                                    | W1<br>W12                       |               |                                                    | CE10                    | 40                                         |
| 2941   | FLUOROANILINES                                          | 6.1          | T1                            | III                         | 6.1             |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                         |
| 2942   | 2-TRIFLUOROMETHYLANILINE                                | 6.1          | T1                            | III                         | 6.1             |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     |                                          |                                  | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                         |
| 2943   | TETRAHYDROFURFURYLAMINE                                 | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 2945   | N-METHYLBUTYLAMINE                                      | 3            | FC                            | II                          | 3+8             |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02                    |                                           | MP19                                     | T7                                       | TP1                              | L4BH             | TE15                                      | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 338                                        |
| 2946   | 2-AMINO-5-DIETHYLAMINOPENTANE                           | 6.1          | T1                            | III                         | 6.1             |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                         |
| 2947   | ISOPROPYL CHLOROACETATE                                 | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 2948   | 3-TRIFLUOROMETHYLANILINE                                | 6.1          | T1                            | II                          | 6.1             |                              | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 60                                         |



| UN No. | Name and description<br>3.1.2                                                | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                       | RID tanks        |                                                      | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|--------|------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|        |                                                                              |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provi-<br>sions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provision<br>s<br>4.3.5 +<br>6.8.4        |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)    | (2)                                                                          | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                                  | (12)             | (13)                                                 | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 2949   | SODIUM HYDROSULPHIDE with not less than 25% water of crystallization         | 8            | C6                            | II                          | 8               | 523                          | LQ23                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T7                                       | TP2                                   | SGAN<br>L4BN     |                                                      | 2                                    | W11                             |               |                                                    | CE10                    | 80                                         |
| 2950   | MAGNESIUM GRANULES, COATED, particle size not less than 149 microns          | 4.3          | W2                            | III                         | 4.3             |                              | LQ12                           | P410<br>IBC08<br>R001            | B4                                        | MP14                                     | T1<br>BK2                                | TP33                                  | SGAN             |                                                      | 3                                    | W1                              | VW5           | CW23                                               | CE11                    | 423                                        |
| 2956   | 5-tert-BUTYL-2,4,6-TRINITRO-m-XYLENE (MUSK XYLENE)                           | 4.1          | SR1                           | III                         | 4.1             | 638                          | LQ0                            | P409                             |                                           | MP2                                      |                                          |                                       |                  |                                                      | 3                                    | W1                              |               |                                                    | CE11                    | 40                                         |
| 2965   | BORON TRIFLUORIDE DIMETHYL ETHERATE                                          | 4.3          | WFC                           | I                           | 4.3+3+8         |                              | LQ0                            | P401                             |                                           | MP2                                      | T10                                      | TP2<br>TP7                            | L10DH            | TU4<br>TU14<br>TU22<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*<br>TM2 | 0                                    | W1                              |               | CW23                                               |                         | 382                                        |
| 2966   | THIOGLYCOL                                                                   | 6.1          | T1                            | II                          | 6.1             |                              | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                                   | L4BH             | TU15<br>TE15                                         | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 60                                         |
| 2967   | SULPHAMIC ACID                                                               | 8            | C2                            | III                         | 8               |                              | LQ24                           | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                                  | SGAV             |                                                      | 3                                    |                                 | VW9           |                                                    | CE11                    | 80                                         |
| 2968   | MANEB, STABILIZED or MANEB PREPARATION, STABILIZED against self heating      | 4.3          | W2                            | III                         | 4.3             | 547                          | LQ12                           | P002<br>IBC08<br>R001            | B4                                        | MP14                                     | T1                                       | TP33                                  | SGAN             |                                                      | 0                                    | W1                              | VW5           | CW23                                               | CE11                    | 423                                        |
| 2969   | CASTOR BEANS or CASTOR MEAL or CASTOR POMACE or CASTOR FLAKE                 | 9            | M11                           | II                          | 9               | 141                          | LQ25                           | P002<br>IBC08                    | PP34<br>B4                                | MP10                                     | T3<br>BK1<br>BK2                         | TP33                                  | SGAV             |                                                      | 2                                    |                                 | VW9           | CW31                                               | CE9                     | 90                                         |
| 2977   | RADIOACTIVE MATERIAL, URANIUM HEXAFLUORIDE, FISSILE                          | 7            |                               |                             | 7X+7E+8         | 172                          | LQ0                            | See 2.2.7<br>and 4.1.9           | See<br>4.1.9.1.3                          |                                          |                                          |                                       |                  |                                                      | 0                                    |                                 |               | CW33                                               | CE15                    | 78                                         |
| 2978   | RADIOACTIVE MATERIAL, URANIUM HEXAFLUORIDE, non fissile or fissile-excepted  | 7            |                               |                             | 7X+8            | 172<br>317                   | LQ0                            | See 2.2.7<br>and 4.1.9           | See<br>4.1.9.1.3                          |                                          |                                          |                                       |                  |                                                      | 0                                    |                                 |               | CW33                                               | CE15                    | 78                                         |
| 2983   | ETHYLENE OXIDE AND PROPYLENE OXIDE MIXTURE, not more than 30% ethylene oxide | 3            | FT1                           | I                           | 3+6.1           |                              | LQ0                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                              | T14                                      | TP2<br>TP7                            | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*               | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       |                         | 336                                        |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                                                                    | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                                      | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                                                                         |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4            |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                                                                     | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                                 | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 2984            | HYDROGEN PEROXIDE, AQUEOUS SOLUTION with not less than 8% but less than 20% hydrogen peroxide (stabilized as necessary) | 5.1          | O1                            | III                         | 5.1             | 65                           | LQ13                           | P504<br>IBC02<br>R001            | PP10<br>B5                                | MP15                                     | T4                                       | TP1<br>TP6<br>TP24               | LGBV             | TU3<br>TC2<br>TE8<br>TE11<br>TT1                     | 3                                    |                                 |               | CW24                                               | CE8                     | 50                                         |
| 2985            | CHLOROSILANES, FLAMMABLE, CORROSIVE, N.O.S.                                                                             | 3            | FC                            | II                          | 3+8             | 274<br>548                   | LQ4                            | P001<br>IBC02                    |                                           | MP19                                     | T11                                      | TP2<br>TP27                      | L4BH             | TE15                                                 | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | X338                                       |
| 2986            | CHLOROSILANES, CORROSIVE, FLAMMABLE, N.O.S.                                                                             | 8            | CF1                           | II                          | 8+3             | 274<br>548                   | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T11                                      | TP2<br>TP27                      | L4BN             |                                                      | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | X83                                        |
| 2987            | CHLOROSILANES, CORROSIVE, N.O.S.                                                                                        | 8            | C3                            | II                          | 8               | 274<br>548                   | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T14                                      | TP2<br>TP27                      | L4BN             |                                                      | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | X80                                        |
| 2988            | CHLOROSILANES, WATER-REACTIVE, FLAMMABLE, CORROSIVE, N.O.S.                                                             | 4.3          | WFC                           | I                           | 4.3+3+8         | 274<br>549                   | LQ0                            | P401<br>PR2                      |                                           | MP2                                      | T10                                      | TP2<br>TP7<br>TP9                | L10DH            | TU14<br>TU26<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*<br>TM2<br>TM3 | 0                                    | W1                              |               | CW23                                               |                         | X338                                       |
| 2989            | LEAD PHOSPHITE, DIBASIC                                                                                                 | 4.1          | F3                            | II                          | 4.1             |                              | LQ8                            | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP11                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN             |                                                      | 2                                    | W1                              |               |                                                    | CE10                    | 40                                         |
| 2989            | LEAD PHOSPHITE, DIBASIC                                                                                                 | 4.1          | F3                            | III                         | 4.1             |                              | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP11                                     | T1                                       | TP33                             | SGAV             |                                                      | 3                                    | W1                              | VW1           |                                                    | CE11                    | 40                                         |
| 2990            | LIFE-SAVING APPLIANCES, SELF-INFLATING                                                                                  | 9            | M5                            |                             | 9               | 296<br>635                   | LQ0                            | P905                             |                                           |                                          |                                          |                                  |                  |                                                      | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE2                     | 90                                         |
| 2991            | CARBAMATE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE, flash-point not less than 23 °C                                          | 6.1          | TF2                           | I                           | 6.1+3           | 61                           | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2<br>TP9<br>TP27               | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*               | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE12                    | 663                                        |
| 2991            | CARBAMATE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE, flash-point not less than 23 °C                                          | 6.1          | TF2                           | II                          | 6.1+3           | 61                           | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T11                                      | TP2<br>TP27                      | L4BH             | TU15<br>TE15                                         | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5<br>CE12             | 63                                         |
| 2991            | CARBAMATE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE, flash-point not less than 23 °C                                          | 6.1          | TF2                           | III                         | 6.1+3           | 61                           | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>R001            |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2<br>TP28                      | L4BH             | TU15<br>TE15                                         | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8<br>CE12             | 63                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                                 | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                       | RID tanks        |                                               | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                                      |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provi-<br>sions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provision<br>s<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                                  | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                                  | (12)             | (13)                                          | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 2992            | CARBAMATE PESTICIDE, LIQUID,<br>TOXIC                                                | 6.1          | T6                            | I                           | 6.1             | 61<br>648                    | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2<br>TP9<br>TP27                    | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*        | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE12                    | 66                                         |
| 2992            | CARBAMATE PESTICIDE, LIQUID,<br>TOXIC                                                | 6.1          | T6                            | II                          | 6.1             | 61<br>648                    | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T11                                      | TP2<br>TP27                           | L4BH             | TU15<br>TE15                                  | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5<br>CE12             | 60                                         |
| 2992            | CARBAMATE PESTICIDE, LIQUID,<br>TOXIC                                                | 6.1          | T6                            | III                         | 6.1             | 61<br>648                    | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2<br>TP28                           | L4BH             | TU15<br>TE15                                  | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8<br>CE12             | 60                                         |
| 2993            | ARSENICAL PESTICIDE, LIQUID,<br>TOXIC, FLAMMABLE, flash-point not less<br>than 23 °C | 6.1          | TF2                           | I                           | 6.1+3           | 61                           | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2<br>TP9<br>TP27                    | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*        | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE12                    | 663                                        |
| 2993            | ARSENICAL PESTICIDE, LIQUID,<br>TOXIC, FLAMMABLE, flash-point not less<br>than 23 °C | 6.1          | TF2                           | II                          | 6.1+3           | 61                           | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T11                                      | TP2<br>TP27                           | L4BH             | TU15<br>TE15                                  | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5<br>CE12             | 63                                         |
| 2993            | ARSENICAL PESTICIDE, LIQUID,<br>TOXIC, FLAMMABLE, flash-point not less<br>than 23 °C | 6.1          | TF2                           | III                         | 6.1+3           | 61                           | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>R001            |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2<br>TP28                           | L4BH             | TU15<br>TE15                                  | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8<br>CE12             | 63                                         |
| 2994            | ARSENICAL PESTICIDE, LIQUID, TOXIC                                                   | 6.1          | T6                            | I                           | 6.1             | 61<br>648                    | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2<br>TP9<br>TP27                    | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*        | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE12                    | 66                                         |
| 2994            | ARSENICAL PESTICIDE, LIQUID, TOXIC                                                   | 6.1          | T6                            | II                          | 6.1             | 61<br>648                    | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T11                                      | TP2<br>TP27                           | L4BH             | TU15<br>TE15                                  | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5<br>CE12             | 60                                         |
| 2994            | ARSENICAL PESTICIDE, LIQUID, TOXIC                                                   | 6.1          | T6                            | III                         | 6.1             | 61<br>648                    | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2<br>TP28                           | L4BH             | TU15<br>TE15                                  | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8<br>CE12             | 60                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                                      | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                                           |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                                       | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 2995            | ORGANOCHLORINE PESTICIDE,<br>LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE, flash-point<br>not less than 23 °C | 6.1          | TF2                           | I                           | 6.1+3           | 61                           | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2<br>TP9<br>TP27               | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE12                    | 663                                        |
| 2995            | ORGANOCHLORINE PESTICIDE,<br>LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE, flash-point<br>not less than 23 °C | 6.1          | TF2                           | II                          | 6.1+3           | 61                           | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T11                                      | TP2<br>TP27                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5<br>CE12             | 63                                         |
| 2995            | ORGANOCHLORINE PESTICIDE,<br>LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE, flash-point<br>not less than 23 °C | 6.1          | TF2                           | III                         | 6.1+3           | 61                           | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>R001            |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2<br>TP28                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8<br>CE12             | 63                                         |
| 2996            | ORGANOCHLORINE PESTICIDE,<br>LIQUID, TOXIC                                                | 6.1          | T6                            | I                           | 6.1             | 61<br>648                    | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2<br>TP9<br>TP27               | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE12                    | 66                                         |
| 2996            | ORGANOCHLORINE PESTICIDE,<br>LIQUID, TOXIC                                                | 6.1          | T6                            | II                          | 6.1             | 61<br>648                    | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T11                                      | TP2<br>TP27                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5<br>CE12             | 60                                         |
| 2996            | ORGANOCHLORINE PESTICIDE,<br>LIQUID, TOXIC                                                | 6.1          | T6                            | III                         | 6.1             | 61<br>648                    | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2<br>TP28                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8<br>CE12             | 60                                         |
| 2997            | TRIAZINE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC,<br>FLAMMABLE, flash-point not less<br>than 23 °C       | 6.1          | TF2                           | I                           | 6.1+3           | 61                           | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2<br>TP9<br>TP27               | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE12                    | 663                                        |
| 2997            | TRIAZINE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC,<br>FLAMMABLE, flash-point not less<br>than 23 °C       | 6.1          | TF2                           | II                          | 6.1+3           | 61                           | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T11                                      | TP2<br>TP27                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5<br>CE12             | 63                                         |
| 2997            | TRIAZINE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC,<br>FLAMMABLE, flash-point not less<br>than 23 °C       | 6.1          | TF2                           | III                         | 6.1+3           | 61                           | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>R001            |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2<br>TP28                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8<br>CE12             | 63                                         |
| 2998            | TRIAZINE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC                                                         | 6.1          | T6                            | I                           | 6.1             | 61<br>648                    | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2<br>TP9<br>TP27               | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE12                    | 66                                         |

| UN No. | Name and description<br>3.1.2                                                      | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|        |                                                                                    |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)    | (2)                                                                                | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 2998   | TRIAZINE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC                                                  | 6.1          | T6                            | II                          | 6.1             | 61<br>648                    | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T11                                      | TP2<br>TP27                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5<br>CE12             | 60                                         |
| 2998   | TRIAZINE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC                                                  | 6.1          | T6                            | III                         | 6.1             | 61<br>648                    | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2<br>TP28                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8<br>CE12             | 60                                         |
| 3005   | THIOCARBAMATE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE, flash-point not less than 23 °C | 6.1          | TF2                           | I                           | 6.1+3           | 61                           | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2<br>TP9                       | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE12                    | 663                                        |
| 3005   | THIOCARBAMATE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE, flash-point not less than 23 °C | 6.1          | TF2                           | II                          | 6.1+3           | 61                           | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T11                                      | TP2<br>TP27                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5<br>CE12             | 63                                         |
| 3005   | THIOCARBAMATE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE, flash-point not less than 23 °C | 6.1          | TF2                           | III                         | 6.1+3           | 61                           | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>R001            |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2<br>TP28                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8<br>CE12             | 63                                         |
| 3006   | THIOCARBAMATE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC                                             | 6.1          | T6                            | I                           | 6.1             | 61<br>648                    | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2<br>TP9                       | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE12                    | 66                                         |
| 3006   | THIOCARBAMATE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC                                             | 6.1          | T6                            | II                          | 6.1             | 61<br>648                    | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T11                                      | TP2<br>TP27                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5<br>CE12             | 60                                         |
| 3006   | THIOCARBAMATE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC                                             | 6.1          | T6                            | III                         | 6.1             | 61<br>648                    | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2<br>TP28                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8<br>CE12             | 60                                         |
| 3009   | COPPER BASED PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE, flash-point not less than 23 °C  | 6.1          | TF2                           | I                           | 6.1+3           | 61                           | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2<br>TP9<br>TP27               | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE12                    | 663                                        |
| 3009   | COPPER BASED PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE, flash-point not less than 23 °C  | 6.1          | TF2                           | II                          | 6.1+3           | 61                           | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T11                                      | TP2<br>TP27                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5<br>CE12             | 63                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                                     | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                                          |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                                      | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 3009            | COPPER BASED PESTICIDE, LIQUID,<br>TOXIC, FLAMMABLE, flash-point not less<br>than 23 °C  | 6.1          | TF2                           | III                         | 6.1+3           | 61                           | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>R001            |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2<br>TP28                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8<br>CE12             | 63                                         |
| 3010            | COPPER BASED PESTICIDE, LIQUID,<br>TOXIC                                                 | 6.1          | T6                            | I                           | 6.1             | 61<br>648                    | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2<br>TP9<br>TP27               | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE12                    | 66                                         |
| 3010            | COPPER BASED PESTICIDE, LIQUID,<br>TOXIC                                                 | 6.1          | T6                            | II                          | 6.1             | 61<br>648                    | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T11                                      | TP2<br>TP27                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5<br>CE12             | 60                                         |
| 3010            | COPPER BASED PESTICIDE, LIQUID,<br>TOXIC                                                 | 6.1          | T6                            | III                         | 6.1             | 61<br>648                    | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2<br>TP28                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8<br>CE12             | 60                                         |
| 3011            | MERCURY BASED PESTICIDE, LIQUID,<br>TOXIC, FLAMMABLE, flash-point not less<br>than 23 °C | 6.1          | TF2                           | I                           | 6.1+3           | 61                           | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2<br>TP9<br>TP27               | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE12                    | 663                                        |
| 3011            | MERCURY BASED PESTICIDE, LIQUID,<br>TOXIC, FLAMMABLE, flash-point not less<br>than 23 °C | 6.1          | TF2                           | II                          | 6.1+3           | 61                           | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T11                                      | TP2<br>TP27                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5<br>CE12             | 63                                         |
| 3011            | MERCURY BASED PESTICIDE, LIQUID,<br>TOXIC, FLAMMABLE, flash-point not less<br>than 23 °C | 6.1          | TF2                           | III                         | 6.1+3           | 61                           | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>R001            |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2<br>TP28                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8<br>CE12             | 63                                         |
| 3012            | MERCURY BASED PESTICIDE, LIQUID,<br>TOXIC                                                | 6.1          | T6                            | I                           | 6.1             | 61<br>648                    | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2<br>TP9<br>TP27               | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE12                    | 66                                         |
| 3012            | MERCURY BASED PESTICIDE, LIQUID,<br>TOXIC                                                | 6.1          | T6                            | II                          | 6.1             | 61<br>648                    | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T11                                      | TP2<br>TP27                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5<br>CE12             | 60                                         |



| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                                         | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                                              |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                                          | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 3012            | MERCURY BASED PESTICIDE, LIQUID, TOXIC                                                       | 6.1          | T6                            | III                         | 6.1             | 61<br>648                    | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2<br>TP28                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8<br>CE12             | 60                                         |
| 3013            | SUBSTITUTED NITROPHENOL PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE, flash-point not less than 23 °C | 6.1          | TF2                           | I                           | 6.1+3           | 61                           | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2<br>TP9<br>TP27               | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE12                    | 663                                        |
| 3013            | SUBSTITUTED NITROPHENOL PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE, flash-point not less than 23 °C | 6.1          | TF2                           | II                          | 6.1+3           | 61                           | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T11                                      | TP2<br>TP27                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5<br>CE12             | 63                                         |
| 3013            | SUBSTITUTED NITROPHENOL PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE, flash-point not less than 23 °C | 6.1          | TF2                           | III                         | 6.1+3           | 61                           | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>R001            |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2<br>TP28                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8<br>CE12             | 63                                         |
| 3014            | SUBSTITUTED NITROPHENOL PESTICIDE, LIQUID, TOXIC                                             | 6.1          | T6                            | I                           | 6.1             | 61<br>648                    | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2<br>TP9<br>TP27               | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE12                    | 66                                         |
| 3014            | SUBSTITUTED NITROPHENOL PESTICIDE, LIQUID, TOXIC                                             | 6.1          | T6                            | II                          | 6.1             | 61<br>648                    | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T11                                      | TP2<br>TP27                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5<br>CE12             | 60                                         |
| 3014            | SUBSTITUTED NITROPHENOL PESTICIDE, LIQUID, TOXIC                                             | 6.1          | T6                            | III                         | 6.1             | 61<br>648                    | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2<br>TP28                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8<br>CE12             | 60                                         |
| 3015            | BIPYRIDILIUM PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE, flash-point not less than 23 °C            | 6.1          | TF2                           | I                           | 6.1+3           | 61                           | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2<br>TP9<br>TP27               | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE12                    | 663                                        |
| 3015            | BIPYRIDILIUM PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE, flash-point not less than 23 °C            | 6.1          | TF2                           | II                          | 6.1+3           | 61                           | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T11                                      | TP2<br>TP27                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5<br>CE12             | 63                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                                  | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                                       |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                                   | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 3015            | BIPYRIDILIUM PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE, flash-point not less than 23 °C     | 6.1          | TF2                           | III                         | 6.1+3           | 61                           | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>R001            |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2<br>TP28                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8<br>CE12             | 63                                         |
| 3016            | BIPYRIDILIUM PESTICIDE, LIQUID, TOXIC                                                 | 6.1          | T6                            | I                           | 6.1             | 61<br>648                    | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2<br>TP9<br>TP27               | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE12                    | 66                                         |
| 3016            | BIPYRIDILIUM PESTICIDE, LIQUID, TOXIC                                                 | 6.1          | T6                            | II                          | 6.1             | 61<br>648                    | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T11                                      | TP2<br>TP27                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5<br>CE12             | 60                                         |
| 3016            | BIPYRIDILIUM PESTICIDE, LIQUID, TOXIC                                                 | 6.1          | T6                            | III                         | 6.1             | 61<br>648                    | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2<br>TP28                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8<br>CE12             | 60                                         |
| 3017            | ORGANOPHOSPHORUS PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE, flash-point not less than 23 °C | 6.1          | TF2                           | I                           | 6.1+3           | 61                           | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2<br>TP9<br>TP27               | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE12                    | 663                                        |
| 3017            | ORGANOPHOSPHORUS PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE, flash-point not less than 23 °C | 6.1          | TF2                           | II                          | 6.1+3           | 61                           | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T11                                      | TP2<br>TP27                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5<br>CE12             | 63                                         |
| 3017            | ORGANOPHOSPHORUS PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE, flash-point not less than 23 °C | 6.1          | TF2                           | III                         | 6.1+3           | 61                           | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>R001            |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2<br>TP28                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8<br>CE12             | 63                                         |
| 3018            | ORGANOPHOSPHORUS PESTICIDE, LIQUID, TOXIC                                             | 6.1          | T6                            | I                           | 6.1             | 61<br>648                    | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2<br>TP9<br>TP27               | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE12                    | 66                                         |
| 3018            | ORGANOPHOSPHORUS PESTICIDE, LIQUID, TOXIC                                             | 6.1          | T6                            | II                          | 6.1             | 61<br>648                    | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T11                                      | TP2<br>TP27                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5<br>CE12             | 60                                         |

| UN No. | Name and description<br>3.1.2                                                        | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|        |                                                                                      |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)    | (2)                                                                                  | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 3018   | ORGANOPHOSPHORUS PESTICIDE,<br>LIQUID, TOXIC                                         | 6.1          | T6                            | III                         | 6.1             | 61<br>648                    | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2<br>TP28                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8<br>CE12             | 60                                         |
| 3019   | ORGANOTIN PESTICIDE, LIQUID,<br>TOXIC, FLAMMABLE, flash-point not less<br>than 23 °C | 6.1          | TF2                           | I                           | 6.1+3           | 61                           | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2<br>TP9<br>TP27               | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE12                    | 663                                        |
| 3019   | ORGANOTIN PESTICIDE, LIQUID,<br>TOXIC, FLAMMABLE, flash-point not less<br>than 23 °C | 6.1          | TF2                           | II                          | 6.1+3           | 61                           | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T11                                      | TP2<br>TP27                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5<br>CE12             | 63                                         |
| 3019   | ORGANOTIN PESTICIDE, LIQUID,<br>TOXIC, FLAMMABLE, flash-point not less<br>than 23 °C | 6.1          | TF2                           | III                         | 6.1+3           | 61                           | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>R001            |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2<br>TP28                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8<br>CE12             | 63                                         |
| 3020   | ORGANOTIN PESTICIDE, LIQUID,<br>TOXIC                                                | 6.1          | T6                            | I                           | 6.1             | 61<br>648                    | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2<br>TP9<br>TP27               | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE12                    | 66                                         |
| 3020   | ORGANOTIN PESTICIDE, LIQUID,<br>TOXIC                                                | 6.1          | T6                            | II                          | 6.1             | 61<br>648                    | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T11                                      | TP2<br>TP27                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5<br>CE12             | 60                                         |
| 3020   | ORGANOTIN PESTICIDE, LIQUID,<br>TOXIC                                                | 6.1          | T6                            | III                         | 6.1             | 61<br>648                    | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2<br>TP28                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8<br>CE12             | 60                                         |
| 3021   | PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE,<br>TOXIC, N.O.S., flash-point less<br>than 23 °C       | 3            | FT2                           | I                           | 3+6.1           | 61                           | LQ3                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                              | T14                                      | TP2<br>TP9<br>TP27               | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       |                         | 336                                        |
| 3021   | PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE,<br>TOXIC, N.O.S., flash-point less<br>than 23 °C       | 3            | FT2                           | II                          | 3+6.1           | 61                           | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T11                                      | TP2<br>TP27                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       | CE7                     | 336                                        |
| 3022   | 1,2-BUTYLENE OXIDE, STABILIZED                                                       | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 339                                        |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                                           | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                                                |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                                            | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 3023            | 2-METHYL-2-HEPTANETHIOL                                                                        | 6.1          | TF1                           | I                           | 6.1+3           |                              | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2                              | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 663                                        |
| 3024            | COUMARIN DERIVATIVE PESTICIDE,<br>LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC, flash-point<br>less than 23 °C     | 3            | FT2                           | I                           | 3+6.1           | 61                           | LQ3                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                              | T14                                      | TP2<br>TP9<br>TP27               | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       |                         | 336                                        |
| 3024            | COUMARIN DERIVATIVE PESTICIDE,<br>LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC, flash-point<br>less than 23 °C     | 3            | FT2                           | II                          | 3+6.1           | 61                           | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T11                                      | TP2<br>TP27                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       | CE7                     | 336                                        |
| 3025            | COUMARIN DERIVATIVE PESTICIDE,<br>LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE, flash-point<br>not less than 23 °C | 6.1          | TF2                           | I                           | 6.1+3           | 61                           | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2<br>TP9<br>TP27               | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE12                    | 663                                        |
| 3025            | COUMARIN DERIVATIVE PESTICIDE,<br>LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE, flash-point<br>not less than 23 °C | 6.1          | TF2                           | II                          | 6.1+3           | 61                           | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T11                                      | TP2<br>TP27                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5<br>CE12             | 63                                         |
| 3025            | COUMARIN DERIVATIVE PESTICIDE,<br>LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE, flash-point<br>not less than 23 °C | 6.1          | TF2                           | III                         | 6.1+3           | 61                           | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>R001            |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP1<br>TP28                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8<br>CE12             | 63                                         |
| 3026            | COUMARIN DERIVATIVE PESTICIDE,<br>LIQUID, TOXIC                                                | 6.1          | T6                            | I                           | 6.1             | 61<br>648                    | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2<br>TP9<br>TP27               | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE12                    | 66                                         |
| 3026            | COUMARIN DERIVATIVE PESTICIDE,<br>LIQUID, TOXIC                                                | 6.1          | T6                            | II                          | 6.1             | 61<br>648                    | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T11                                      | TP2<br>TP27                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5<br>CE12             | 60                                         |
| 3026            | COUMARIN DERIVATIVE PESTICIDE,<br>LIQUID, TOXIC                                                | 6.1          | T6                            | III                         | 6.1             | 61<br>648                    | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP1<br>TP28                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8<br>CE12             | 60                                         |

| UN No. | Name and description<br>3.1.2                                                | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|--------|------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|        |                                                                              |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4                 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)    | (2)                                                                          | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 3027   | COUMARIN DERIVATIVE PESTICIDE,<br>SOLID, TOXIC                               | 6.1          | T7                            | I                           | 6.1             | 61<br>648                    | LQ0                            | P002<br>IBC07                    |                                           | MP18                                     | T6                                       | TP33                             | S10AH<br>L10CH   | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*                    | 1                                    | W10<br>W12                      |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE12                    | 66                                         |
| 3027   | COUMARIN DERIVATIVE PESTICIDE,<br>SOLID, TOXIC                               | 6.1          | T7                            | II                          | 6.1             | 61<br>648                    | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9<br>CE12             | 60                                         |
| 3027   | COUMARIN DERIVATIVE PESTICIDE,<br>SOLID, TOXIC                               | 6.1          | T7                            | III                         | 6.1             | 61<br>648                    | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                                              | 2                                    |                                 | VW9           | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE11<br>CE12            | 60                                         |
| 3028   | BATTERIES, DRY, CONTAINING<br>POTASSIUM HYDROXIDE SOLID,<br>electric storage | 8            | C11                           |                             | 8               | 295<br>304<br>598            | LQ0                            | P801<br>P801a                    |                                           |                                          |                                          |                                  |                  |                                                           | 3                                    |                                 | VW14          |                                                    | CE11                    | 80                                         |
| 3048   | ALUMINIUM PHOSPHIDE PESTICIDE                                                | 6.1          | T7                            | I                           | 6.1             | 61<br>153<br>648             | LQ0                            | P002<br>IBC07                    |                                           | MP18                                     | T6                                       | TP33                             | S10AH            | TU15                                                      | 1                                    | W10<br>W12                      |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 642                                        |
| 3051   | ALUMINIUM ALKYL                                                              | 4.2          | SW                            | I                           | 4.2+4.3         | 274<br>320                   | LQ0                            | P400<br>PR1                      |                                           | MP2                                      | T21                                      | TP2<br>TP7<br>TP9                | L21DH            | TU4<br>TU14<br>TU22<br>TU38<br>TC1<br>TE21<br>TE22<br>TM1 | 0                                    | W1                              |               |                                                    |                         | X333                                       |
| 3052   | ALUMINIUM ALKYL HALIDES, LIQUID                                              | 4.2          | SW                            | I                           | 4.2+4.3         | 274<br>320                   | LQ0                            | P400<br>PR1                      |                                           | MP2                                      | T21                                      | TP2<br>TP7<br>TP9                | L21DH            | TU4<br>TU14<br>TU22<br>TU38<br>TC1<br>TE21<br>TE22<br>TM1 | 0                                    | W1                              |               |                                                    |                         | X333                                       |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                                                                                                                                                    | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                       | RID tanks        |                                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                                                                                                                                                         |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provi-<br>sions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provision<br>s<br>4.3.5 +<br>6.8.4             |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                                                                                                                                                     | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                                  | (12)             | (13)                                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 3053            | MAGNESIUM ALKYLs                                                                                                                                                                                        | 4.2          | SW                            | I                           | 4.2+4.3         | 274<br>320                   | LQ0                            | P400<br>PR1                      |                                           | MP2                                      | T21                                      | TP2<br>TP7                            | L21DH            | TU4<br>TU14<br>TU22<br>TU38<br>TC1<br>TE21<br>TE22<br>TM1 | 0                                    | W1                              |               |                                                    |                         | X333                                       |
| 3054            | CYCLOHEXYL MERCAPTAN                                                                                                                                                                                    | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                                   | LGBF             |                                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 3055            | 2-(2-AMINOETHOXY)ETHANOL                                                                                                                                                                                | 8            | C7                            | III                         | 8               |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                                   | L4BN             |                                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE8                     | 80                                         |
| 3056            | n-HEPTALDEHYDE                                                                                                                                                                                          | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                                   | LGBF             |                                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 3057            | TRIFLUOROACETYL CHLORIDE                                                                                                                                                                                | 2            | 2TC                           |                             | 2.3+8<br>(+13)  |                              | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      | T50                                      | TP21                                  | PxBH(M)          | TU38<br>TE22<br>TM6                                       | 1                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                |                         | 268                                        |
| 3064            | NITROGLYCERIN, SOLUTION IN<br>ALCOHOL with more than 1% but not<br>more than 5% nitroglycerin                                                                                                           | 3            | D                             | II                          | 3               |                              | LQ0                            | P300                             |                                           | MP2                                      |                                          |                                       |                  |                                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    |                         | 33                                         |
| 3065            | ALCOHOLIC BEVERAGES, with more<br>than 70% alcohol by volume                                                                                                                                            | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ5                            | P001<br>IBC02<br>R001            | PP2                                       | MP19                                     | T4                                       | TP1                                   | LGBF             |                                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 3065            | ALCOHOLIC BEVERAGES, with more<br>than 24% but not more than 70% alcohol<br>by volume                                                                                                                   | 3            | F1                            | III                         | 3               | 144<br>145<br>247            | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>R001            | PP2                                       | MP19                                     | T2                                       | TP1                                   | LGBF             |                                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 3066            | PAINT (including paint, lacquer, enamel,<br>stain, shellac, varnish, polish, liquid filler<br>and liquid lacquer base) or PAINT<br>RELATED MATERIAL (including paint<br>thinning and reducing compound) | 8            | C9                            | II                          | 8               | 163                          | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                                   | L4BN             |                                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | 80                                         |



| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                                                                                                                                        | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                                                                                                                                             |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4                 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                                                                                                                                         | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 3066            | PAINT (including paint, lacquer, enamel, stain, shellac, varnish, polish, liquid filler and liquid lacquer base) or PAINT RELATED MATERIAL (including paint thinning and reducing compound) | 8            | C9                            | III                         | 8               | 163                          | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>R001            |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | L4BN             |                                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE8                     | 80                                         |
| 3070            | ETHYLENE OXIDE AND DICHLORODIFLUOROMETHANE MIXTURE with not more than 12.5% ethylene oxide                                                                                                  | 2            | 2A                            |                             | 2.2 (+13)       |                              | LQ1                            | P200                             |                                           | MP9                                      | T50<br>(M)                               |                                  | PxBN(M)          | TM6                                                       | 3                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 20                                         |
| 3071            | MERCAPTANS, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S. or MERCAPTAN MIXTURE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S.                                                                                         | 6.1          | TF1                           | II                          | 6.1+3           | 274                          | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T11                                      | TP2<br>TP27                      | L4BH             | TU15<br>TE15                                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 63                                         |
| 3072            | LIFE-SAVING APPLIANCES NOT SELF-INFLATING containing dangerous goods as equipment                                                                                                           | 9            | M5                            |                             | 9               | 296<br>635                   | LQ0                            | P905                             |                                           |                                          |                                          |                                  |                  |                                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE2                     | 90                                         |
| 3073            | VINYLPYRIDINES, STABILIZED                                                                                                                                                                  | 6.1          | TFC                           | II                          | 6.1+3+8         |                              | LQ17                           | P001<br>IBC01                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BH             | TU15<br>TE15                                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 638                                        |
| 3076            | ALUMINIUM ALKYL HYDRIDES                                                                                                                                                                    | 4.2          | SW                            | I                           | 4.2+4.3         | 274<br>320                   | LQ0                            | P400<br>PR1                      |                                           | MP2                                      | T21                                      | TP2<br>TP7                       | L21DH            | TU4<br>TU14<br>TU22<br>TU38<br>TC1<br>TE21<br>TE22<br>TM1 | 0                                    | W1                              |               |                                                    |                         | X333                                       |
| 3077            | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.                                                                                                                                          | 9            | M7                            | III                         | 9               | 274                          | LQ27                           | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | PP12<br>B3                                | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAV<br>LGBV     |                                                           | 3                                    | W13                             | VW9           | CW13<br>CW31                                       | CE11                    | 90                                         |
| 3078            | CERIUM, turnings or gritty powder                                                                                                                                                           | 4.3          | W2                            | II                          | 4.3             | 550                          | LQ11                           | P410<br>IBC07                    |                                           | MP14                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN             |                                                           | 2                                    | W1<br>W12                       |               | CW23                                               | CE10                    | 423                                        |
| 3079            | METHACRYLONITRILE, STABILIZED                                                                                                                                                               | 3            | FT1                           | I                           | 3+6.1           |                              | LQ0                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                              | T14                                      | TP2                              | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*                    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       |                         | 336                                        |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                                   | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2  | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                                        |              |                               |                             |                  |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                                    | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)              | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 3080            | ISOCYANATES, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S. or ISOCYANATE SOLUTION, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S. | 6.1          | TF1                           | II                          | 6.1+3            | 274<br>551                   | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T11                                      | TP2<br>TP27                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 63                                         |
| 3082            | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.                                    | 9            | M6                            | III                         | 9                | 274                          | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1<br>TP29                      | LGBV             |                                           | 3                                    |                                 |               | CW13<br>CW31                                       | CE8                     | 90                                         |
| 3083            | PERCHLORYL FLUORIDE                                                                    | 2            | 2TO                           |                             | 2.3+5.1<br>(+13) |                              | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      | (M)                                      |                                  | PxBH(M)          | TU38<br>TE22<br>TM6                       | 1                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                |                         | 265                                        |
| 3084            | CORROSIVE SOLID, OXIDIZING, N.O.S.                                                     | 8            | CO2                           | I                           | 8+5.1            | 274                          | LQ0                            | P002                             |                                           | MP18                                     | T6                                       | TP9<br>TP33                      | S10AN<br>L10BH   | TU38*<br>TE22*                            | 1                                    |                                 |               | CW24                                               |                         | 885                                        |
| 3084            | CORROSIVE SOLID, OXIDIZING, N.O.S.                                                     | 8            | CO2                           | II                          | 8+5.1            | 274                          | LQ23                           | P002<br>IBC06                    |                                           | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN<br>L4BN     |                                           | 2                                    | W11<br>W12                      |               | CW24                                               | CE10                    | 85                                         |
| 3085            | OXIDIZING SOLID, CORROSIVE, N.O.S.                                                     | 5.1          | OC2                           | I                           | 5.1+8            | 274                          | LQ0                            | P503                             |                                           | MP2                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    |                                 |               | CW24                                               |                         | 558                                        |
| 3085            | OXIDIZING SOLID, CORROSIVE, N.O.S.                                                     | 5.1          | OC2                           | II                          | 5.1+8            | 274                          | LQ11                           | P002<br>IBC06                    |                                           | MP2                                      | T3                                       | TP33                             | SGAN             | TU3                                       | 2                                    | W11<br>W12                      |               | CW24                                               | CE10                    | 58                                         |
| 3085            | OXIDIZING SOLID, CORROSIVE, N.O.S.                                                     | 5.1          | OC2                           | III                         | 5.1+8            | 274                          | LQ12                           | P002<br>IBC08<br>R001            | B3                                        | MP2                                      | T1                                       | TP33                             | SGAN             | TU3                                       | 3                                    |                                 |               | CW24                                               | CE11                    | 58                                         |
| 3086            | TOXIC SOLID, OXIDIZING, N.O.S.                                                         | 6.1          | TO2                           | I                           | 6.1+5.1          | 274                          | LQ0                            | P002                             |                                           | MP18                                     | T6                                       | TP9<br>TP33                      | S10AH<br>L10CH   | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 665                                        |
| 3086            | TOXIC SOLID, OXIDIZING, N.O.S.                                                         | 6.1          | TO2                           | II                          | 6.1+5.1          | 274                          | LQ18                           | P002<br>IBC06                    |                                           | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11<br>W12                      |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 65                                         |
| 3087            | OXIDIZING SOLID, TOXIC, N.O.S.                                                         | 5.1          | OT2                           | I                           | 5.1+6.1          | 274                          | LQ0                            | P503                             |                                           | MP2                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    |                                 |               | CW24<br>CW28                                       |                         | 556                                        |
| 3087            | OXIDIZING SOLID, TOXIC, N.O.S.                                                         | 5.1          | OT2                           | II                          | 5.1+6.1          | 274                          | LQ11                           | P002<br>IBC06                    |                                           | MP2                                      | T3                                       | TP33                             | SGAN             | TU3                                       | 2                                    | W11<br>W12                      |               | CW24<br>CW28                                       | CE10                    | 56                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                                      | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                                           |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                                       | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 3087            | OXIDIZING SOLID, TOXIC, N.O.S.                                                            | 5.1          | OT2                           | III                         | 5.1+6.1         | 274                          | LQ12                           | P002<br>IBC08<br>R001            | B3                                        | MP2                                      | T1                                       | TP33                             | SGAN             | TU3                                       | 3                                    |                                 |               | CW24<br>CW28                                       | CE11                    | 56                                         |
| 3088            | SELF-HEATING SOLID, ORGANIC,<br>N.O.S.                                                    | 4.2          | S2                            | II                          | 4.2             | 274                          | LQ0                            | P410<br>IBC06                    |                                           | MP14                                     | T3                                       | TP33                             | SGAV             |                                           | 2                                    | W1<br>W12                       |               |                                                    | CE10                    | 40                                         |
| 3088            | SELF-HEATING SOLID, ORGANIC,<br>N.O.S.                                                    | 4.2          | S2                            | III                         | 4.2             | 274                          | LQ0                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP14                                     | T1                                       | TP33                             | SGAV             |                                           | 3                                    | W1                              |               |                                                    | CE11                    | 40                                         |
| 3089            | METAL POWDER, FLAMMABLE, N.O.S.                                                           | 4.1          | F3                            | II                          | 4.1             | 274<br>552                   | LQ8                            | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP11                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN             |                                           | 2                                    | W1                              |               |                                                    | CE10                    | 40                                         |
| 3089            | METAL POWDER, FLAMMABLE, N.O.S.                                                           | 4.1          | F3                            | III                         | 4.1             | 274<br>552                   | LQ9                            | P002<br>IBC06<br>R001            |                                           | MP11                                     | T1                                       | TP33                             | SGAV             |                                           | 3                                    | W1<br>W12                       | VW1           |                                                    | CE11                    | 40                                         |
| 3090            | LITHIUM BATTERIES                                                                         | 9            | M4                            | II                          | 9               | 188<br>230<br>310<br>636     | LQ0                            | P903<br>P903a<br>P903b           |                                           |                                          |                                          |                                  |                  |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE2                     | 90                                         |
| 3091            | LITHIUM BATTERIES CONTAINED IN<br>EQUIPMENT or LITHIUM BATTERIES<br>PACKED WITH EQUIPMENT | 9            | M4                            | II                          | 9               | 188<br>230<br>636            | LQ0                            | P903<br>P903a<br>P903b           |                                           |                                          |                                          |                                  |                  |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE2                     | 90                                         |
| 3092            | 1-METHOXY-2-PROPANOL                                                                      | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T2                                       | TP1                              | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 3093            | CORROSIVE LIQUID, OXIDIZING, N.O.S.                                                       | 8            | CO1                           | I                           | 8+5.1           | 274                          | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              |                                          |                                  | L10BH            | TU38*<br>TE22*                            | 1                                    |                                 |               | CW24                                               |                         | 885                                        |
| 3093            | CORROSIVE LIQUID, OXIDIZING, N.O.S.                                                       | 8            | CO1                           | II                          | 8+5.1           | 274                          | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     |                                          |                                  | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               | CW24                                               | CE6                     | 85                                         |
| 3094            | CORROSIVE LIQUID, WATER-<br>REACTIVE, N.O.S.                                              | 8            | CW1                           | I                           | 8+4.3           | 274                          | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              |                                          |                                  | L10BH            | TU38*<br>TE22*                            | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | 823                                        |
| 3094            | CORROSIVE LIQUID, WATER-<br>REACTIVE, N.O.S.                                              | 8            | CW1                           | II                          | 8+4.3           | 274                          | LQ22                           | P001                             |                                           | MP15                                     |                                          |                                  | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | 823                                        |
| 3095            | CORROSIVE SOLID, SELF-HEATING,<br>N.O.S.                                                  | 8            | CS2                           | I                           | 8+4.2           | 274                          | LQ0                            | P002                             |                                           | MP18                                     | T6                                       | TP9<br>TP33                      | S10AN            |                                           | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | 884                                        |
| 3095            | CORROSIVE SOLID, SELF-HEATING,<br>N.O.S.                                                  | 8            | CS2                           | II                          | 8+4.2           | 274                          | LQ23                           | P002<br>IBC06                    |                                           | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN             |                                           | 2                                    | W11<br>W12                      |               |                                                    | CE10                    | 84                                         |
| 3096            | CORROSIVE SOLID, WATER-<br>REACTIVE, N.O.S.                                               | 8            | CW2                           | I                           | 8+4.3           | 274                          | LQ0                            | P002                             |                                           | MP18                                     | T6                                       | TP9<br>TP33                      | S10AN<br>L10BH   | TU38*<br>TE22*                            | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | 842                                        |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                        | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|---------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                             |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                         | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 3096            | CORROSIVE SOLID, WATER-<br>REACTIVE, N.O.S. | 8            | CW2                           | II                          | 8+4.3           | 274                          | LQ23                           | P002<br>IBC06                    |                                           | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN<br>L4BN     |                                           | 2                                    | W11<br>W12                      |               |                                                    | CE10                    | 842                                        |
| 3097            | FLAMMABLE SOLID, OXIDIZING, N.O.S.          | 4.1          | FO                            | CARRIAGE PROHIBITED         |                 |                              |                                |                                  |                                           |                                          |                                          |                                  |                  |                                           |                                      |                                 |               |                                                    |                         |                                            |
| 3098            | OXIDIZING LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.         | 5.1          | OC1                           | I                           | 5.1+8           | 274                          | LQ0                            | P502                             |                                           | MP2                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    |                                 |               | CW24                                               |                         | 558                                        |
| 3098            | OXIDIZING LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.         | 5.1          | OC1                           | II                          | 5.1+8           | 274                          | LQ10                           | P504<br>IBC01                    |                                           | MP2                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 2                                    |                                 |               | CW24                                               | CE6                     | 58                                         |
| 3098            | OXIDIZING LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.         | 5.1          | OC1                           | III                         | 5.1+8           | 274                          | LQ13                           | P504<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP2                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 3                                    |                                 |               | CW24                                               | CE8                     | 58                                         |
| 3099            | OXIDIZING LIQUID, TOXIC, N.O.S.             | 5.1          | OT1                           | I                           | 5.1+6.1         | 274                          | LQ0                            | P502                             |                                           | MP2                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    |                                 |               | CW24<br>CW28                                       |                         | 556                                        |
| 3099            | OXIDIZING LIQUID, TOXIC, N.O.S.             | 5.1          | OT1                           | II                          | 5.1+6.1         | 274                          | LQ10                           | P504<br>IBC01                    |                                           | MP2                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 2                                    |                                 |               | CW24<br>CW28                                       | CE6                     | 56                                         |
| 3099            | OXIDIZING LIQUID, TOXIC, N.O.S.             | 5.1          | OT1                           | III                         | 5.1+6.1         | 274                          | LQ13                           | P504<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP2                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 3                                    |                                 |               | CW24<br>CW28                                       | CE8                     | 56                                         |
| 3100            | OXIDIZING SOLID, SELF-HEATING,<br>N.O.S.    | 5.1          | OS                            | CARRIAGE PROHIBITED         |                 |                              |                                |                                  |                                           |                                          |                                          |                                  |                  |                                           |                                      |                                 |               |                                                    |                         |                                            |
| 3101            | ORGANIC PEROXIDE TYPE B, LIQUID             | 5.2          | P1                            |                             | 5.2+1           | 122<br>181<br>274            | LQ14                           | P520                             |                                           | MP4                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W5<br>W7<br>W8                  |               | CW22<br>CW24<br>CW29                               |                         | 539                                        |
| 3102            | ORGANIC PEROXIDE TYPE B, SOLID              | 5.2          | P1                            |                             | 5.2+1           | 122<br>181<br>274            | LQ15                           | P520                             |                                           | MP4                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W5<br>W7<br>W8                  |               | CW22<br>CW24<br>CW29                               |                         | 539                                        |
| 3103            | ORGANIC PEROXIDE TYPE C, LIQUID             | 5.2          | P1                            |                             | 5.2             | 122<br>274                   | LQ14                           | P520                             |                                           | MP4                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W7                              |               | CW22<br>CW24<br>CW29                               | CE6                     | 539                                        |
| 3104            | ORGANIC PEROXIDE TYPE C, SOLID              | 5.2          | P1                            |                             | 5.2             | 122<br>274                   | LQ15                           | P520                             |                                           | MP4                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W7                              |               | CW22<br>CW24<br>CW29                               | CE10                    | 539                                        |
| 3105            | ORGANIC PEROXIDE TYPE D, LIQUID             | 5.2          | P1                            |                             | 5.2             | 122<br>274                   | LQ16                           | P520                             |                                           | MP4                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 2                                    | W7                              |               | CW22<br>CW24<br>CW29                               | CE6                     | 539                                        |

| UN No. |                                                            | Name and description<br>3.1.2 | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provi-<br>sions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                               | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                       | RID tanks        |                                               | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identificatio<br>n No.<br>5.3.2.3 |
|--------|------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------|
|        |                                                            |                               |              |                               |                             |                 |                                   |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provi-<br>sions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provi-<br>sions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provision<br>s<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                             |
| (1)    | (2)                                                        |                               | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                               | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                          | (10)                                     | (11)                                  | (12)             | (13)                                          | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                        |
| 3106   | ORGANIC PEROXIDE TYPE D, SOLID                             | 5.2                           | P1           |                               | 5.2                         | 122<br>274      | LQ11                              | P520                           |                                  |                                           | MP4                                           |                                          |                                       |                  |                                               | 2                                    | W7                              |               | CW22<br>CW24<br>CW29                               | CE10                    | 539                                         |
| 3107   | ORGANIC PEROXIDE TYPE E, LIQUID                            | 5.2                           | P1           |                               | 5.2                         | 122<br>274      | LQ16                              | P520                           |                                  |                                           | MP4                                           |                                          |                                       |                  |                                               | 2                                    | W7                              |               | CW22<br>CW24<br>CW29                               | CE6                     | 539                                         |
| 3108   | ORGANIC PEROXIDE TYPE E, SOLID                             | 5.2                           | P1           |                               | 5.2                         | 122<br>274      | LQ11                              | P520                           |                                  |                                           | MP4                                           |                                          |                                       |                  |                                               | 2                                    | W7                              |               | CW22<br>CW24<br>CW29                               | CE10                    | 539                                         |
| 3109   | ORGANIC PEROXIDE TYPE F, LIQUID                            | 5.2                           | P1           |                               | 5.2                         | 122<br>274      | LQ16                              | P520<br>IBC520                 |                                  |                                           | MP4                                           | T23                                      |                                       | L4BN(+)          | TU3<br>TU13<br>TU30<br>TE12<br>TA2<br>TM4     | 2                                    | W7                              |               | CW22<br>CW24<br>CW29                               | CE6                     | 539                                         |
| 3110   | ORGANIC PEROXIDE TYPE F, SOLID                             | 5.2                           | P1           |                               | 5.2                         | 122<br>274      | LQ11                              | P520<br>IBC520                 |                                  |                                           | MP4                                           | T23                                      | TP33                                  | S4AN(+)          | TU3<br>TU13<br>TU30<br>TE12<br>TA2<br>TM4     | 2                                    | W7                              |               | CW22<br>CW24<br>CW29                               | CE10                    | 539                                         |
| 3111   | ORGANIC PEROXIDE TYPE B, LIQUID,<br>TEMPERATURE CONTROLLED | 5.2                           | P2           | CARRIAGE PROHIBITED           |                             |                 |                                   |                                |                                  |                                           |                                               |                                          |                                       |                  |                                               |                                      |                                 |               |                                                    |                         |                                             |
| 3112   | ORGANIC PEROXIDE TYPE B, SOLID,<br>TEMPERATURE CONTROLLED  | 5.2                           | P2           | CARRIAGE PROHIBITED           |                             |                 |                                   |                                |                                  |                                           |                                               |                                          |                                       |                  |                                               |                                      |                                 |               |                                                    |                         |                                             |
| 3113   | ORGANIC PEROXIDE TYPE C, LIQUID,<br>TEMPERATURE CONTROLLED | 5.2                           | P2           | CARRIAGE PROHIBITED           |                             |                 |                                   |                                |                                  |                                           |                                               |                                          |                                       |                  |                                               |                                      |                                 |               |                                                    |                         |                                             |
| 3114   | ORGANIC PEROXIDE TYPE C, SOLID,<br>TEMPERATURE CONTROLLED  | 5.2                           | P2           | CARRIAGE PROHIBITED           |                             |                 |                                   |                                |                                  |                                           |                                               |                                          |                                       |                  |                                               |                                      |                                 |               |                                                    |                         |                                             |
| 3115   | ORGANIC PEROXIDE TYPE D, LIQUID,<br>TEMPERATURE CONTROLLED | 5.2                           | P2           | CARRIAGE PROHIBITED           |                             |                 |                                   |                                |                                  |                                           |                                               |                                          |                                       |                  |                                               |                                      |                                 |               |                                                    |                         |                                             |
| 3116   | ORGANIC PEROXIDE TYPE D, SOLID,<br>TEMPERATURE CONTROLLED  | 5.2                           | P2           | CARRIAGE PROHIBITED           |                             |                 |                                   |                                |                                  |                                           |                                               |                                          |                                       |                  |                                               |                                      |                                 |               |                                                    |                         |                                             |
| 3117   | ORGANIC PEROXIDE TYPE E, LIQUID,<br>TEMPERATURE CONTROLLED | 5.2                           | P2           | CARRIAGE PROHIBITED           |                             |                 |                                   |                                |                                  |                                           |                                               |                                          |                                       |                  |                                               |                                      |                                 |               |                                                    |                         |                                             |
| 3118   | ORGANIC PEROXIDE TYPE E, SOLID,<br>TEMPERATURE CONTROLLED  | 5.2                           | P2           | CARRIAGE PROHIBITED           |                             |                 |                                   |                                |                                  |                                           |                                               |                                          |                                       |                  |                                               |                                      |                                 |               |                                                    |                         |                                             |
| 3119   | ORGANIC PEROXIDE TYPE F, LIQUID,<br>TEMPERATURE CONTROLLED | 5.2                           | P2           | CARRIAGE PROHIBITED           |                             |                 |                                   |                                |                                  |                                           |                                               |                                          |                                       |                  |                                               |                                      |                                 |               |                                                    |                         |                                             |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                   | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|--------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                        |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                    | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 3120            | ORGANIC PEROXIDE TYPE F, SOLID, TEMPERATURE CONTROLLED | 5.2          | P2                            | CARRIAGE PROHIBITED         |                 |                              |                                |                                  |                                           |                                          |                                          |                                  |                  |                                           |                                      |                                 |               |                                                    |                         |                                            |
| 3121            | OXIDIZING SOLID, WATER-REACTIVE, N.O.S.                | 5.1          | OW                            | CARRIAGE PROHIBITED         |                 |                              |                                |                                  |                                           |                                          |                                          |                                  |                  |                                           |                                      |                                 |               |                                                    |                         |                                            |
| 3122            | TOXIC LIQUID, OXIDIZING, N.O.S.                        | 6.1          | TO1                           | I                           | 6.1+5.1         | 274<br>315                   | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              |                                          |                                  | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 665                                        |
| 3122            | TOXIC LIQUID, OXIDIZING, N.O.S.                        | 6.1          | TO1                           | II                          | 6.1+5.1         | 274                          | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     |                                          |                                  | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 65                                         |
| 3123            | TOXIC LIQUID, WATER-REACTIVE, N.O.S.                   | 6.1          | TW1                           | I                           | 6.1+4.3         | 274<br>315                   | LQ0                            | P099                             |                                           | MP8<br>MP17                              |                                          |                                  | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 623                                        |
| 3123            | TOXIC LIQUID, WATER-REACTIVE, N.O.S.                   | 6.1          | TW1                           | II                          | 6.1+4.3         | 274                          | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     |                                          |                                  | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 623                                        |
| 3124            | TOXIC SOLID, SELF-HEATING, N.O.S.                      | 6.1          | TS                            | I                           | 6.1+4.2         | 274                          | LQ0                            | P002                             |                                           | MP18                                     | T6                                       | TP9<br>TP33                      | S10AH<br>L10CH   | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 664                                        |
| 3124            | TOXIC SOLID, SELF-HEATING, N.O.S.                      | 6.1          | TS                            | II                          | 6.1+4.2         | 274                          | LQ18                           | P002<br>IBC06                    |                                           | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11<br>W12                      |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 64                                         |
| 3125            | TOXIC SOLID, WATER-REACTIVE, N.O.S.                    | 6.1          | TW2                           | I                           | 6.1+4.3         | 274                          | LQ0                            | P099                             |                                           | MP18                                     | T6                                       | TP9<br>TP33                      | S10AH<br>L10CH   | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 642                                        |
| 3125            | TOXIC SOLID, WATER-REACTIVE, N.O.S.                    | 6.1          | TW2                           | II                          | 6.1+4.3         | 274                          | LQ18                           | P002<br>IBC06                    |                                           | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11<br>W12                      |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 642                                        |
| 3126            | SELF-HEATING SOLID, CORROSIVE, ORGANIC, N.O.S.         | 4.2          | SC2                           | II                          | 4.2+8           | 274                          | LQ0                            | P410<br>IBC05                    |                                           | MP14                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN             |                                           | 2                                    | W1                              |               |                                                    | CE10                    | 48                                         |



| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                              | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|---------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                   |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                               | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 3126            | SELF-HEATING SOLID, CORROSIVE,<br>ORGANIC, N.O.S. | 4.2          | SC2                           | III                         | 4.2+8           | 274                          | LQ0                            | P002<br>IBC08<br>R001            | B3                                        | MP14                                     | T1                                       | TP33                             | SGAN             |                                           | 3                                    | W1                              |               |                                                    | CE11                    | 48                                         |
| 3127            | SELF-HEATING SOLID, OXIDIZING,<br>N.O.S.          | 4.2          | SO                            | CARRIAGE PROHIBITED         |                 |                              |                                |                                  |                                           |                                          |                                          |                                  |                  |                                           |                                      |                                 |               |                                                    |                         |                                            |
| 3128            | SELF-HEATING SOLID, TOXIC,<br>ORGANIC, N.O.S.     | 4.2          | ST2                           | II                          | 4.2+6.1         | 274                          | LQ0                            | P410<br>IBC05                    |                                           | MP14                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN             |                                           | 2                                    | W1                              |               | CW28                                               | CE10                    | 46                                         |
| 3128            | SELF-HEATING SOLID, TOXIC,<br>ORGANIC, N.O.S.     | 4.2          | ST2                           | III                         | 4.2+6.1         | 274                          | LQ0                            | P002<br>IBC08<br>R001            | B3                                        | MP14                                     | T1                                       | TP33                             | SGAN             |                                           | 3                                    | W1                              |               | CW28                                               | CE11                    | 46                                         |
| 3129            | WATER-REACTIVE LIQUID,<br>CORROSIVE, N.O.S.       | 4.3          | WC1                           | I                           | 4.3+8           | 274                          | LQ0                            | P402<br>PR1                      |                                           | MP2                                      |                                          |                                  | L10DH            | TU14<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*<br>TM2     | 0                                    | W1                              |               | CW23                                               |                         | X382                                       |
| 3129            | WATER-REACTIVE LIQUID,<br>CORROSIVE, N.O.S.       | 4.3          | WC1                           | II                          | 4.3+8           | 274                          | LQ10                           | P402<br>IBC01<br>PR1             |                                           | MP15                                     |                                          |                                  | L4DH             | TU14<br>TE21<br>TM2                       | 0                                    | W1                              |               | CW23                                               | CE7                     | 382                                        |
| 3129            | WATER-REACTIVE LIQUID,<br>CORROSIVE, N.O.S.       | 4.3          | WC1                           | III                         | 4.3+8           | 274                          | LQ13                           | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP15                                     |                                          |                                  | L4DH             | TU14<br>TE21<br>TM2                       | 0                                    | W1                              |               | CW23                                               | CE8                     | 382                                        |
| 3130            | WATER-REACTIVE LIQUID, TOXIC,<br>N.O.S.           | 4.3          | WT1                           | I                           | 4.3+6.1         | 274                          | LQ0                            | P402<br>PR1                      | RR4                                       | MP2                                      |                                          |                                  | L10DH            | TU14<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*<br>TM2     | 0                                    | W1                              |               | CW23<br>CW28                                       |                         | X362                                       |
| 3130            | WATER-REACTIVE LIQUID, TOXIC,<br>N.O.S.           | 4.3          | WT1                           | II                          | 4.3+6.1         | 274                          | LQ10                           | P402<br>IBC01<br>PR1             | RR4<br>BB1                                | MP15                                     |                                          |                                  | L4DH             | TU14<br>TE21<br>TM2                       | 0                                    | W1                              |               | CW23<br>CW28                                       | CE7                     | 362                                        |
| 3130            | WATER-REACTIVE LIQUID, TOXIC,<br>N.O.S.           | 4.3          | WT1                           | III                         | 4.3+6.1         | 274                          | LQ13                           | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP15                                     |                                          |                                  | L4DH             | TU14<br>TE21<br>TM2                       | 0                                    | W1                              |               | CW23<br>CW28                                       | CE8                     | 362                                        |
| 3131            | WATER-REACTIVE SOLID,<br>CORROSIVE, N.O.S.        | 4.3          | WC2                           | I                           | 4.3+8           | 274                          | LQ0                            | P403                             |                                           | MP2                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 0                                    | W1                              |               | CW23                                               |                         | X482                                       |
| 3131            | WATER-REACTIVE SOLID,<br>CORROSIVE, N.O.S.        | 4.3          | WC2                           | II                          | 4.3+8           | 274                          | LQ11                           | P410<br>IBC06                    |                                           | MP14                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN             |                                           | 0                                    | W1<br>W12                       |               | CW23                                               | CE10                    | 482                                        |
| 3131            | WATER-REACTIVE SOLID,<br>CORROSIVE, N.O.S.        | 4.3          | WC2                           | III                         | 4.3+8           | 274                          | LQ12                           | P410<br>IBC08<br>R001            | B4                                        | MP14                                     | T1                                       | TP33                             | SGAN             |                                           | 0                                    | W1                              |               | CW23                                               | CE11                    | 482                                        |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                                                                                                                               | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                       | RID tanks        |                                               | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                                                                                                                                    |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provi-<br>sions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provision<br>s<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                                                                                                                                | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                                  | (12)             | (13)                                          | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 3132            | WATER-REACTIVE SOLID,<br>FLAMMABLE, N.O.S.                                                                                                                                         | 4.3          | WF2                           | CARRIAGE PROHIBITED         |                 |                              |                                |                                  |                                           |                                          |                                          |                                       |                  |                                               |                                      |                                 |               |                                                    |                         |                                            |
| 3133            | WATER-REACTIVE SOLID, OXIDIZING,<br>N.O.S.                                                                                                                                         | 4.3          | WO                            | CARRIAGE PROHIBITED         |                 |                              |                                |                                  |                                           |                                          |                                          |                                       |                  |                                               |                                      |                                 |               |                                                    |                         |                                            |
| 3134            | WATER-REACTIVE SOLID, TOXIC,<br>N.O.S.                                                                                                                                             | 4.3          | WT2                           | I                           | 4.3+6.1         | 274                          | LQ0                            | P403                             |                                           | MP2                                      |                                          |                                       |                  |                                               | 0                                    | W1                              |               | CW23<br>CW28                                       |                         | X462                                       |
| 3134            | WATER-REACTIVE SOLID, TOXIC,<br>N.O.S.                                                                                                                                             | 4.3          | WT2                           | II                          | 4.3+6.1         | 274                          | LQ11                           | P410<br>IBC05                    |                                           | MP14                                     | T3                                       | TP33                                  | SGAN             |                                               | 0                                    | W1                              |               | CW23<br>CW28                                       | CE10                    | 462                                        |
| 3134            | WATER-REACTIVE SOLID, TOXIC,<br>N.O.S.                                                                                                                                             | 4.3          | WT2                           | III                         | 4.3+6.1         | 274                          | LQ12                           | P410<br>IBC08<br>R001            | B4                                        | MP14                                     | T1                                       | TP33                                  | SGAN             |                                               | 0                                    | W1                              |               | CW23<br>CW28                                       | CE11                    | 462                                        |
| 3135            | WATER-REACTIVE SOLID, SELF-<br>HEATING, N.O.S.                                                                                                                                     | 4.3          | WS                            | CARRIAGE PROHIBITED         |                 |                              |                                |                                  |                                           |                                          |                                          |                                       |                  |                                               |                                      |                                 |               |                                                    |                         |                                            |
| 3136            | TRIFLUOROMETHANE,<br>REFRIGERATED LIQUID                                                                                                                                           | 2            | 3A                            |                             | 2.2 (+13)       | 593                          | LQ1                            | P203                             |                                           | MP9                                      | T75                                      | TP5                                   | RxBN             | TU19<br>TM6                                   | 3                                    | W5                              |               | CW9<br>CW11<br>CW30<br>CW36                        | CE2                     | 22                                         |
| 3137            | OXIDIZING SOLID, FLAMMABLE, N.O.S.                                                                                                                                                 | 5.1          | OF                            | CARRIAGE PROHIBITED         |                 |                              |                                |                                  |                                           |                                          |                                          |                                       |                  |                                               |                                      |                                 |               |                                                    |                         |                                            |
| 3138            | ETHYLENE, ACETYLENE AND<br>PROPYLENE MIXTURE,<br>REFRIGERATED LIQUID containing at<br>least 71.5% ethylene with not more than<br>22.5% acetylene and not more than 6%<br>propylene | 2            | 3F                            |                             | 2.1 (+13)       |                              | LQ0                            | P203                             |                                           | MP9                                      | T75                                      | TP5                                   | RxBN             | TU18<br>TU38*<br>TE22*<br>TM6                 | 2                                    | W5                              |               | CW9<br>CW11<br>CW30<br>CW36                        | CE2                     | 223                                        |
| 3139            | OXIDIZING LIQUID, N.O.S.                                                                                                                                                           | 5.1          | O1                            | I                           | 5.1             | 274                          | LQ0                            | P502                             |                                           | MP2                                      |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    |                                 |               | CW24                                               |                         | 55                                         |
| 3139            | OXIDIZING LIQUID, N.O.S.                                                                                                                                                           | 5.1          | O1                            | II                          | 5.1             | 274                          | LQ10                           | P504<br>IBC02                    |                                           | MP2                                      |                                          |                                       |                  |                                               | 2                                    |                                 |               | CW24                                               | CE6                     | 50                                         |
| 3139            | OXIDIZING LIQUID, N.O.S.                                                                                                                                                           | 5.1          | O1                            | III                         | 5.1             | 274                          | LQ13                           | P504<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP2                                      |                                          |                                       |                  |                                               | 3                                    |                                 |               | CW24                                               | CE8                     | 50                                         |
| 3140            | ALKALOIDS, LIQUID, N.O.S. or<br>ALKALOID SALTS, LIQUID, N.O.S.                                                                                                                     | 6.1          | T1                            | I                           | 6.1             | 43<br>274                    | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              |                                          |                                       | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*        | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 66                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                            | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                                 |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                             | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 3140            | ALKALOIDS, LIQUID, N.O.S. or<br>ALKALOID SALTS, LIQUID, N.O.S.                  | 6.1          | T1                            | II                          | 6.1             | 43<br>274                    | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     |                                          |                                  | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 60                                         |
| 3140            | ALKALOIDS, LIQUID, N.O.S. or<br>ALKALOID SALTS, LIQUID, N.O.S.                  | 6.1          | T1                            | III                         | 6.1             | 43<br>274                    | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     |                                          |                                  | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                         |
| 3141            | ANTIMONY COMPOUND, INORGANIC,<br>LIQUID, N.O.S.                                 | 6.1          | T4                            | III                         | 6.1             | 45<br>274<br>512             | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     |                                          |                                  | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                         |
| 3142            | DISINFECTANT, LIQUID, TOXIC, N.O.S.                                             | 6.1          | T1                            | I                           | 6.1             | 274                          | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              |                                          |                                  | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 66                                         |
| 3142            | DISINFECTANT, LIQUID, TOXIC, N.O.S.                                             | 6.1          | T1                            | II                          | 6.1             | 274                          | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     |                                          |                                  | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 60                                         |
| 3142            | DISINFECTANT, LIQUID, TOXIC, N.O.S.                                             | 6.1          | T1                            | III                         | 6.1             | 274                          | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     |                                          |                                  | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                         |
| 3143            | DYE, SOLID, TOXIC, N.O.S. or DYE<br>INTERMEDIATE, SOLID, TOXIC, N.O.S.          | 6.1          | T2                            | I                           | 6.1             | 274                          | LQ0                            | P002<br>IBC07                    |                                           | MP18                                     | T6                                       | TP9<br>TP33                      | S10AH<br>L10CH   | TU15<br>TU38*<br>TE22*                    | 1                                    | W10<br>W12                      |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 66                                         |
| 3143            | DYE, SOLID, TOXIC, N.O.S. or DYE<br>INTERMEDIATE, SOLID, TOXIC, N.O.S.          | 6.1          | T2                            | II                          | 6.1             | 274                          | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 3143            | DYE, SOLID, TOXIC, N.O.S. or DYE<br>INTERMEDIATE, SOLID, TOXIC, N.O.S.          | 6.1          | T2                            | III                         | 6.1             | 274                          | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 | VW9           | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE11                    | 60                                         |
| 3144            | NICOTINE COMPOUND, LIQUID, N.O.S.<br>or NICOTINE PREPARATION, LIQUID,<br>N.O.S. | 6.1          | T1                            | I                           | 6.1             | 43<br>274                    | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              |                                          |                                  | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 66                                         |

| UN No. | Name and description<br>3.1.2                                                     | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|        |                                                                                   |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)    | (2)                                                                               | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 3144   | NICOTINE COMPOUND, LIQUID, N.O.S.<br>or NICOTINE PREPARATION, LIQUID,<br>N.O.S.   | 6.1          | T1                            | II                          | 6.1             | 43<br>274                    | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     |                                          |                                  | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 60                                         |
| 3144   | NICOTINE COMPOUND, LIQUID, N.O.S.<br>or NICOTINE PREPARATION, LIQUID,<br>N.O.S.   | 6.1          | T1                            | III                         | 6.1             | 43<br>274                    | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     |                                          |                                  | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                         |
| 3145   | ALKYLPHENOLS, LIQUID, N.O.S.<br>(including C2-C12 homologues)                     | 8            | C3                            | I                           | 8               | 274                          | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2<br>TP9                       | L10BH            | TU38*<br>TE22*                            | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | 88                                         |
| 3145   | ALKYLPHENOLS, LIQUID, N.O.S.<br>(including C2-C12 homologues)                     | 8            | C3                            | II                          | 8               | 274                          | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T11                                      | TP2<br>TP27                      | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | 80                                         |
| 3145   | ALKYLPHENOLS, LIQUID, N.O.S.<br>(including C2-C12 homologues)                     | 8            | C3                            | III                         | 8               | 274                          | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP1<br>TP28                      | L4BN             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE8                     | 80                                         |
| 3146   | ORGANOTIN COMPOUND, SOLID,<br>N.O.S.                                              | 6.1          | T3                            | I                           | 6.1             | 43<br>274                    | LQ0                            | P002<br>IBC07                    |                                           | MP18                                     | T6                                       | TP9<br>TP33                      | S10AH<br>L10CH   | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    | W10<br>W12                      |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 66                                         |
| 3146   | ORGANOTIN COMPOUND, SOLID,<br>N.O.S.                                              | 6.1          | T3                            | II                          | 6.1             | 43<br>274                    | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 3146   | ORGANOTIN COMPOUND, SOLID,<br>N.O.S.                                              | 6.1          | T3                            | III                         | 6.1             | 43<br>274                    | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 | VW9           | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE11                    | 60                                         |
| 3147   | DYE, SOLID, CORROSIVE, N.O.S. or<br>DYE INTERMEDIATE, SOLID,<br>CORROSIVE, N.O.S. | 8            | C10                           | I                           | 8               | 274                          | LQ0                            | P002<br>IBC07                    |                                           | MP18                                     | T6                                       | TP9<br>TP33                      | S10AN<br>L10BH   | TU38*<br>TE22*                            | 1                                    | W10<br>W12                      |               |                                                    |                         | 88                                         |
| 3147   | DYE, SOLID, CORROSIVE, N.O.S. or<br>DYE INTERMEDIATE, SOLID,<br>CORROSIVE, N.O.S. | 8            | C10                           | II                          | 8               | 274                          | LQ23                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN<br>L4BN     |                                           | 2                                    | W11                             |               |                                                    | CE10                    | 80                                         |
| 3147   | DYE, SOLID, CORROSIVE, N.O.S. or<br>DYE INTERMEDIATE, SOLID,<br>CORROSIVE, N.O.S. | 8            | C10                           | III                         | 8               | 274                          | LQ24                           | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAV<br>L4BN     |                                           | 3                                    |                                 | VW9           |                                                    | CE11                    | 80                                         |

| UN No. | Name and description<br>3.1.2                                                                                                   | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2  | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                       | RID tanks        |                                               | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|        |                                                                                                                                 |              |                               |                             |                  |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provi-<br>sions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provision<br>s<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)    | (2)                                                                                                                             | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)              | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                                  | (12)             | (13)                                          | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 3148   | WATER-REACTIVE LIQUID, N.O.S.                                                                                                   | 4.3          | W1                            | I                           | 4.3              | 274                          | LQ0                            | P402<br>PR1                      |                                           | MP2                                      |                                          |                                       | L10DH            | TU14<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*<br>TM2         | 0                                    | W1                              |               | CW23                                               |                         | X323                                       |
| 3148   | WATER-REACTIVE LIQUID, N.O.S.                                                                                                   | 4.3          | W1                            | II                          | 4.3              | 274                          | LQ10                           | P402<br>IBC01<br>PR1             |                                           | MP15                                     |                                          |                                       | L4DH             | TU14<br>TE21<br>TM2                           | 0                                    | W1                              |               | CW23                                               | CE7                     | 323                                        |
| 3148   | WATER-REACTIVE LIQUID, N.O.S.                                                                                                   | 4.3          | W1                            | III                         | 4.3              | 274                          | LQ13                           | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP15                                     |                                          |                                       | L4DH             | TU14<br>TE21<br>TM2                           | 0                                    | W1                              |               | CW23                                               | CE8                     | 323                                        |
| 3149   | HYDROGEN PEROXIDE AND<br>PEROXYACETIC ACID MIXTURE with<br>acid(s), water and not more than 5%<br>peroxyacetic acid, STABILIZED | 5.1          | OC1                           | II                          | 5.1+8            | 196<br>553                   | LQ10                           | P504<br>IBC02                    | PP10<br>B5                                | MP15                                     | T7                                       | TP2<br>TP6<br>TP24                    | L4BV(+)          | TU3<br>TC2<br>TE8<br>TE11<br>TT1              | 2                                    |                                 |               | CW24                                               | CE6                     | 58                                         |
| 3150   | DEVICES, SMALL, HYDROCARBON<br>GAS POWERED or HYDROCARBON<br>GAS REFILLS FOR SMALL DEVICES<br>with release device               | 2            | 6F                            |                             | 2.1              |                              | LQ0                            | P206                             |                                           | MP9                                      |                                          |                                       |                  |                                               | 2                                    |                                 |               | CW9                                                | CE2                     | 23                                         |
| 3151   | POLYHALOGENATED BIPHENYLS,<br>LIQUID or POLYHALOGENATED<br>TERPHENYLS, LIQUID                                                   | 9            | M2                            | II                          | 9                | 203<br>305                   | LQ26                           | P906<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     |                                          |                                       | L4BH             | TU15<br>TE15                                  | 0                                    |                                 | VW15          | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 90                                         |
| 3152   | POLYHALOGENATED BIPHENYLS,<br>SOLID or POLYHALOGENATED<br>TERPHENYLS, SOLID                                                     | 9            | M2                            | II                          | 9                | 203<br>305                   | LQ25                           | P906<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                                  | S4AH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                                  | 0                                    |                                 | VW15          | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 90                                         |
| 3153   | PERFLUORO(METHYL VINYL ETHER)                                                                                                   | 2            | 2F                            |                             | 2.1 (+13)        |                              | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      | T50<br>(M)                               |                                       | PxBN(M)          | TU38*<br>TE22*<br>TM6                         | 2                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 23                                         |
| 3154   | PERFLUORO(ETHYL VINYL ETHER)                                                                                                    | 2            | 2F                            |                             | 2.1 (+13)        |                              | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      | (M)                                      |                                       | PxBN(M)          | TU38*<br>TE22*<br>TM6                         | 2                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 23                                         |
| 3155   | PENTACHLOROPHENOL                                                                                                               | 6.1          | T2                            | II                          | 6.1              | 43                           | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                                  | SGAH             | TU15<br>TE15                                  | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 3156   | COMPRESSED GAS, OXIDIZING, N.O.S.                                                                                               | 2            | 10                            |                             | 2.2+5.1<br>(+13) | 274                          | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      | (M)                                      |                                       | CxBN(M)          |                                               | 3                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 25                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                                                                          | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2  | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                                                                               |              |                               |                             |                  |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                                                                           | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)              | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 3157            | LIQUEFIED GAS, OXIDIZING, N.O.S.                                                                                              | 2            | 2O                            |                             | 2.2+5.1<br>(+13) | 274                          | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      | (M)                                      |                                  | PxBN(M)          | TM6                                       | 3                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 25                                         |
| 3158            | GAS, REFRIGERATED LIQUID, N.O.S.                                                                                              | 2            | 3A                            |                             | 2.2 (+13)        | 274<br>593                   | LQ1                            | P203                             |                                           | MP9                                      | T75                                      | TP5                              | RxBN             | TU19<br>TM6                               | 3                                    | W5                              |               | CW9<br>CW11<br>CW30<br>CW36                        | CE2                     | 22                                         |
| 3159            | 1,1,1,2-TETRAFLUOROETHANE<br>(REFRIGERANT GAS R 134a)                                                                         | 2            | 2A                            |                             | 2.2 (+13)        |                              | LQ1                            | P200                             |                                           | MP9                                      | T50<br>(M)                               |                                  | PxBN(M)          | TM6                                       | 3                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 20                                         |
| 3160            | LIQUEFIED GAS, TOXIC, FLAMMABLE,<br>N.O.S.                                                                                    | 2            | 2TF                           |                             | 2.3+2.1<br>(+13) | 274                          | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      | (M)                                      |                                  | PxBH(M)          | TU6<br>TU38<br>TE22<br>TM6                | 1                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                |                         | 263                                        |
| 3161            | LIQUEFIED GAS, FLAMMABLE, N.O.S.                                                                                              | 2            | 2F                            |                             | 2.1 (+13)        | 274                          | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      | T50<br>(M)                               |                                  | PxBN(M)          | TU38*<br>TE22*<br>TM6                     | 2                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 23                                         |
| 3162            | LIQUEFIED GAS, TOXIC, N.O.S.                                                                                                  | 2            | 2T                            |                             | 2.3 (+13)        | 274                          | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      | (M)                                      |                                  | PxBH(M)          | TU6<br>TU38<br>TE22<br>TM6                | 1                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                |                         | 26                                         |
| 3163            | LIQUEFIED GAS, N.O.S.                                                                                                         | 2            | 2A                            |                             | 2.2 (+13)        | 274                          | LQ1                            | P200                             |                                           | MP9                                      | T50<br>(M)                               |                                  | PxBN(M)          | TM6                                       | 3                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 20                                         |
| 3164            | ARTICLES, PRESSURIZED,<br>PNEUMATIC or HYDRAULIC (containing<br>non-flammable gas)                                            | 2            | 6A                            |                             | 2.2              | 283<br>594                   | LQ0                            | P003                             |                                           | MP9                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 3                                    |                                 |               | CW9                                                | CE2                     | 20                                         |
| 3165            | AIRCRAFT HYDRAULIC POWER UNIT<br>FUEL TANK (containing a mixture of<br>anhydrous hydrazine<br>and methylhydrazine) (M86 fuel) | 3            | FTC                           | I                           | 3+6.1+8          |                              | LQ0                            | P301                             |                                           | MP7                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       |                         | 336                                        |
| 3166            | Engine, internal combustion or vehicle,<br>flammable gas powered or vehicle,<br>flammable liquid powered                      | 9            | M11                           | NOT SUBJECT TO RID          |                  |                              |                                |                                  |                                           |                                          |                                          |                                  |                  |                                           |                                      |                                 |               |                                                    |                         |                                            |
| 3167            | GAS SAMPLE, NON-PRESSURIZED,<br>FLAMMABLE, N.O.S., not refrigerated<br>liquid                                                 | 2            | 7F                            |                             | 2.1              | 274                          | LQ0                            | P201                             |                                           | MP9                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 2                                    |                                 |               | CW9                                                | CE2                     | 23                                         |



| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                                                                                         | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                                                                                              |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                                                                                          | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 3168            | GAS SAMPLE, NON-PRESSURIZED,<br>TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S., not<br>refrigerated liquid                                                         | 2            | 7TF                           |                             | 2.3+2.1         | 274                          | LQ0                            | P201                             |                                           | MP9                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    |                                 |               | CW9                                                |                         | 263                                        |
| 3169            | GAS SAMPLE, NON-PRESSURIZED,<br>TOXIC, N.O.S., not refrigerated liquid                                                                       | 2            | 7T                            |                             | 2.3             | 274                          | LQ0                            | P201                             |                                           | MP9                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    |                                 |               | CW9                                                |                         | 26                                         |
| 3170            | ALUMINIUM SMELTING BY-PRODUCTS<br>or ALUMINIUM REMELTING BY-<br>PRODUCTS                                                                     | 4.3          | W2                            | II                          | 4.3             | 244                          | LQ11                           | P410<br>IBC07                    |                                           | MP14                                     | T3<br>BK1<br>BK2                         | TP33                             | SGAN             |                                           | 2                                    | W1<br>W12                       | VW6           | CW23                                               | CE10                    | 423                                        |
| 3170            | ALUMINIUM SMELTING BY-PRODUCTS<br>or ALUMINIUM REMELTING BY-<br>PRODUCTS                                                                     | 4.3          | W2                            | III                         | 4.3             | 244                          | LQ12                           | P002<br>IBC08<br>R001            | B4                                        | MP14                                     | T1<br>BK1<br>BK2                         | TP33                             | SGAN             |                                           | 3                                    | W1                              | VW1<br>VW5    | CW23                                               | CE11                    | 423                                        |
| 3171            | Battery-powered vehicle or Battery-<br>powered equipment                                                                                     | 9            | M11                           | NOT SUBJECT TO RID          |                 |                              |                                |                                  |                                           |                                          |                                          |                                  |                  |                                           |                                      |                                 |               |                                                    |                         |                                            |
| 3172            | TOXINS, EXTRACTED FROM LIVING<br>SOURCES, LIQUID, N.O.S.                                                                                     | 6.1          | T1                            | I                           | 6.1             | 210<br>274                   | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              |                                          |                                  | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 66                                         |
| 3172            | TOXINS, EXTRACTED FROM LIVING<br>SOURCES, LIQUID, N.O.S.                                                                                     | 6.1          | T1                            | II                          | 6.1             | 210<br>274                   | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     |                                          |                                  | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 60                                         |
| 3172            | TOXINS, EXTRACTED FROM LIVING<br>SOURCES, LIQUID, N.O.S.                                                                                     | 6.1          | T1                            | III                         | 6.1             | 210<br>274                   | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     |                                          |                                  | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                         |
| 3174            | TITANIUM DISULPHIDE                                                                                                                          | 4.2          | S4                            | III                         | 4.2             |                              | LQ0                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP14                                     | T1                                       | TP33                             | SGAN             |                                           | 3                                    | W1                              |               |                                                    | CE11                    | 40                                         |
| 3175            | SOLIDS or mixtures of solids (such as<br>preparations and wastes) CONTAINING<br>FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. having a<br>flash-point up to 61 °C | 4.1          | F1                            | II                          | 4.1             | 216<br>274                   | LQ8                            | P002<br>IBC06<br>R001            | PP9                                       | MP11                                     | T3<br>BK1<br>BK2                         | TP33                             |                  |                                           | 2                                    | W1<br>W12                       | VW3           |                                                    | CE11                    | 40                                         |
| 3176            | FLAMMABLE SOLID, ORGANIC,<br>MOLTEN, N.O.S.                                                                                                  | 4.1          | F2                            | II                          | 4.1             | 274                          | LQ0                            |                                  |                                           |                                          | T3                                       | TP3<br>TP26                      | LGBV             | TU27<br>TE4<br>TE6                        | 2                                    |                                 |               |                                                    |                         | 44                                         |
| 3176            | FLAMMABLE SOLID, ORGANIC,<br>MOLTEN, N.O.S.                                                                                                  | 4.1          | F2                            | III                         | 4.1             | 274                          | LQ0                            |                                  |                                           |                                          | T1                                       | TP3<br>TP26                      | LGBV             | TU27<br>TE4<br>TE6                        | 3                                    |                                 |               |                                                    |                         | 44                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                   | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                       | RID tanks        |                                               | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|--------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                        |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provi-<br>sions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provision<br>s<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                    | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                                  | (12)             | (13)                                          | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 3178            | FLAMMABLE SOLID, INORGANIC,<br>N.O.S.                  | 4.1          | F3                            | II                          | 4.1             | 274                          | LQ8                            | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP11                                     | T3                                       | TP33                                  | SGAN             |                                               | 2                                    | W1                              |               |                                                    | CE10                    | 40                                         |
| 3178            | FLAMMABLE SOLID, INORGANIC,<br>N.O.S.                  | 4.1          | F3                            | III                         | 4.1             | 274                          | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP11                                     | T1                                       | TP33                                  | SGAV             |                                               | 3                                    | W1                              | VW1           |                                                    | CE11                    | 40                                         |
| 3179            | FLAMMABLE SOLID, TOXIC,<br>INORGANIC, N.O.S.           | 4.1          | FT2                           | II                          | 4.1+6.1         | 274                          | LQ0                            | P002<br>IBC06                    |                                           | MP10                                     | T3                                       | TP33                                  | SGAN             |                                               | 2                                    | W1<br>W12                       |               | CW28                                               | CE10                    | 46                                         |
| 3179            | FLAMMABLE SOLID, TOXIC,<br>INORGANIC, N.O.S.           | 4.1          | FT2                           | III                         | 4.1+6.1         | 274                          | LQ0                            | P002<br>IBC06<br>R001            |                                           | MP10                                     | T1                                       | TP33                                  | SGAN             |                                               | 3                                    | W1<br>W12                       |               | CW28                                               | CE11                    | 46                                         |
| 3180            | FLAMMABLE SOLID, CORROSIVE,<br>INORGANIC, N.O.S.       | 4.1          | FC2                           | II                          | 4.1+8           | 274                          | LQ0                            | P002<br>IBC06                    |                                           | MP10                                     | T3                                       | TP33                                  | SGAN             |                                               | 2                                    | W1<br>W12                       |               |                                                    | CE10                    | 48                                         |
| 3180            | FLAMMABLE SOLID, CORROSIVE,<br>INORGANIC, N.O.S.       | 4.1          | FC2                           | III                         | 4.1+8           | 274                          | LQ0                            | P002<br>IBC06<br>R001            |                                           | MP10                                     | T1                                       | TP33                                  | SGAN             |                                               | 3                                    | W1<br>W12                       |               |                                                    | CE11                    | 48                                         |
| 3181            | METAL SALTS OF ORGANIC<br>COMPOUNDS, FLAMMABLE, N.O.S. | 4.1          | F3                            | II                          | 4.1             | 274                          | LQ8                            | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP11                                     | T3                                       | TP33                                  | SGAN             |                                               | 2                                    | W1                              |               |                                                    | CE10                    | 40                                         |
| 3181            | METAL SALTS OF ORGANIC<br>COMPOUNDS, FLAMMABLE, N.O.S. | 4.1          | F3                            | III                         | 4.1             | 274                          | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP11                                     | T1                                       | TP33                                  | SGAV             |                                               | 3                                    | W1                              | VW1           |                                                    | CE11                    | 40                                         |
| 3182            | METAL HYDRIDES, FLAMMABLE,<br>N.O.S.                   | 4.1          | F3                            | II                          | 4.1             | 274<br>554                   | LQ8                            | P410<br>IBC04                    | PP40                                      | MP11                                     | T3                                       | TP33                                  | SGAN             |                                               | 2                                    | W1                              |               |                                                    | CE10                    | 40                                         |
| 3182            | METAL HYDRIDES, FLAMMABLE,<br>N.O.S.                   | 4.1          | F3                            | III                         | 4.1             | 274<br>554                   | LQ9                            | P002<br>IBC04<br>R001            |                                           | MP11                                     | T1                                       | TP33                                  | SGAV             |                                               | 3                                    | W1                              | VW1           |                                                    | CE11                    | 40                                         |
| 3183            | SELF-HEATING LIQUID, ORGANIC,<br>N.O.S.                | 4.2          | S1                            | II                          | 4.2             | 274                          | LQ0                            | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     |                                          |                                       | L4DH             | TU14<br>TE21                                  | 2                                    | W1                              |               |                                                    | CE7                     | 30                                         |
| 3183            | SELF-HEATING LIQUID, ORGANIC,<br>N.O.S.                | 4.2          | S1                            | III                         | 4.2             | 274                          | LQ0                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP15                                     |                                          |                                       | L4DH             | TU14<br>TE21                                  | 3                                    | W1                              |               |                                                    | CE8                     | 30                                         |
| 3184            | SELF-HEATING LIQUID, TOXIC,<br>ORGANIC, N.O.S.         | 4.2          | ST1                           | II                          | 4.2+6.1         | 274                          | LQ0                            | P402<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     |                                          |                                       | L4DH             | TU14<br>TE21                                  | 2                                    | W1                              |               | CW28                                               | CE7                     | 36                                         |
| 3184            | SELF-HEATING LIQUID, TOXIC,<br>ORGANIC, N.O.S.         | 4.2          | ST1                           | III                         | 4.2+6.1         | 274                          | LQ0                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP15                                     |                                          |                                       | L4DH             | TU14<br>TE21                                  | 3                                    | W1                              |               | CW28                                               | CE8                     | 36                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                 | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                      |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                  | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 3185            | SELF-HEATING LIQUID, CORROSIVE,<br>ORGANIC, N.O.S.   | 4.2          | SC1                           | II                          | 4.2+8           | 274                          | LQ0                            | P402<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     |                                          |                                  | L4DH             | TU14<br>TE21                              | 2                                    | W1                              |               |                                                    | CE7                     | 38                                         |
| 3185            | SELF-HEATING LIQUID, CORROSIVE,<br>ORGANIC, N.O.S.   | 4.2          | SC1                           | III                         | 4.2+8           | 274                          | LQ0                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP15                                     |                                          |                                  | L4DH             | TU14<br>TE21                              | 3                                    | W1                              |               |                                                    | CE8                     | 38                                         |
| 3186            | SELF-HEATING LIQUID, INORGANIC,<br>N.O.S.            | 4.2          | S3                            | II                          | 4.2             | 274                          | LQ0                            | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     |                                          |                                  | L4DH             | TU14<br>TE21                              | 2                                    | W1                              |               |                                                    | CE7                     | 30                                         |
| 3186            | SELF-HEATING LIQUID, INORGANIC,<br>N.O.S.            | 4.2          | S3                            | III                         | 4.2             | 274                          | LQ0                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP15                                     |                                          |                                  | L4DH             | TU14<br>TE21                              | 3                                    | W1                              |               |                                                    | CE8                     | 30                                         |
| 3187            | SELF-HEATING LIQUID, TOXIC,<br>INORGANIC, N.O.S.     | 4.2          | ST3                           | II                          | 4.2+6.1         | 274                          | LQ0                            | P402<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     |                                          |                                  | L4DH             | TU14<br>TE21                              | 2                                    | W1                              |               | CW28                                               | CE7                     | 36                                         |
| 3187            | SELF-HEATING LIQUID, TOXIC,<br>INORGANIC, N.O.S.     | 4.2          | ST3                           | III                         | 4.2+6.1         | 274                          | LQ0                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP15                                     |                                          |                                  | L4DH             | TU14<br>TE21                              | 3                                    | W1                              |               | CW28                                               | CE8                     | 36                                         |
| 3188            | SELF-HEATING LIQUID, CORROSIVE,<br>INORGANIC, N.O.S. | 4.2          | SC3                           | II                          | 4.2+8           | 274                          | LQ0                            | P402<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     |                                          |                                  | L4DH             | TU14<br>TE21                              | 2                                    | W1                              |               |                                                    | CE7                     | 38                                         |
| 3188            | SELF-HEATING LIQUID, CORROSIVE,<br>INORGANIC, N.O.S. | 4.2          | SC3                           | III                         | 4.2+8           | 274                          | LQ0                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP15                                     |                                          |                                  | L4DH             | TU14<br>TE21                              | 3                                    | W1                              |               |                                                    | CE8                     | 38                                         |
| 3189            | METAL POWDER, SELF-HEATING,<br>N.O.S.                | 4.2          | S4                            | II                          | 4.2             | 274<br>555                   | LQ0                            | P410<br>IBC06                    |                                           | MP14                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN             |                                           | 2                                    | W1<br>W12                       |               |                                                    | CE10                    | 40                                         |
| 3189            | METAL POWDER, SELF-HEATING,<br>N.O.S.                | 4.2          | S4                            | III                         | 4.2             | 274<br>555                   | LQ0                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP14                                     | T1                                       | TP33                             | SGAN             |                                           | 3                                    | W1                              | VW4           |                                                    | CE11                    | 40                                         |
| 3190            | SELF-HEATING SOLID, INORGANIC,<br>N.O.S.             | 4.2          | S4                            | II                          | 4.2             | 274                          | LQ0                            | P410<br>IBC06                    |                                           | MP14                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN             |                                           | 2                                    | W1<br>W12                       |               |                                                    | CE10                    | 40                                         |
| 3190            | SELF-HEATING SOLID, INORGANIC,<br>N.O.S.             | 4.2          | S4                            | III                         | 4.2             | 274                          | LQ0                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP14                                     | T1                                       | TP33                             | SGAN             |                                           | 3                                    | W1                              | VW4           |                                                    | CE11                    | 40                                         |
| 3191            | SELF-HEATING SOLID, TOXIC,<br>INORGANIC, N.O.S.      | 4.2          | ST4                           | II                          | 4.2+6.1         | 274                          | LQ0                            | P410<br>IBC05                    |                                           | MP14                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN             |                                           | 2                                    | W1                              |               | CW28                                               | CE10                    | 46                                         |
| 3191            | SELF-HEATING SOLID, TOXIC,<br>INORGANIC, N.O.S.      | 4.2          | ST4                           | III                         | 4.2+6.1         | 274                          | LQ0                            | P002<br>IBC08<br>R001            | B3                                        | MP14                                     | T1                                       | TP33                             | SGAN             |                                           | 3                                    | W1                              |               | CW28                                               | CE11                    | 46                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                      | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                            | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|-----------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                           |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4  |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                       | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                       | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 3192            | SELF-HEATING SOLID, CORROSIVE, INORGANIC, N.O.S.          | 4.2          | SC4                           | II                          | 4.2+8           | 274                          | LQ0                            | P410<br>IBC05                    |                                           | MP14                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN             |                                            | 2                                    | W1                              |               |                                                    | CE10                    | 48                                         |
| 3192            | SELF-HEATING SOLID, CORROSIVE, INORGANIC, N.O.S.          | 4.2          | SC4                           | III                         | 4.2+8           | 274                          | LQ0                            | P002<br>IBC08<br>R001            | B3                                        | MP14                                     | T1                                       | TP33                             | SGAN             |                                            | 3                                    | W1                              |               |                                                    | CE11                    | 48                                         |
| 3194            | PYROPHORIC LIQUID, INORGANIC, N.O.S.                      | 4.2          | S3                            | I                           | 4.2             | 274                          | LQ0                            | P400<br>PR1                      |                                           | MP2                                      |                                          |                                  | L21DH            | TU14<br>TU38<br>TC1<br>TE21<br>TE22<br>TM1 | 0                                    | W1                              |               |                                                    |                         | 333                                        |
| 3200            | PYROPHORIC SOLID, INORGANIC, N.O.S.                       | 4.2          | S4                            | I                           | 4.2             | 274                          | LQ0                            | P404                             |                                           | MP13                                     | T21                                      | TP7<br>TP9<br>TP33               |                  |                                            | 0                                    | W1                              |               |                                                    |                         | 43                                         |
| 3205            | ALKALINE EARTH METAL ALCOHOLATES, N.O.S.                  | 4.2          | S4                            | II                          | 4.2             | 183<br>274                   | LQ0                            | P410<br>IBC06                    |                                           | MP14                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN             |                                            | 2                                    | W1<br>W12                       |               |                                                    | CE10                    | 40                                         |
| 3205            | ALKALINE EARTH METAL ALCOHOLATES, N.O.S.                  | 4.2          | S4                            | III                         | 4.2             | 183<br>274                   | LQ0                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP14                                     | T1                                       | TP33                             | SGAN             |                                            | 3                                    | W1                              |               |                                                    | CE11                    | 40                                         |
| 3206            | ALKALI METAL ALCOHOLATES, SELF-HEATING, CORROSIVE, N.O.S. | 4.2          | SC4                           | II                          | 4.2+8           | 182<br>274                   | LQ0                            | P410<br>IBC05                    |                                           | MP14                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN             |                                            | 2                                    | W1                              |               |                                                    | CE10                    | 48                                         |
| 3206            | ALKALI METAL ALCOHOLATES, SELF-HEATING, CORROSIVE, N.O.S. | 4.2          | SC4                           | III                         | 4.2+8           | 182<br>274                   | LQ0                            | P002<br>IBC08<br>R001            | B3                                        | MP14                                     | T1                                       | TP33                             | SGAN             |                                            | 3                                    | W1                              |               |                                                    | CE11                    | 48                                         |
| 3208            | METALLIC SUBSTANCE, WATER-REACTIVE, N.O.S.                | 4.3          | W2                            | I                           | 4.3             | 274<br>557                   | LQ0                            | P403<br>IBC99                    |                                           | MP2                                      |                                          |                                  |                  |                                            | 1                                    | W1                              |               | CW23                                               |                         | X423                                       |
| 3208            | METALLIC SUBSTANCE, WATER-REACTIVE, N.O.S.                | 4.3          | W2                            | II                          | 4.3             | 274<br>557                   | LQ11                           | P410<br>IBC07                    |                                           | MP14                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN             |                                            | 2                                    | W1<br>W12                       |               | CW23                                               | CE10                    | 423                                        |
| 3208            | METALLIC SUBSTANCE, WATER-REACTIVE, N.O.S.                | 4.3          | W2                            | III                         | 4.3             | 274<br>557                   | LQ12                           | P410<br>IBC08<br>R001            | B4                                        | MP14                                     | T1                                       | TP33                             | SGAN             |                                            | 3                                    | W1                              | VW5           | CW23                                               | CE11                    | 423                                        |
| 3209            | METALLIC SUBSTANCE, WATER-REACTIVE, SELF-HEATING, N.O.S.  | 4.3          | WS                            | I                           | 4.3+4.2         | 274<br>558                   | LQ0                            | P403                             |                                           | MP2                                      |                                          |                                  |                  |                                            | 1                                    | W1                              |               | CW23                                               |                         | X423                                       |
| 3209            | METALLIC SUBSTANCE, WATER-REACTIVE, SELF-HEATING, N.O.S.  | 4.3          | WS                            | II                          | 4.3+4.2         | 274<br>558                   | LQ11                           | P410<br>IBC05                    |                                           | MP14                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN             |                                            | 2                                    | W1                              |               | CW23                                               | CE10                    | 423                                        |
| 3209            | METALLIC SUBSTANCE, WATER-REACTIVE, SELF-HEATING, N.O.S.  | 4.3          | WS                            | III                         | 4.3+4.2         | 274<br>558                   | LQ12                           | P410<br>IBC08<br>R001            | B4                                        | MP14                                     | T1                                       | TP33                             | SGAN             |                                            | 3                                    | W1                              | VW5           | CW23                                               | CE11                    | 423                                        |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                               | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|----------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                    |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 3210            | CHLORATES, INORGANIC, AQUEOUS SOLUTION, N.O.S.     | 5.1          | O1                            | II                          | 5.1             | 274<br>605                   | LQ10                           | P504<br>IBC02                    |                                           | MP2                                      | T4                                       | TP1                              | L4BN             | TU3                                       | 2                                    |                                 |               | CW24                                               | CE6                     | 50                                         |
| 3210            | CHLORATES, INORGANIC, AQUEOUS SOLUTION, N.O.S.     | 5.1          | O1                            | III                         | 5.1             | 274<br>605                   | LQ13                           | P504<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP2                                      | T4                                       | TP1                              | LGBV             | TU3                                       | 3                                    |                                 |               | CW24                                               | CE8                     | 50                                         |
| 3211            | PERCHLORATES, INORGANIC, AQUEOUS SOLUTION, N.O.S.  | 5.1          | O1                            | II                          | 5.1             | 274                          | LQ10                           | P504<br>IBC02                    |                                           | MP2                                      | T4                                       | TP1                              | L4BN             | TU3                                       | 2                                    | W6                              |               | CW24                                               | CE6                     | 50                                         |
| 3211            | PERCHLORATES, INORGANIC, AQUEOUS SOLUTION, N.O.S.  | 5.1          | O1                            | III                         | 5.1             | 274                          | LQ13                           | P504<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP2                                      | T4                                       | TP1                              | LGBV             | TU3                                       | 3                                    | W6                              |               | CW24                                               | CE8                     | 50                                         |
| 3212            | HYPOCHLORITES, INORGANIC, N.O.S.                   | 5.1          | O2                            | II                          | 5.1             | 274<br>559                   | LQ11                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN             | TU3                                       | 2                                    | W11                             |               | CW24                                               | CE10                    | 50                                         |
| 3213            | BROMATES, INORGANIC, AQUEOUS SOLUTION, N.O.S.      | 5.1          | O1                            | II                          | 5.1             | 274<br>604                   | LQ10                           | P504<br>IBC02                    |                                           | MP2                                      | T4                                       | TP1                              | L4BN             | TU3                                       | 2                                    | W6                              |               | CW24                                               | CE6                     | 50                                         |
| 3213            | BROMATES, INORGANIC, AQUEOUS SOLUTION, N.O.S.      | 5.1          | O1                            | III                         | 5.1             | 274<br>604                   | LQ13                           | P504<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | LGBV             | TU3                                       | 3                                    |                                 |               | CW24                                               | CE8                     | 50                                         |
| 3214            | PERMANGANATES, INORGANIC, AQUEOUS SOLUTION, N.O.S. | 5.1          | O1                            | II                          | 5.1             | 274<br>608                   | LQ10                           | P504<br>IBC02                    |                                           | MP2                                      | T4                                       | TP1                              | L4BN             | TU3                                       | 2                                    |                                 |               | CW24                                               | CE6                     | 50                                         |
| 3215            | PERSULPHATES, INORGANIC, N.O.S.                    | 5.1          | O2                            | III                         | 5.1             | 274                          | LQ12                           | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAV             | TU3                                       | 3                                    |                                 | VW8           | CW24                                               | CE11                    | 50                                         |
| 3216            | PERSULPHATES, INORGANIC, AQUEOUS SOLUTION, N.O.S.  | 5.1          | O1                            | III                         | 5.1             | 274                          | LQ13                           | P504<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1<br>TP29                      | LGBV             | TU3                                       | 3                                    |                                 |               | CW24                                               | CE8                     | 50                                         |
| 3218            | NITRATES, INORGANIC, AQUEOUS SOLUTION, N.O.S.      | 5.1          | O1                            | II                          | 5.1             | 270<br>274<br>511            | LQ10                           | P504<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | L4BN             | TU3                                       | 2                                    |                                 |               | CW24                                               | CE6                     | 50                                         |
| 3218            | NITRATES, INORGANIC, AQUEOUS SOLUTION, N.O.S.      | 5.1          | O1                            | III                         | 5.1             | 270<br>274<br>511            | LQ13                           | P504<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | LGBV             | TU3                                       | 3                                    |                                 |               | CW24                                               | CE8                     | 50                                         |
| 3219            | NITRITES, INORGANIC, AQUEOUS SOLUTION, N.O.S.      | 5.1          | O1                            | II                          | 5.1             | 103<br>274                   | LQ10                           | P504<br>IBC01                    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | L4BN             | TU3                                       | 2                                    |                                 |               | CW24                                               | CE6                     | 50                                         |
| 3219            | NITRITES, INORGANIC, AQUEOUS SOLUTION, N.O.S.      | 5.1          | O1                            | III                         | 5.1             | 103<br>274                   | LQ13                           | P504<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | LGBV             | TU3                                       | 3                                    |                                 |               | CW24                                               | CE8                     | 50                                         |

| UN No. | Name and description<br>3.1.2                          | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provi-<br>sions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                               | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                       | RID tanks        |                                               | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identifica-<br>tion No.<br>5.3.2.3 |
|--------|--------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------|
|        |                                                        |              |                               |                             |                 |                                   |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provi-<br>sions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provi-<br>sions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provision<br>s<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                              |
| (1)    | (2)                                                    | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                               | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                          | (10)                                     | (11)                                  | (12)             | (13)                                          | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                         |
| 3220   | PENTAFLUOROETHANE<br>(REFRIGERANT GAS R 125)           | 2            | 2A                            |                             | 2.2 (+13)       |                                   | LQ1                            | P200                             |                                           | MP9                                           | T50<br>(M)                               |                                       | PxBN(M)          | TM6                                           | 3                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 20                                           |
| 3221   | SELF-REACTIVE LIQUID TYPE B                            | 4.1          | SR1                           |                             | 4.1+1           | 181<br>194<br>274                 | LQ14                           | P520                             | PP21                                      | MP2                                           |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    | W5<br>W7<br>W8                  |               | CW22                                               |                         | 40                                           |
| 3222   | SELF-REACTIVE SOLID TYPE B                             | 4.1          | SR1                           |                             | 4.1+1           | 181<br>194<br>274                 | LQ15                           | P520                             | PP21                                      | MP2                                           |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    | W5<br>W7<br>W8                  |               | CW22                                               |                         | 40                                           |
| 3223   | SELF-REACTIVE LIQUID TYPE C                            | 4.1          | SR1                           |                             | 4.1             | 194<br>274                        | LQ14                           | P520                             | PP21                                      | MP2                                           |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    | W7                              |               | CW22                                               | CE6                     | 40                                           |
| 3224   | SELF-REACTIVE SOLID TYPE C                             | 4.1          | SR1                           |                             | 4.1             | 194<br>274                        | LQ15                           | P520                             | PP21                                      | MP2                                           |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    | W7                              |               | CW22                                               | CE10                    | 40                                           |
| 3225   | SELF-REACTIVE LIQUID TYPE D                            | 4.1          | SR1                           |                             | 4.1             | 194<br>274                        | LQ16                           | P520                             |                                           | MP2                                           |                                          |                                       |                  |                                               | 2                                    | W7                              |               | CW22                                               | CE6                     | 40                                           |
| 3226   | SELF-REACTIVE SOLID TYPE D                             | 4.1          | SR1                           |                             | 4.1             | 194<br>274                        | LQ11                           | P520                             |                                           | MP2                                           |                                          |                                       |                  |                                               | 2                                    | W7                              |               | CW22                                               | CE10                    | 40                                           |
| 3227   | SELF-REACTIVE LIQUID TYPE E                            | 4.1          | SR1                           |                             | 4.1             | 194<br>274                        | LQ16                           | P520                             |                                           | MP2                                           |                                          |                                       |                  |                                               | 2                                    | W7                              |               | CW22                                               | CE6                     | 40                                           |
| 3228   | SELF-REACTIVE SOLID TYPE E                             | 4.1          | SR1                           |                             | 4.1             | 194<br>274                        | LQ11                           | P520                             |                                           | MP2                                           |                                          |                                       |                  |                                               | 2                                    | W7                              |               | CW22                                               | CE10                    | 40                                           |
| 3229   | SELF-REACTIVE LIQUID TYPE F                            | 4.1          | SR1                           |                             | 4.1             | 194<br>274                        | LQ16                           | P520<br>IBC99                    |                                           | MP2                                           | T23                                      |                                       |                  |                                               | 2                                    | W7                              |               | CW22                                               | CE6                     | 40                                           |
| 3230   | SELF-REACTIVE SOLID TYPE F                             | 4.1          | SR1                           |                             | 4.1             | 194<br>274                        | LQ11                           | P520<br>IBC99                    |                                           | MP2                                           | T23                                      |                                       |                  |                                               | 2                                    | W7                              |               | CW22                                               | CE10                    | 40                                           |
| 3231   | SELF-REACTIVE LIQUID TYPE B,<br>TEMPERATURE CONTROLLED | 4.1          | SR2                           | CARRIAGE PROHIBITED         |                 |                                   |                                |                                  |                                           |                                               |                                          |                                       |                  |                                               |                                      |                                 |               |                                                    |                         |                                              |
| 3232   | SELF-REACTIVE SOLID TYPE B,<br>TEMPERATURE CONTROLLED  | 4.1          | SR2                           | CARRIAGE PROHIBITED         |                 |                                   |                                |                                  |                                           |                                               |                                          |                                       |                  |                                               |                                      |                                 |               |                                                    |                         |                                              |
| 3233   | SELF-REACTIVE LIQUID TYPE C,<br>TEMPERATURE CONTROLLED | 4.1          | SR2                           | CARRIAGE PROHIBITED         |                 |                                   |                                |                                  |                                           |                                               |                                          |                                       |                  |                                               |                                      |                                 |               |                                                    |                         |                                              |
| 3234   | SELF-REACTIVE SOLID TYPE C,<br>TEMPERATURE CONTROLLED  | 4.1          | SR2                           | CARRIAGE PROHIBITED         |                 |                                   |                                |                                  |                                           |                                               |                                          |                                       |                  |                                               |                                      |                                 |               |                                                    |                         |                                              |



| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                   | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|--------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                        |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                    | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 3235            | SELF-REACTIVE LIQUID TYPE D,<br>TEMPERATURE CONTROLLED | 4.1          | SR2                           |                             |                 |                              |                                |                                  |                                           |                                          |                                          |                                  |                  |                                           |                                      |                                 |               |                                                    |                         |                                            |
|                 |                                                        |              |                               |                             |                 |                              |                                |                                  |                                           |                                          |                                          |                                  |                  |                                           |                                      |                                 |               |                                                    |                         |                                            |
| 3236            | SELF-REACTIVE SOLID TYPE D,<br>TEMPERATURE CONTROLLED  | 4.1          | SR2                           |                             |                 |                              |                                |                                  |                                           |                                          |                                          |                                  |                  |                                           |                                      |                                 |               |                                                    |                         |                                            |
|                 |                                                        |              |                               |                             |                 |                              |                                |                                  |                                           |                                          |                                          |                                  |                  |                                           |                                      |                                 |               |                                                    |                         |                                            |
| 3237            | SELF-REACTIVE LIQUID TYPE E,<br>TEMPERATURE CONTROLLED | 4.1          | SR2                           |                             |                 |                              |                                |                                  |                                           |                                          |                                          |                                  |                  |                                           |                                      |                                 |               |                                                    |                         |                                            |
|                 |                                                        |              |                               |                             |                 |                              |                                |                                  |                                           |                                          |                                          |                                  |                  |                                           |                                      |                                 |               |                                                    |                         |                                            |
| 3238            | SELF-REACTIVE SOLID TYPE E,<br>TEMPERATURE CONTROLLED  | 4.1          | SR2                           |                             |                 |                              |                                |                                  |                                           |                                          |                                          |                                  |                  |                                           |                                      |                                 |               |                                                    |                         |                                            |
|                 |                                                        |              |                               |                             |                 |                              |                                |                                  |                                           |                                          |                                          |                                  |                  |                                           |                                      |                                 |               |                                                    |                         |                                            |
| 3239            | SELF-REACTIVE LIQUID TYPE F,<br>TEMPERATURE CONTROLLED | 4.1          | SR2                           |                             |                 |                              |                                |                                  |                                           |                                          |                                          |                                  |                  |                                           |                                      |                                 |               |                                                    |                         |                                            |
|                 |                                                        |              |                               |                             |                 |                              |                                |                                  |                                           |                                          |                                          |                                  |                  |                                           |                                      |                                 |               |                                                    |                         |                                            |
| 3240            | SELF-REACTIVE SOLID TYPE F,<br>TEMPERATURE CONTROLLED  | 4.1          | SR2                           |                             |                 |                              |                                |                                  |                                           |                                          |                                          |                                  |                  |                                           |                                      |                                 |               |                                                    |                         |                                            |
|                 |                                                        |              |                               |                             |                 |                              |                                |                                  |                                           |                                          |                                          |                                  |                  |                                           |                                      |                                 |               |                                                    |                         |                                            |
| 3241            | 2-BROMO-2-NITROPROPANE-1,3-DIOL                        | 4.1          | SR1                           | III                         | 4.1             | 638                          | LQ0                            | P520<br>IBC08                    | PP22<br>B3                                | MP2                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 3                                    | W1                              |               |                                                    | CE11                    | 40                                         |
| 3242            | AZODICARBONAMIDE                                       | 4.1          | SR1                           | II                          | 4.1             | 215<br>638                   | LQ0                            | P409                             |                                           | MP2                                      | T3                                       | TP33                             |                  |                                           | 2                                    | W1                              |               |                                                    | CE10                    | 40                                         |
| 3243            | SOLIDS CONTAINING TOXIC LIQUID,<br>N.O.S.              | 6.1          | T9                            | II                          | 6.1             | 217<br>274                   | LQ18                           | P002<br>IBC02                    | PP9                                       | MP10                                     | T3<br>BK1<br>BK2                         | TP33                             | SGAH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 | VW10          | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 60                                         |
| 3244            | SOLIDS CONTAINING CORROSIVE<br>LIQUID, N.O.S.          | 8            | C10                           | II                          | 8               | 218<br>274                   | LQ23                           | P002<br>IBC05                    | PP9                                       | MP10                                     | T3<br>BK1<br>BK2                         | TP33                             | SGAV             |                                           | 2                                    |                                 | VW10          |                                                    | CE10                    | 80                                         |
| 3245            | GENETICALLY MODIFIED MICRO-<br>ORGANISMS               | 9            | M8                            |                             | 9               | 219<br>634<br>637            | LQ0                            | P904<br>IBC08                    |                                           | MP6                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW17<br>CW18<br>CW26<br>CW28<br>CW31       |                         | 90                                         |
| 3246            | METHANESULPHONYL CHLORIDE                              | 6.1          | TC1                           | I                           | 6.1+8           |                              | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2<br>TP12                      | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 668                                        |

| UN No. | Name and description<br>3.1.2                                                                                                            | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                       | RID tanks        |                                               | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|        |                                                                                                                                          |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provi-<br>sions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provision<br>s<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)    | (2)                                                                                                                                      | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                                  | (12)             | (13)                                          | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 3247   | SODIUM PEROXOBORATE,<br>ANHYDROUS                                                                                                        | 5.1          | O2                            | II                          | 5.1             |                              | LQ11                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP2                                      | T3                                       | TP33                                  | SGAN             | TU3                                           | 2                                    |                                 |               | CW24                                               | CE10                    | 50                                         |
| 3248   | MEDICINE, LIQUID, FLAMMABLE,<br>TOXIC, N.O.S.                                                                                            | 3            | FT1                           | II                          | 3+6.1           | 220<br>221<br>274<br>601     | LQ0                            | P001                             | PP6                                       | MP19                                     |                                          |                                       | L4BH             | TU15<br>TE15                                  | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       | CE7                     | 336                                        |
| 3248   | MEDICINE, LIQUID, FLAMMABLE,<br>TOXIC, N.O.S.                                                                                            | 3            | FT1                           | III                         | 3+6.1           | 220<br>221<br>274<br>601     | LQ7                            | P001<br>R001                     | PP6                                       | MP19                                     |                                          |                                       | L4BH             | TU15<br>TE15                                  | 3                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       | CE4                     | 36                                         |
| 3249   | MEDICINE, SOLID, TOXIC, N.O.S.                                                                                                           | 6.1          | T2                            | II                          | 6.1             | 221<br>274<br>601            | LQ18                           | P002                             | PP6                                       | MP10                                     | T3                                       | TP33                                  | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                                  | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 3249   | MEDICINE, SOLID, TOXIC, N.O.S.                                                                                                           | 6.1          | T2                            | III                         | 6.1             | 221<br>274<br>601            | LQ9                            | P002<br>LP02<br>R001             | PP6                                       | MP10                                     | T1                                       | TP33                                  | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                                  | 2                                    |                                 | VW9           | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE11                    | 60                                         |
| 3250   | CHLOROACETIC ACID, MOLTEN                                                                                                                | 6.1          | TC1                           | II                          | 6.1+8           |                              | LQ0                            |                                  |                                           |                                          | T7                                       | TP3<br>TP28                           | L4BH             | TU15<br>TC4<br>TE15                           | 0                                    |                                 |               | CW13<br>CW31                                       |                         | 68                                         |
| 3251   | ISOSORBIDE-5-MONONITRATE                                                                                                                 | 4.1          | SR1                           | III                         | 4.1             | 226<br>638                   | LQ0                            | P409                             |                                           | MP2                                      |                                          |                                       |                  |                                               | 3                                    | W1                              |               |                                                    | CE11                    | 40                                         |
| 3252   | DIFLUOROMETHANE (REFRIGERANT<br>GAS R 32)                                                                                                | 2            | 2F                            |                             | 2.1 (+13)       |                              | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      | T50<br>(M)                               |                                       | PxBN(M)          | TU38*<br>TE22*<br>TM6                         | 2                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 23                                         |
| 3253   | DISODIUM TRIOXOSILICATE                                                                                                                  | 8            | C6                            | III                         | 8               |                              | LQ24                           | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                                  | SGAV             |                                               | 3                                    |                                 | VW9           |                                                    | CE11                    | 80                                         |
| 3254   | TRIBUTYLPHOSPHANE                                                                                                                        | 4.2          | S1                            | I                           | 4.2             |                              | LQ0                            | P400<br>PR1                      |                                           | MP2                                      | T21                                      | TP7<br>TP33                           |                  |                                               | 0                                    | W1                              |               |                                                    |                         | 333                                        |
| 3255   | tert-BUTYL HYPOCHLORITE                                                                                                                  | 4.2          | SC1                           |                             |                 |                              |                                |                                  |                                           |                                          | CARRIAGE PROHIBITED                      |                                       |                  |                                               |                                      |                                 |               |                                                    |                         |                                            |
| 3256   | ELEVATED TEMPERATURE LIQUID,<br>FLAMMABLE, N.O.S. with flash-point<br>above 61 °C, at or above its flash-point                           | 3            | F2                            | III                         | 3               | 274<br>560                   | LQ0                            | P099<br>IBC99                    |                                           | MP2                                      | T3                                       | TP3<br>TP29                           | LGAV             | TU35<br>TE24                                  | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 3257   | ELEVATED TEMPERATURE LIQUID,<br>N.O.S., at or above 100 °C and below its<br>flash-point (including molten metals,<br>molten salts, etc.) | 9            | M9                            | III                         | 9               | 274<br>580<br>643            | LQ0                            | P099<br>IBC99                    |                                           |                                          | T3                                       | TP3<br>TP29                           | LGAV             | TU35<br>TE6<br>TE14<br>TE24                   | 3                                    |                                 | VW12          | CW17<br>CW31                                       |                         | 99                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                           | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                                |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                            | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 3258            | ELEVATED TEMPERATURE SOLID,<br>N.O.S., at or above 240 °C                      | 9            | M10                           | III                         | 9               | 274<br>580<br>643            | LQ0                            | P099<br>IBC99                    |                                           |                                          |                                          |                                  |                  |                                           | 3                                    |                                 | VW13          | CW31                                               |                         | 99                                         |
| 3259            | AMINES, SOLID, CORROSIVE, N.O.S. or<br>POLYAMINES, SOLID, CORROSIVE,<br>N.O.S. | 8            | C8                            | I                           | 8               | 274                          | LQ0                            | P002<br>IBC07                    |                                           | MP18                                     | T6                                       | TP9<br>TP33                      | S10AN<br>L10BH   | TU38*<br>TE22*                            | 1                                    | W10<br>W12                      |               |                                                    |                         | 88                                         |
| 3259            | AMINES, SOLID, CORROSIVE, N.O.S. or<br>POLYAMINES, SOLID, CORROSIVE,<br>N.O.S. | 8            | C8                            | II                          | 8               | 274                          | LQ23                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN<br>L4BN     |                                           | 2                                    | W11                             |               |                                                    | CE10                    | 80                                         |
| 3259            | AMINES, SOLID, CORROSIVE, N.O.S. or<br>POLYAMINES, SOLID, CORROSIVE,<br>N.O.S. | 8            | C8                            | III                         | 8               | 274                          | LQ24                           | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAV<br>L4BN     |                                           | 3                                    |                                 | VW9           |                                                    | CE11                    | 80                                         |
| 3260            | CORROSIVE SOLID, ACIDIC,<br>INORGANIC, N.O.S.                                  | 8            | C2                            | I                           | 8               | 274                          | LQ0                            | P002<br>IBC07                    |                                           | MP18                                     | T6                                       | TP9<br>TP33                      | S10AN            |                                           | 1                                    | W10<br>W12                      |               |                                                    |                         | 88                                         |
| 3260            | CORROSIVE SOLID, ACIDIC,<br>INORGANIC, N.O.S.                                  | 8            | C2                            | II                          | 8               | 274                          | LQ23                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN             |                                           | 2                                    | W11                             |               |                                                    | CE10                    | 80                                         |
| 3260            | CORROSIVE SOLID, ACIDIC,<br>INORGANIC, N.O.S.                                  | 8            | C2                            | III                         | 8               | 274                          | LQ24                           | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAV             |                                           | 3                                    |                                 | VW9           |                                                    | CE11                    | 80                                         |
| 3261            | CORROSIVE SOLID, ACIDIC, ORGANIC,<br>N.O.S.                                    | 8            | C4                            | I                           | 8               | 274                          | LQ0                            | P002<br>IBC07                    |                                           | MP18                                     | T6                                       | TP9<br>TP33                      | S10AN<br>L10BH   | TU38*<br>TE22*                            | 1                                    | W10<br>W12                      |               |                                                    |                         | 88                                         |
| 3261            | CORROSIVE SOLID, ACIDIC, ORGANIC,<br>N.O.S.                                    | 8            | C4                            | II                          | 8               | 274                          | LQ23                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN<br>L4BN     |                                           | 2                                    | W11                             |               |                                                    | CE10                    | 80                                         |
| 3261            | CORROSIVE SOLID, ACIDIC, ORGANIC,<br>N.O.S.                                    | 8            | C4                            | III                         | 8               | 274                          | LQ24                           | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAV<br>L4BN     |                                           | 3                                    |                                 | VW9           |                                                    | CE11                    | 80                                         |
| 3262            | CORROSIVE SOLID, BASIC,<br>INORGANIC, N.O.S.                                   | 8            | C6                            | I                           | 8               | 274                          | LQ0                            | P002<br>IBC07                    |                                           | MP18                                     | T6                                       | TP9<br>TP33                      | S10AN<br>L10BH   | TU38*<br>TE22*                            | 1                                    | W10<br>W12                      |               |                                                    |                         | 88                                         |
| 3262            | CORROSIVE SOLID, BASIC,<br>INORGANIC, N.O.S.                                   | 8            | C6                            | II                          | 8               | 274                          | LQ23                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN<br>L4BN     |                                           | 2                                    | W11                             |               |                                                    | CE10                    | 80                                         |

| UN No. | Name and description<br>3.1.2                  | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|--------|------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|        |                                                |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)    | (2)                                            | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 3262   | CORROSIVE SOLID, BASIC,<br>INORGANIC, N.O.S.   | 8            | C6                            | III                         | 8               | 274                          | LQ24                           | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAV<br>L4BN     |                                           | 3                                    |                                 | VW9           |                                                    | CE11                    | 80                                         |
| 3263   | CORROSIVE SOLID, BASIC, ORGANIC,<br>N.O.S.     | 8            | C8                            | I                           | 8               | 274                          | LQ0                            | P002<br>IBC07                    |                                           | MP18                                     | T6                                       | TP9<br>TP33                      | S10AN<br>L10BH   | TU38*<br>TE22*                            | 1                                    | W10<br>W12                      |               |                                                    |                         | 88                                         |
| 3263   | CORROSIVE SOLID, BASIC, ORGANIC,<br>N.O.S.     | 8            | C8                            | II                          | 8               | 274                          | LQ23                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN<br>L4BN     |                                           | 2                                    | W11                             |               |                                                    | CE10                    | 80                                         |
| 3263   | CORROSIVE SOLID, BASIC, ORGANIC,<br>N.O.S.     | 8            | C8                            | III                         | 8               | 274                          | LQ24                           | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAV<br>L4BN     |                                           | 3                                    |                                 | VW9           |                                                    | CE11                    | 80                                         |
| 3264   | CORROSIVE LIQUID, ACIDIC,<br>INORGANIC, N.O.S. | 8            | C1                            | I                           | 8               | 274                          | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2<br>TP9<br>TP27               | L10BH            | TU38*<br>TE22*                            | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | 88                                         |
| 3264   | CORROSIVE LIQUID, ACIDIC,<br>INORGANIC, N.O.S. | 8            | C1                            | II                          | 8               | 274                          | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T11                                      | TP2<br>TP27                      | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | 80                                         |
| 3264   | CORROSIVE LIQUID, ACIDIC,<br>INORGANIC, N.O.S. | 8            | C1                            | III                         | 8               | 274                          | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP1<br>TP28                      | L4BN             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE8                     | 80                                         |
| 3265   | CORROSIVE LIQUID, ACIDIC,<br>ORGANIC, N.O.S.   | 8            | C3                            | I                           | 8               | 274                          | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2<br>TP9<br>TP27               | L10BH            | TU38*<br>TE22*                            | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | 88                                         |
| 3265   | CORROSIVE LIQUID, ACIDIC,<br>ORGANIC, N.O.S.   | 8            | C3                            | II                          | 8               | 274                          | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T11                                      | TP2<br>TP27                      | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | 80                                         |
| 3265   | CORROSIVE LIQUID, ACIDIC,<br>ORGANIC, N.O.S.   | 8            | C3                            | III                         | 8               | 274                          | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP1<br>TP28                      | L4BN             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE8                     | 80                                         |
| 3266   | CORROSIVE LIQUID, BASIC,<br>INORGANIC, N.O.S.  | 8            | C5                            | I                           | 8               | 274                          | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2<br>TP9<br>TP27               | L10BH            | TU38*<br>TE22*                            | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | 88                                         |
| 3266   | CORROSIVE LIQUID, BASIC,<br>INORGANIC, N.O.S.  | 8            | C5                            | II                          | 8               | 274                          | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T11                                      | TP2<br>TP27                      | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | 80                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                                  | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                                       |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                                   | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 3266            | CORROSIVE LIQUID, BASIC,<br>INORGANIC, N.O.S.                                         | 8            | C5                            | III                         | 8               | 274                          | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP1<br>TP28                      | L4BN             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE8                     | 80                                         |
| 3267            | CORROSIVE LIQUID, BASIC, ORGANIC,<br>N.O.S.                                           | 8            | C7                            | I                           | 8               | 274                          | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2<br>TP9<br>TP27               | L10BH            | TU38*<br>TE22*                            | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | 88                                         |
| 3267            | CORROSIVE LIQUID, BASIC, ORGANIC,<br>N.O.S.                                           | 8            | C7                            | II                          | 8               | 274                          | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T11                                      | TP2<br>TP27                      | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | 80                                         |
| 3267            | CORROSIVE LIQUID, BASIC, ORGANIC,<br>N.O.S.                                           | 8            | C7                            | III                         | 8               | 274                          | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP1<br>TP28                      | L4BN             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE8                     | 80                                         |
| 3268            | AIR BAG INFLATORS or AIR BAG<br>MODULES or SEAT-BELT<br>PRETENSIONERS                 | 9            | M5                            | III                         | 9               | 280<br>289                   | LQ0                            | P902<br>LP902                    |                                           |                                          |                                          |                                  |                  |                                           | 4                                    |                                 |               |                                                    | CE2                     | 90                                         |
| 3269            | POLYESTER RESIN KIT                                                                   | 3            | F1                            | II                          | 3               | 236                          | LQ6                            | P302<br>R001                     |                                           |                                          |                                          |                                  |                  |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 3269            | POLYESTER RESIN KIT (viscous<br>according to 2.2.3.1.4)                               | 3            | F1                            | III                         | 3               | 236                          | LQ7                            | P302<br>R001                     |                                           |                                          |                                          |                                  |                  |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 33                                         |
| 3269            | POLYESTER RESIN KIT                                                                   | 3            | F1                            | III                         | 3               | 236                          | LQ7                            | P302<br>R001                     |                                           |                                          |                                          |                                  |                  |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 3270            | NITROCELLULOSE MEMBRANE<br>FILTERS, with not more than 12.6%<br>nitrogen, by dry mass | 4.1          | F1                            | II                          | 4.1             | 237<br>286                   | LQ8                            | P411                             |                                           | MP11                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 2                                    | W1                              |               |                                                    | CE10                    | 40                                         |
| 3271            | ETHERS, N.O.S.                                                                        | 3            | F1                            | II                          | 3               | 274                          | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T7                                       | TP1<br>TP8<br>TP28               | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 3271            | ETHERS, N.O.S.                                                                        | 3            | F1                            | III                         | 3               | 274                          | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1<br>TP29                      | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 3272            | ESTERS, N.O.S.                                                                        | 3            | F1                            | II                          | 3               | 274                          | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T7                                       | TP1<br>TP8<br>TP28               | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                        | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|---------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                             |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                         | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 3272            | ESTERS, N.O.S.                              | 3            | F1                            | III                         | 3               | 274                          | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1<br>TP29                      | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 3273            | NITRILES, FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S.          | 3            | FT1                           | I                           | 3+6.1           | 274                          | LQ0                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                              | T14                                      | TP2<br>TP9<br>TP27               | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       |                         | 336                                        |
| 3273            | NITRILES, FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S.          | 3            | FT1                           | II                          | 3+6.1           | 274                          | LQ0                            | P001<br>IBC02                    |                                           | MP19                                     | T11                                      | TP2<br>TP27                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       | CE7                     | 336                                        |
| 3274            | ALCOHOLATES SOLUTION, N.O.S., in<br>alcohol | 3            | FC                            | II                          | 3+8             | 274                          | LQ4                            | P001<br>IBC02                    |                                           | MP19                                     |                                          |                                  | L4BH             | TE15                                      | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 338                                        |
| 3275            | NITRILES, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S.          | 6.1          | TF1                           | I                           | 6.1+3           | 274<br>315                   | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2<br>TP9<br>TP27               | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 663                                        |
| 3275            | NITRILES, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S.          | 6.1          | TF1                           | II                          | 6.1+3           | 274                          | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T11                                      | TP2<br>TP27                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 63                                         |
| 3276            | NITRILES, TOXIC, LIQUID, N.O.S.             | 6.1          | T1                            | I                           | 6.1             | 274<br>315                   | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2<br>TP9<br>TP27               | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 66                                         |
| 3276            | NITRILES, TOXIC, LIQUID, N.O.S.             | 6.1          | T1                            | II                          | 6.1             | 274                          | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T11                                      | TP2<br>TP27                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 60                                         |
| 3276            | NITRILES, TOXIC, LIQUID, N.O.S.             | 6.1          | T1                            | III                         | 6.1             | 274                          | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP1<br>TP28                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                         |
| 3277            | CHLOROFORMATES, TOXIC,<br>CORROSIVE, N.O.S. | 6.1          | TC1                           | II                          | 6.1+8           | 274<br>561                   | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T8                                       | TP2<br>TP28                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 68                                         |



| UN No. | Name and description<br>3.1.2                          | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|--------|--------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|        |                                                        |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)    | (2)                                                    | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 3278   | ORGANOPHOSPHORUS COMPOUND,<br>TOXIC, LIQUID, N.O.S.    | 6.1          | T1                            | I                           | 6.1             | 43<br>274<br>315             | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2<br>TP9<br>TP27               | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 66                                         |
| 3278   | ORGANOPHOSPHORUS COMPOUND,<br>TOXIC, LIQUID, N.O.S.    | 6.1          | T1                            | II                          | 6.1             | 43<br>274                    | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T11                                      | TP2<br>TP27                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 60                                         |
| 3278   | ORGANOPHOSPHORUS COMPOUND,<br>TOXIC, LIQUID, N.O.S.    | 6.1          | T1                            | III                         | 6.1             | 43<br>274                    | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP1<br>TP28                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                         |
| 3279   | ORGANOPHOSPHORUS COMPOUND,<br>TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S. | 6.1          | TF1                           | I                           | 6.1+3           | 43<br>274<br>315             | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2<br>TP9<br>TP27               | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 663                                        |
| 3279   | ORGANOPHOSPHORUS COMPOUND,<br>TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S. | 6.1          | TF1                           | II                          | 6.1+3           | 43<br>274                    | LQ17                           | P001                             |                                           | MP15                                     | T11                                      | TP2<br>TP27                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 63                                         |
| 3280   | ORGANOARSENIC COMPOUND,<br>LIQUID, N.O.S.              | 6.1          | T3                            | I                           | 6.1             | 274<br>315                   | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2<br>TP9<br>TP27               | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 66                                         |
| 3280   | ORGANOARSENIC COMPOUND,<br>LIQUID, N.O.S.              | 6.1          | T3                            | II                          | 6.1             | 274                          | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T11                                      | TP2<br>TP27                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 60                                         |
| 3280   | ORGANOARSENIC COMPOUND,<br>LIQUID, N.O.S.              | 6.1          | T3                            | III                         | 6.1             | 274                          | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP1<br>TP28                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE11                    | 60                                         |
| 3281   | METAL CARBONYLS, LIQUID, N.O.S.                        | 6.1          | T3                            | I                           | 6.1             | 274<br>315<br>562            | LQ0                            | P601                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2<br>TP9<br>TP27               | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 66                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                              | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|---------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                   |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                               | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 3281            | METAL CARBONYLS, LIQUID, N.O.S.                   | 6.1          | T3                            | II                          | 6.1             | 274<br>562                   | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T11                                      | TP2<br>TP27                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 60                                         |
| 3281            | METAL CARBONYLS, LIQUID, N.O.S.                   | 6.1          | T3                            | III                         | 6.1             | 274<br>562                   | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP1<br>TP28                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                         |
| 3282            | ORGANOMETALLIC COMPOUND,<br>TOXIC, LIQUID, N.O.S. | 6.1          | T3                            | I                           | 6.1             | 274<br>562                   | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2<br>TP9<br>TP27               | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 66                                         |
| 3282            | ORGANOMETALLIC COMPOUND,<br>TOXIC, LIQUID, N.O.S. | 6.1          | T3                            | II                          | 6.1             | 274<br>562                   | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T11                                      | TP2<br>TP27                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 60                                         |
| 3282            | ORGANOMETALLIC COMPOUND,<br>TOXIC, LIQUID, N.O.S. | 6.1          | T3                            | III                         | 6.1             | 274<br>562                   | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP1<br>TP28                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                         |
| 3283            | SELENIUM COMPOUND, SOLID, N.O.S.                  | 6.1          | T5                            | I                           | 6.1             | 274<br>563                   | LQ0                            | P002<br>IBC07                    |                                           | MP18                                     | T6                                       | TP9<br>TP33                      | S10AH<br>L10CH   | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    | W10<br>W12                      |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 66                                         |
| 3283            | SELENIUM COMPOUND, SOLID, N.O.S.                  | 6.1          | T5                            | II                          | 6.1             | 274<br>563                   | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 3283            | SELENIUM COMPOUND, SOLID, N.O.S.                  | 6.1          | T5                            | III                         | 6.1             | 274<br>563                   | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 | VW9           | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE11                    | 60                                         |
| 3284            | TELLURIUM COMPOUND, N.O.S.                        | 6.1          | T5                            | I                           | 6.1             | 274                          | LQ0                            | P002<br>IBC07                    |                                           | MP18                                     | T6                                       | TP9<br>TP33                      | S10AH<br>L10CH   | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    | W10<br>W12                      |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 66                                         |
| 3284            | TELLURIUM COMPOUND, N.O.S.                        | 6.1          | T5                            | II                          | 6.1             | 274                          | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                          | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|-----------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                               |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                           | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 3284            | TELLURIUM COMPOUND, N.O.S.                    | 6.1          | T5                            | III                         | 6.1             | 274                          | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 | VW9           | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE11                    | 60                                         |
| 3285            | VANADIUM COMPOUND, N.O.S.                     | 6.1          | T5                            | I                           | 6.1             | 274<br>564                   | LQ0                            | P002<br>IBC07                    |                                           | MP18                                     | T6                                       | TP9<br>TP33                      | S10AH<br>L10CH   | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    | W10<br>W12                      |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 66                                         |
| 3285            | VANADIUM COMPOUND, N.O.S.                     | 6.1          | T5                            | II                          | 6.1             | 274<br>564                   | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 3285            | VANADIUM COMPOUND, N.O.S.                     | 6.1          | T5                            | III                         | 6.1             | 274<br>564                   | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 | VW9           | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE11                    | 60                                         |
| 3286            | FLAMMABLE LIQUID, TOXIC,<br>CORROSIVE, N.O.S. | 3            | FTC                           | I                           | 3+6.1+8         | 274                          | LQ0                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                              | T14                                      | TP2<br>TP9<br>TP27               | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       |                         | 368                                        |
| 3286            | FLAMMABLE LIQUID, TOXIC,<br>CORROSIVE, N.O.S. | 3            | FTC                           | II                          | 3+6.1+8         | 274                          | LQ0                            | P001<br>IBC02                    |                                           | MP19                                     | T11                                      | TP2<br>TP27                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       | CE7                     | 368                                        |
| 3287            | TOXIC LIQUID, INORGANIC, N.O.S.               | 6.1          | T4                            | I                           | 6.1             | 274<br>315                   | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2<br>TP9<br>TP27               | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 66                                         |
| 3287            | TOXIC LIQUID, INORGANIC, N.O.S.               | 6.1          | T4                            | II                          | 6.1             | 274                          | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T11                                      | TP2<br>TP27                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 60                                         |
| 3287            | TOXIC LIQUID, INORGANIC, N.O.S.               | 6.1          | T4                            | III                         | 6.1             | 274                          | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP1<br>TP28                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                                                           | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                                                                |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                                                            | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 3288            | TOXIC SOLID, INORGANIC, N.O.S.                                                                                 | 6.1          | T5                            | I                           | 6.1             | 274                          | LQ0                            | P002<br>IBC07                    |                                           | MP18                                     | T6                                       | TP9<br>TP33                      | S10AH<br>L10CH   | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 66                                         |
| 3288            | TOXIC SOLID, INORGANIC, N.O.S.                                                                                 | 6.1          | T5                            | II                          | 6.1             | 274                          | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 3288            | TOXIC SOLID, INORGANIC, N.O.S.                                                                                 | 6.1          | T5                            | III                         | 6.1             | 274                          | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 | VW9           | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE11                    | 60                                         |
| 3289            | TOXIC LIQUID, CORROSIVE,<br>INORGANIC, N.O.S.                                                                  | 6.1          | TC3                           | I                           | 6.1+8           | 274<br>315                   | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2<br>TP9<br>TP27               | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 668                                        |
| 3289            | TOXIC LIQUID, CORROSIVE,<br>INORGANIC, N.O.S.                                                                  | 6.1          | TC3                           | II                          | 6.1+8           | 274                          | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T11                                      | TP2<br>TP27                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 68                                         |
| 3290            | TOXIC SOLID, CORROSIVE,<br>INORGANIC, N.O.S.                                                                   | 6.1          | TC4                           | I                           | 6.1+8           | 274                          | LQ0                            | P002<br>IBC05                    |                                           | MP18                                     | T6                                       | TP9<br>TP33                      | S10AH<br>L10CH   | TU15<br>TU38*<br>TE22*                    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 668                                        |
| 3290            | TOXIC SOLID, CORROSIVE,<br>INORGANIC, N.O.S.                                                                   | 6.1          | TC4                           | II                          | 6.1+8           | 274                          | LQ18                           | P002<br>IBC06                    |                                           | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11<br>W12                      |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 68                                         |
| 3291            | CLINICAL WASTE, UNSPECIFIED,<br>N.O.S. or (BIO) MEDICAL WASTE,<br>N.O.S. or REGULATED MEDICAL<br>WASTE, N.O.S. | 6.2          | I3                            | II                          | 6.2             | 565<br>634                   | LQ0                            | P621<br>IBC620<br>LP621          |                                           | MP6                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 2                                    | W9                              | VW11          | CW13<br>CW18<br>CW28                               | CE14                    | 606                                        |
| 3292            | BATTERIES, CONTAINING SODIUM or<br>CELLS, CONTAINING SODIUM                                                    | 4.3          | W3                            | II                          | 4.3             | 239<br>295                   | LQ0                            | P408                             |                                           |                                          |                                          |                                  |                  |                                           | 2                                    | W1                              |               | CW23                                               | CE2                     | 423                                        |
| 3293            | HYDRAZINE, AQUEOUS SOLUTION with<br>not more than 37% hydrazine, by mass                                       | 6.1          | T4                            | III                         | 6.1             | 566                          | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                         |

| UN No. | Name and description<br>3.1.2                                                                       | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|        |                                                                                                     |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)    | (2)                                                                                                 | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 3294   | HYDROGEN CYANIDE, SOLUTION IN ALCOHOL with not more than 45% hydrogen cyanide                       | 6.1          | TF1                           | I                           | 6.1+3           | 610                          | LQ0                            | P601<br>PR3                      |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2                              | L15DH(+)         | TU14<br>TU15<br>TU38<br>TE21<br>TE22      | 0                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 663                                        |
| 3295   | HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S. (vapour pressure at 50 °C more than 175 kPa)                           | 3            | F1                            | I                           | 3               | 640A                         | LQ3                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                              | T11                                      | TP1<br>TP8<br>TP9<br>TP28        | L4BN             |                                           | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | 33                                         |
| 3295   | HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S. (vapour pressure at 50 °C more than 110 kPa but not more than 175 kPa) | 3            | F1                            | I                           | 3               | 640B                         | LQ3                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                              | T11                                      | TP1<br>TP8<br>TP9<br>TP28        | L1.5BN           |                                           | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | 33                                         |
| 3295   | HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S. (vapour pressure at 50 °C not more than 110 kPa)                       | 3            | F1                            | I                           | 3               | 640P<br>649                  | LQ3                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                              | T11                                      | TP1<br>TP8<br>TP9<br>TP28        | L1.5BN           |                                           | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | 33                                         |
| 3295   | HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S. (vapour pressure at 50 °C more than 110 kPa but not more than 175 kPa) | 3            | F1                            | II                          | 3               | 640C<br>649                  | LQ4                            | P001                             |                                           | MP19                                     | T7                                       | TP1<br>TP8<br>TP28               | L1.5BN           |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 3295   | HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S. (vapour pressure at 50 °C not more than 110 kPa)                       | 3            | F1                            | II                          | 3               | 640D<br>649                  | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T7                                       | TP1<br>TP8<br>TP28               | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 3295   | HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S.                                                                        | 3            | F1                            | III                         | 3               |                              | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1<br>TP29                      | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 3296   | HEPTAFLUOROPROPANE (REFRIGERANT GAS R 227)                                                          | 2            | 2A                            |                             | 2.2 (+13)       |                              | LQ1                            | P200                             |                                           | MP9                                      | T50<br>(M)                               |                                  | PxBN(M)          | TM6                                       | 3                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 20                                         |
| 3297   | ETHYLENE OXIDE AND CHLOROTETRAFLUOROETHANE MIXTURE with not more than 8.8% ethylene oxide           | 2            | 2A                            |                             | 2.2 (+13)       |                              | LQ1                            | P200                             |                                           | MP9                                      | T50<br>(M)                               |                                  | PxBN(M)          | TM6                                       | 3                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 20                                         |
| 3298   | ETHYLENE OXIDE AND PENTAFLUOROETHANE MIXTURE with not more than 7.9% ethylene oxide                 | 2            | 2A                            |                             | 2.2 (+13)       |                              | LQ1                            | P200                             |                                           | MP9                                      | T50<br>(M)                               |                                  | PxBN(M)          | TM6                                       | 3                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 20                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                                      | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2    | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                                           |              |                               |                             |                    |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                                       | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)                | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 3299            | ETHYLENE OXIDE AND<br>TETRAFLUOROETHANE MIXTURE with<br>not more than 5.6% ethylene oxide | 2            | 2A                            |                             | 2.2 (+13)          |                              | LQ1                            | P200                             |                                           | MP9                                      | T50<br>(M)                               |                                  | PxBN(M)          | TM6                                       | 3                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 20                                         |
| 3300            | ETHYLENE OXIDE AND CARBON<br>DIOXIDE MIXTURE with more than 87%<br>ethylene oxide         | 2            | 2TF                           |                             | 2.3+2.1<br>(+13)   |                              | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      | (M)                                      |                                  | PxBH(M)          | TU38<br>TE22<br>TM6                       | 1                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                |                         | 263                                        |
| 3301            | CORROSIVE LIQUID, SELF-HEATING,<br>N.O.S.                                                 | 8            | CS1                           | I                           | 8+4.2              | 274                          | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              |                                          |                                  | L10BH            | TU38*<br>TE22*                            | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | 884                                        |
| 3301            | CORROSIVE LIQUID, SELF-HEATING,<br>N.O.S.                                                 | 8            | CS1                           | II                          | 8+4.2              | 274                          | LQ22                           | P001                             |                                           | MP15                                     |                                          |                                  | L4BN             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | 84                                         |
| 3302            | 2-DIMETHYLAMINOETHYL ACRYLATE                                                             | 6.1          | T1                            | II                          | 6.1                |                              | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 60                                         |
| 3303            | COMPRESSED GAS, TOXIC,<br>OXIDIZING, N.O.S.                                               | 2            | 1TO                           |                             | 2.3+5.1<br>(+13)   | 274                          | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      | (M)                                      |                                  | CxBH(M)          | TU6<br>TU38<br>TE22                       | 1                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                |                         | 265                                        |
| 3304            | COMPRESSED GAS, TOXIC,<br>CORROSIVE, N.O.S.                                               | 2            | 1TC                           |                             | 2.3+8<br>(+13)     | 274                          | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      | (M)                                      |                                  | CxBH(M)          | TU6<br>TU38<br>TE22                       | 1                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                |                         | 268                                        |
| 3305            | COMPRESSED GAS, TOXIC,<br>FLAMMABLE, CORROSIVE, N.O.S.                                    | 2            | 1TFC                          |                             | 2.3+2.1+8<br>(+13) | 274                          | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      | (M)                                      |                                  | CxBH(M)          | TU6<br>TU38<br>TE22                       | 1                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                |                         | 263                                        |
| 3306            | COMPRESSED GAS, TOXIC,<br>OXIDIZING, CORROSIVE, N.O.S.                                    | 2            | 1TOC                          |                             | 2.3+5.1+8<br>(+13) | 274                          | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      | (M)                                      |                                  | CxBH(M)          | TU6<br>TU38<br>TE22                       | 1                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                |                         | 265                                        |
| 3307            | LIQUEFIED GAS, TOXIC, OXIDIZING,<br>N.O.S.                                                | 2            | 2TO                           |                             | 2.3+5.1<br>(+13)   | 274                          | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      | (M)                                      |                                  | PxBH(M)          | TU6<br>TU38<br>TE22<br>TM6                | 1                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                |                         | 265                                        |
| 3308            | LIQUEFIED GAS, TOXIC, CORROSIVE,<br>N.O.S.                                                | 2            | 2TC                           |                             | 2.3+8<br>(+13)     | 274                          | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      | (M)                                      |                                  | PxBH(M)          | TU6<br>TU38<br>TE22<br>TM6                | 1                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                |                         | 268                                        |
| 3309            | LIQUEFIED GAS, TOXIC, FLAMMABLE,<br>CORROSIVE, N.O.S.                                     | 2            | 2TFC                          |                             | 2.3+2.1+8<br>(+13) | 274                          | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      | (M)                                      |                                  | PxBH(M)          | TU6<br>TU38<br>TE22<br>TM6                | 1                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                |                         | 263                                        |



| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                                                                       | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2    | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                                                                            |              |                               |                             |                    |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                                                                        | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)                | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 3310            | LIQUEFIED GAS, TOXIC, OXIDIZING,<br>CORROSIVE, N.O.S.                                                                      | 2            | 2TOC                          |                             | 2.3+5.1+8<br>(+13) | 274                          | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      | (M)                                      |                                  | PxBH(M)          | TU6<br>TU38<br>TE22<br>TM6                | 1                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                |                         | 265                                        |
| 3311            | GAS, REFRIGERATED LIQUID,<br>OXIDIZING, N.O.S.                                                                             | 2            | 3O                            |                             | 2.2+5.1<br>(+13)   | 274                          | LQ0                            | P203                             |                                           | MP9                                      | T75                                      | TP5<br>TP22                      | RxBN             | TU7<br>TU19<br>TM6                        | 3                                    | W5                              |               | CW9<br>CW11<br>CW30<br>CW36                        | CE2                     | 225                                        |
| 3312            | GAS, REFRIGERATED LIQUID,<br>FLAMMABLE, N.O.S.                                                                             | 2            | 3F                            |                             | 2.1 (+13)          | 274                          | LQ0                            | P203                             |                                           | MP9                                      | T75                                      | TP5                              | RxBN             | TU18<br>TU38*<br>TE22*<br>TM6             | 2                                    | W5                              |               | CW9<br>CW11<br>CW30<br>CW36                        | CE2                     | 223                                        |
| 3313            | ORGANIC PIGMENTS, SELF-HEATING                                                                                             | 4.2          | S2                            | II                          | 4.2                |                              | LQ0                            | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP14                                     | T3                                       | TP33                             | SGAV             |                                           | 2                                    | W1                              |               |                                                    | CE10                    | 40                                         |
| 3313            | ORGANIC PIGMENTS, SELF-HEATING                                                                                             | 4.2          | S2                            | III                         | 4.2                |                              | LQ0                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP14                                     | T1                                       | TP33                             | SGAV             |                                           | 3                                    | W1                              |               |                                                    | CE11                    | 40                                         |
| 3314            | PLASTICS MOULDING COMPOUND in<br>dough, sheet or extruded rope form<br>evolving flammable vapour                           | 9            | M3                            | III                         | None               | 207<br>633                   | LQ27                           | P002<br>IBC08<br>R001            | PP14<br>B3 B6                             | MP10                                     |                                          |                                  |                  |                                           | 3                                    |                                 | VW3           | CW31                                               | CE11                    | 90                                         |
| 3315            | CHEMICAL SAMPLE, TOXIC                                                                                                     | 6.1          | T8                            | I                           | 6.1                | 250                          | LQ0                            | P099                             |                                           | MP8<br>MP17                              |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 66                                         |
| 3316            | CHEMICAL KIT or FIRST AID KIT                                                                                              | 9            | M11                           | II                          | 9                  | 251                          | LQ0                            | P901                             |                                           |                                          |                                          |                                  |                  |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    |                         | 90                                         |
| 3316            | CHEMICAL KIT or FIRST AID KIT                                                                                              | 9            | M11                           | III                         | 9                  | 251                          | LQ0                            | P901                             |                                           |                                          |                                          |                                  |                  |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    |                         | 90                                         |
| 3317            | 2-AMINO-4,6-DINITROPHENOL,<br>WETTED with not less than 20% water,<br>by mass                                              | 4.1          | D                             | I                           | 4.1                |                              | LQ0                            | P406                             | PP26                                      | MP2                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W1                              |               |                                                    |                         | 40                                         |
| 3318            | AMMONIA SOLUTION, relative density<br>less than 0.880 at 15 °C in water, with<br>more than 50% ammonia                     | 2            | 4TC                           |                             | 2.3+8<br>(+13)     | 23                           | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      | T50<br>(M)                               |                                  | PxBH(M)          | TU38<br>TE22<br>TM6                       | 1                                    |                                 |               | CW9<br>CW10                                        |                         | 268                                        |
| 3319            | NITROGLYCERIN MIXTURE,<br>DESENSITIZED, SOLID, N.O.S. with<br>more than 2% but not more<br>than 10% nitroglycerin, by mass | 4.1          | D                             | II                          | 4.1                | 272<br>274                   | LQ0                            | P099<br>IBC99                    |                                           | MP2                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 2                                    | W1                              |               |                                                    | CE10                    | 40                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                                                                                       | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                       | RID tanks                |                                               | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                                                                                            |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provi-<br>sions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3         | Special<br>provision<br>s<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                                                                                        | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                                  | (12)                     | (13)                                          | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 3320            | SODIUM BOROHYDRIDE AND SODIUM HYDROXIDE SOLUTION, with not more than 12% sodium borohydride and not more than 40% sodium hydroxide by mass | 8            | C5                            | II                          | 8               |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                                   | L4BN                     |                                               | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE6                     | 80                                         |
| 3320            | SODIUM BOROHYDRIDE AND SODIUM HYDROXIDE SOLUTION, with not more than 12% sodium borohydride and not more than 40% sodium hydroxide by mass | 8            | C5                            | III                         | 8               |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP2                                   | L4BN                     |                                               | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE8                     | 80                                         |
| 3321            | RADIOACTIVE MATERIAL, LOW SPECIFIC ACTIVITY (LSA-II), non fissile or fissile-excepted                                                      | 7            |                               |                             | 7X              | 172<br>317                   | LQ0                            | See 2.2.7<br>and 4.1.9           | See<br>4.1.9.1.3                          |                                          | T5                                       | TP4                                   | S2.65AN(+)<br>L2.65CN(+) | TU36<br>TT7<br>TM7                            | 0                                    |                                 |               | CW33                                               | CE15                    | 70                                         |
| 3322            | RADIOACTIVE MATERIAL, LOW SPECIFIC ACTIVITY (LSA-III), non fissile or fissile-excepted                                                     | 7            |                               |                             | 7X              | 172<br>317                   | LQ0                            | See 2.2.7<br>and 4.1.9           | See<br>4.1.9.1.3                          |                                          | T5                                       | TP4                                   | S2.65AN(+)<br>L2.65CN(+) | TU36<br>TT7<br>TM7                            | 0                                    |                                 |               | CW33                                               | CE15                    | 70                                         |
| 3323            | RADIOACTIVE MATERIAL, TYPE C PACKAGE, non fissile or fissile-excepted                                                                      | 7            |                               |                             | 7X              | 172<br>317                   | LQ0                            | See 2.2.7<br>and 4.1.9           | See<br>4.1.9.1.3                          |                                          |                                          |                                       |                          |                                               | 0                                    |                                 |               | CW33                                               | CE15                    | 70                                         |
| 3324            | RADIOACTIVE MATERIAL, LOW SPECIFIC ACTIVITY (LSA-II), FISSILE                                                                              | 7            |                               |                             | 7X+7E           | 172                          | LQ0                            | See 2.2.7<br>and 4.1.9           | See<br>4.1.9.1.3                          |                                          |                                          |                                       |                          |                                               | 0                                    |                                 |               | CW33                                               | CE15                    | 70                                         |
| 3325            | RADIOACTIVE MATERIAL, LOW SPECIFIC ACTIVITY, (LSA-III), FISSILE                                                                            | 7            |                               |                             | 7X+7E           | 172                          | LQ0                            | See 2.2.7<br>and 4.1.9           | See<br>4.1.9.1.3                          |                                          |                                          |                                       |                          |                                               | 0                                    |                                 |               | CW33                                               | CE15                    | 70                                         |
| 3326            | RADIOACTIVE MATERIAL, SURFACE CONTAMINATED OBJECTS (SCO-I or SCO-II), FISSILE                                                              | 7            |                               |                             | 7X+7E           | 172                          | LQ0                            | See 2.2.7<br>and 4.1.9           | See<br>4.1.9.1.3                          |                                          |                                          |                                       |                          |                                               | 0                                    |                                 |               | CW33                                               | CE15                    | 70                                         |
| 3327            | RADIOACTIVE MATERIAL, TYPE A PACKAGE, FISSILE, non-special form                                                                            | 7            |                               |                             | 7X+7E           | 172                          | LQ0                            | See 2.2.7<br>and 4.1.9           | See<br>4.1.9.1.3                          |                                          |                                          |                                       |                          |                                               | 0                                    |                                 |               | CW33                                               | CE15                    | 70                                         |
| 3328            | RADIOACTIVE MATERIAL, TYPE B(U) PACKAGE, FISSILE                                                                                           | 7            |                               |                             | 7X+7E           | 172                          | LQ0                            | See 2.2.7<br>and 4.1.9           | See<br>4.1.9.1.3                          |                                          |                                          |                                       |                          |                                               | 0                                    |                                 |               | CW33                                               | CE15                    | 70                                         |
| 3329            | RADIOACTIVE MATERIAL, TYPE B(M) PACKAGE, FISSILE                                                                                           | 7            |                               |                             | 7X+7E           | 172                          | LQ0                            | See 2.2.7<br>and 4.1.9           | See<br>4.1.9.1.3                          |                                          |                                          |                                       |                          |                                               | 0                                    |                                 |               | CW33                                               | CE15                    | 70                                         |
| 3330            | RADIOACTIVE MATERIAL, TYPE C PACKAGE, FISSILE                                                                                              | 7            |                               |                             | 7X+7E           | 172                          | LQ0                            | See 2.2.7<br>and 4.1.9           | See<br>4.1.9.1.3                          |                                          |                                          |                                       |                          |                                               | 0                                    |                                 |               | CW33                                               | CE15                    | 70                                         |
| 3331            | RADIOACTIVE MATERIAL, TRANSPORTED UNDER SPECIAL                                                                                            | 7            |                               |                             | 7X+7E           | 172                          | LQ0                            | See 2.2.7<br>and 4.1.9           | See<br>4.1.9.1.3                          |                                          |                                          |                                       |                          |                                               | 0                                    |                                 |               | CW33                                               | CE15                    | 70                                         |
| 3332            | RADIOACTIVE MATERIAL, TYPE A PACKAGE, SPECIAL FORM, non fissile or fissile-excepted                                                        | 7            |                               |                             | 7X              | 172<br>317                   | LQ0                            | See 2.2.7<br>and 4.1.9           | See<br>4.1.9.1.3                          |                                          |                                          |                                       |                          |                                               | 0                                    |                                 |               | CW33                                               | CE15                    | 70                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                                                                                                                                                      | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                                                                                                                                                           |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                                                                                                                                                       | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 3333            | RADIOACTIVE MATERIAL, TYPE A<br>PACKAGE, SPECIAL FORM, FISSILE                                                                                                                                            | 7            |                               |                             | 7X+7E           | 172                          | LQ0                            | See 2.2.7<br>and 4.1.9           | See<br>4.1.9.1.3                          |                                          |                                          |                                  |                  |                                           | 0                                    |                                 |               | CW33                                               | CE15                    | 70                                         |
| 3334            | Aviation regulated liquid, n.o.s.                                                                                                                                                                         | 9            | M11                           | NOT SUBJECT TO RID          |                 |                              |                                |                                  |                                           |                                          |                                          |                                  |                  |                                           |                                      |                                 |               |                                                    |                         |                                            |
| 3335            | Aviation regulated solid, n.o.s.                                                                                                                                                                          | 9            | M11                           | NOT SUBJECT TO RID          |                 |                              |                                |                                  |                                           |                                          |                                          |                                  |                  |                                           |                                      |                                 |               |                                                    |                         |                                            |
| 3336            | MERCAPTANS, LIQUID, FLAMMABLE,<br>N.O.S. or MERCAPTAN MIXTURE,<br>LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S.                                                                                                               | 3            | F1                            | I                           | 3               | 274                          | LQ3                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                              | T11                                      | TP2                              | L1.5BN           |                                           | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | 33                                         |
| 3336            | MERCAPTANS, LIQUID, FLAMMABLE,<br>N.O.S. or MERCAPTAN MIXTURE,<br>LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S. (vapour<br>pressure at<br>50 °C more than 110 kPa but not more<br>than 175 kPa)                               | 3            | F1                            | II                          | 3               | 274<br>640C                  | LQ4                            | P001                             |                                           | MP19                                     | T7                                       | TP1<br>TP8<br>TP28               | L1.5BN           |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 3336            | MERCAPTANS, LIQUID, FLAMMABLE,<br>N.O.S. or MERCAPTAN MIXTURE,<br>LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S. (vapour<br>pressure at 50 °C not more than 110 kPa)                                                           | 3            | F1                            | II                          | 3               | 274<br>640D                  | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T7                                       | TP1<br>TP8<br>TP28               | LGBF             |                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 3336            | MERCAPTANS, LIQUID, FLAMMABLE,<br>N.O.S. or MERCAPTAN MIXTURE,<br>LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S.                                                                                                               | 3            | F1                            | III                         | 3               | 274                          | LQ7                            | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1<br>TP29                      | LGBF             |                                           | 3                                    |                                 |               |                                                    | CE4                     | 30                                         |
| 3337            | REFRIGERANT GAS R 404A<br>(Pentafluoroethane, 1,1,1-trifluoroethane,<br>and 1,1,1,2-tetrafluoroethane zeotropic<br>mixture with approximately 44%<br>pentafluoroethane and 52% 1,1,1-<br>trifluoroethane) | 2            | 2A                            |                             | 2.2 (+13)       |                              | LQ1                            | P200                             |                                           | MP9                                      | T50<br>(M)                               |                                  | PxBN(M)          | TM6                                       | 3                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 20                                         |
| 3338            | REFRIGERANT GAS R 407A<br>(Difluoromethane, pentafluoroethane, and<br>1,1,1,2-tetrafluoroethane zeotropic mixture<br>with approximately 20% difluoromethane<br>and 40% pentafluoroethane)                 | 2            | 2A                            |                             | 2.2 (+13)       |                              | LQ1                            | P200                             |                                           | MP9                                      | T50<br>(M)                               |                                  | PxBN(M)          | TM6                                       | 3                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 20                                         |
| 3339            | REFRIGERANT GAS R 407B<br>(Difluoromethane, pentafluoroethane, and<br>1,1,1,2-tetrafluoroethane zeotropic mixture<br>with approximately 10% difluoromethane<br>and 70% pentafluoroethane)                 | 2            | 2A                            |                             | 2.2 (+13)       |                              | LQ1                            | P200                             |                                           | MP9                                      | T50<br>(M)                               |                                  | PxBN(M)          | TM6                                       | 3                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 20                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                                                                                                                                      | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                                                                                                                                           |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                                                                                                                                       | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 3340            | REFRIGERANT GAS R 407C<br>(Difluoromethane, pentafluoroethane, and<br>1,1,1,2-tetrafluoroethane zeotropic mixture<br>with approximately 23% difluoromethane<br>and 25% pentafluoroethane) | 2            | 2A                            |                             | 2.2 (+13)       |                              | LQ1                            | P200                             |                                           | MP9                                      | T50<br>(M)                               |                                  | PxBN(M)          | TM6                                       | 3                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 20                                         |
| 3341            | THIOUREA DIOXIDE                                                                                                                                                                          | 4.2          | S2                            | II                          | 4.2             |                              | LQ0                            | P002<br>IBC06                    |                                           | MP14                                     | T3                                       | TP33                             | SGAV             |                                           | 2                                    | W1<br>W12                       |               |                                                    | CE10                    | 40                                         |
| 3341            | THIOUREA DIOXIDE                                                                                                                                                                          | 4.2          | S2                            | III                         | 4.2             |                              | LQ0                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP14                                     | T1                                       | TP33                             | SGAV             |                                           | 3                                    | W1                              |               |                                                    | CE11                    | 40                                         |
| 3342            | XANTHATES                                                                                                                                                                                 | 4.2          | S2                            | II                          | 4.2             |                              | LQ0                            | P002<br>IBC06                    |                                           | MP14                                     | T3                                       | TP33                             | SGAV             |                                           | 2                                    | W1<br>W12                       |               |                                                    | CE10                    | 40                                         |
| 3342            | XANTHATES                                                                                                                                                                                 | 4.2          | S2                            | III                         | 4.2             |                              | LQ0                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP14                                     | T1                                       | TP33                             | SGAV             |                                           | 3                                    | W1                              |               |                                                    | CE11                    | 40                                         |
| 3343            | NITROGLYCERIN MIXTURE,<br>DESENSITIZED, LIQUID, FLAMMABLE,<br>N.O.S. with not more than 30%<br>nitroglycerin, by mass                                                                     | 3            | D                             |                             | 3               | 274<br>278                   | LQ0                            | P099                             |                                           | MP2                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 0                                    |                                 |               |                                                    |                         | 30/<br>33                                  |
| 3344            | PENTAERYTHRIT TETRANITRATE<br>MIXTURE, DESENSITIZED, SOLID,<br>N.O.S. with more than 10% but not more<br>than 20% PETN, by mass                                                           | 4.1          | D                             | II                          | 4.1             | 272<br>274                   | LQ0                            | P099                             |                                           | MP2                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 2                                    | W1                              |               |                                                    | CE10                    | 40                                         |
| 3345            | PHENOXYACETIC ACID DERIVATIVE<br>PESTICIDE, SOLID, TOXIC                                                                                                                                  | 6.1          | T7                            | I                           | 6.1             | 61<br>648                    | LQ0                            | P002<br>IBC07                    |                                           | MP18                                     | T6                                       | TP9<br>TP33                      | S10AH<br>L10CH   | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    | W10<br>W12                      |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE12                    | 66                                         |
| 3345            | PHENOXYACETIC ACID DERIVATIVE<br>PESTICIDE, SOLID, TOXIC                                                                                                                                  | 6.1          | T7                            | II                          | 6.1             | 61<br>648                    | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9<br>CE12             | 60                                         |
| 3345            | PHENOXYACETIC ACID DERIVATIVE<br>PESTICIDE, SOLID, TOXIC                                                                                                                                  | 6.1          | T7                            | III                         | 6.1             | 61<br>648                    | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 | VW9           | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE11<br>CE12            | 60                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                                                        | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                                                             |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                                                         | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 3346            | PHENOXYACETIC ACID DERIVATIVE<br>PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE,<br>TOXIC, flash-point less than 23 °C        | 3            | FT2                           | I                           | 3+6.1           | 61                           | LQ3                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                              | T14                                      | TP2<br>TP9<br>TP27               | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       |                         | 336                                        |
| 3346            | PHENOXYACETIC ACID DERIVATIVE<br>PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE,<br>TOXIC, flash-point less than 23 °C        | 3            | FT2                           | II                          | 3+6.1           | 61                           | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T11                                      | TP2<br>TP27                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       | CE7                     | 336                                        |
| 3347            | PHENOXYACETIC ACID DERIVATIVE<br>PESTICIDE, LIQUID, TOXIC,<br>FLAMMABLE, flash-point not less than<br>23 °C | 6.1          | TF2                           | I                           | 6.1+3           | 61                           | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2<br>TP9<br>TP27               | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE12                    | 663                                        |
| 3347            | PHENOXYACETIC ACID DERIVATIVE<br>PESTICIDE, LIQUID, TOXIC,<br>FLAMMABLE, flash-point not less<br>than 23 °C | 6.1          | TF2                           | II                          | 6.1+3           | 61                           | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T11                                      | TP2<br>TP27                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5<br>CE12             | 63                                         |
| 3347            | PHENOXYACETIC ACID DERIVATIVE<br>PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE,<br>flash-point not less than 23 °C    | 6.1          | TF2                           | III                         | 6.1+3           | 61                           | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>R001            |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2<br>TP28                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8<br>CE12             | 63                                         |
| 3348            | PHENOXYACETIC ACID DERIVATIVE<br>PESTICIDE, LIQUID, TOXIC                                                   | 6.1          | T6                            | I                           | 6.1             | 61<br>648                    | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2<br>TP9<br>TP27               | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE12                    | 66                                         |
| 3348            | PHENOXYACETIC ACID DERIVATIVE<br>PESTICIDE, LIQUID, TOXIC                                                   | 6.1          | T6                            | II                          | 6.1             | 61<br>648                    | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T11                                      | TP2<br>TP27                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5<br>CE12             | 60                                         |
| 3348            | PHENOXYACETIC ACID DERIVATIVE<br>PESTICIDE, LIQUID, TOXIC                                                   | 6.1          | T6                            | III                         | 6.1             | 61<br>648                    | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2<br>TP28                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8<br>CE12             | 60                                         |
| 3349            | PYRETHROID PESTICIDE, SOLID,<br>TOXIC                                                                       | 6.1          | T7                            | I                           | 6.1             | 61<br>648                    | LQ0                            | P002<br>IBC07                    |                                           | MP18                                     | T6                                       | TP33                             | S10AH<br>L10CH   | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    | W10<br>W12                      |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE12                    | 66                                         |

| UN No. | Name and description<br>3.1.2                                                         | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|        |                                                                                       |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)    | (2)                                                                                   | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 3349   | PYRETHROID PESTICIDE, SOLID,<br>TOXIC                                                 | 6.1          | T7                            | II                          | 6.1             | 61<br>648                    | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9<br>CE12             | 60                                         |
| 3349   | PYRETHROID PESTICIDE, SOLID,<br>TOXIC                                                 | 6.1          | T7                            | III                         | 6.1             | 61<br>648                    | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 | VW9           | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE11<br>CE12            | 60                                         |
| 3350   | PYRETHROID PESTICIDE, LIQUID,<br>FLAMMABLE, TOXIC, flash-point less<br>than 23 °C     | 3            | FT2                           | I                           | 3+6.1           | 61                           | LQ3                            | P001                             |                                           | MP7<br>MP17                              | T14                                      | TP2<br>TP9<br>TP27               | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       |                         | 336                                        |
| 3350   | PYRETHROID PESTICIDE, LIQUID,<br>FLAMMABLE, TOXIC, flash-point less<br>than 23 °C     | 3            | FT2                           | II                          | 3+6.1           | 61                           | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T11                                      | TP2<br>TP27                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       | CE7                     | 336                                        |
| 3351   | PYRETHROID PESTICIDE, LIQUID,<br>TOXIC, FLAMMABLE, flash-point not less<br>than 23 °C | 6.1          | TF2                           | I                           | 6.1+3           | 61                           | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2<br>TP9<br>TP27               | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE12                    | 663                                        |
| 3351   | PYRETHROID PESTICIDE, LIQUID,<br>TOXIC, FLAMMABLE, flash-point not less<br>than 23 °C | 6.1          | TF2                           | II                          | 6.1+3           | 61                           | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T11                                      | TP2<br>TP27                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5<br>CE12             | 63                                         |
| 3351   | PYRETHROID PESTICIDE, LIQUID,<br>TOXIC, FLAMMABLE, flash-point not less<br>than 23 °C | 6.1          | TF2                           | III                         | 6.1+3           | 61                           | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>R001            |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2<br>TP28                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8<br>CE12             | 63                                         |
| 3352   | PYRETHROID PESTICIDE, LIQUID,<br>TOXIC                                                | 6.1          | T6                            | I                           | 6.1             | 61<br>648                    | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2<br>TP9<br>TP27               | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE12                    | 66                                         |
| 3352   | PYRETHROID PESTICIDE, LIQUID,<br>TOXIC                                                | 6.1          | T6                            | II                          | 6.1             | 61<br>648                    | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T11                                      | TP2<br>TP27                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5<br>CE12             | 60                                         |
| 3352   | PYRETHROID PESTICIDE, LIQUID,<br>TOXIC                                                | 6.1          | T6                            | III                         | 6.1             | 61<br>648                    | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2<br>TP28                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8<br>CE12             | 60                                         |



| UN No.<br>3.1.2                           | Name and description                                                                                    | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2  | Special<br>provi-<br>sions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                               | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                       | RID tanks        |                                               | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identificatio<br>n No.<br>5.3.2.3 |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|------------------|-----------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------|
|                                           |                                                                                                         |              |                               |                             |                  |                                   |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provi-<br>sions<br>4.1.10 | Instruct-<br>ions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provi-<br>sions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provision<br>s<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                             |
| (1)                                       | (2)                                                                                                     | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)              | (6)                               | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                          | (10)                                     | (11)                                  | (12)             | (13)                                          | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                        |
| 3354                                      | INSECTICIDE GAS, FLAMMABLE,<br>N.O.S.                                                                   | 2            | 2F                            |                             | 2.1 (+13)        | 274                               | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                           | (M)                                      |                                       | PxBN(M)          | TU38*<br>TE22*<br>TM6                         | 2                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 23                                          |
| 3355                                      | INSECTICIDE GAS, TOXIC,<br>FLAMMABLE, N.O.S.                                                            | 2            | 2TF                           |                             | 2.3+2.1<br>(+13) | 274                               | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                           | (M)                                      |                                       | PxBH(M)          | TU6<br>TU38<br>TE22<br>TM6                    | 1                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                |                         | 263                                         |
| 3356                                      | OXYGEN GENERATOR, CHEMICAL                                                                              | 5.1          | O3                            | II                          | 5.1              | 284                               | LQ0                            | P500                             |                                           | MP2                                           |                                          |                                       |                  |                                               | 2                                    |                                 |               | CW24                                               |                         | 50                                          |
| 3357                                      | NITROGLYCERIN MIXTURE,<br>DESENSITIZED, LIQUID, N.O.S. with not<br>more than 30% nitroglycerin, by mass | 3            | D                             | II                          | 3                | 274<br>288                        | LQ4                            | P099                             |                                           | MP2                                           |                                          |                                       |                  |                                               | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                          |
| 3358                                      | REFRIGERATING MACHINES containing<br>flammable, non-toxic, liquefied gas                                | 2            | 6F                            |                             | 2.1              | 291                               | LQ0                            | P003                             | PP32                                      | MP9                                           |                                          |                                       |                  |                                               | 2                                    |                                 |               | CW9                                                | CE2                     | 23                                          |
| 3359                                      | FUMIGATED UNIT                                                                                          | 9            | M11                           |                             |                  | 302                               |                                |                                  |                                           |                                               |                                          |                                       |                  |                                               |                                      |                                 |               |                                                    |                         |                                             |
| 3360                                      | Fibres, vegetable, dry                                                                                  | 4.1          | F1                            |                             |                  |                                   |                                |                                  |                                           |                                               |                                          |                                       |                  |                                               |                                      |                                 |               |                                                    |                         |                                             |
| NOT SUBJECT TO RID                        |                                                                                                         |              |                               |                             |                  |                                   |                                |                                  |                                           |                                               |                                          |                                       |                  |                                               |                                      |                                 |               |                                                    |                         |                                             |
| 3361                                      | CHLOROSILANES, TOXIC,<br>CORROSIVE, N.O.S.                                                              | 6.1          | TC1                           | II                          | 6.1+8            | 274                               | LQ0                            | P001<br>IBC01                    |                                           | MP15                                          | T11                                      | TP2<br>TP27                           | L4BH             | TU15<br>TE15                                  | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 68                                          |
| 3362                                      | CHLOROSILANES, TOXIC,<br>CORROSIVE, FLAMMABLE, N.O.S.                                                   | 6.1          | TFC                           | II                          | 6.1+3+8          | 274                               | LQ0                            | P001<br>IBC01                    |                                           | MP15                                          | T11                                      | TP2<br>TP27                           | L4BH             | TU15<br>TE15                                  | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 638                                         |
| 3363                                      | Dangerous goods in machinery or<br>dangerous goods in apparatus                                         | 9            | M11                           |                             |                  |                                   |                                |                                  |                                           |                                               |                                          |                                       |                  |                                               |                                      |                                 |               |                                                    |                         |                                             |
| NOT SUBJECT TO RID (see also 1.1.3.1 (b)) |                                                                                                         |              |                               |                             |                  |                                   |                                |                                  |                                           |                                               |                                          |                                       |                  |                                               |                                      |                                 |               |                                                    |                         |                                             |
| 3364                                      | TRINITROPHENOL (PICRIC ACID)<br>wetted with not less than 10% water,<br>by mass                         | 4.1          | D                             | I                           | 4.1              |                                   | LQ0                            | P406                             | PP24                                      | MP2                                           |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    | W1                              |               |                                                    |                         | 40                                          |
| 3365                                      | TRINITROCHLOROBENZENE (PICRYL<br>CHLORIDE) wetted with not less than<br>10% water, by mass              | 4.1          | D                             | I                           | 4.1              |                                   | LQ0                            | P406                             | PP24                                      | MP2                                           |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    | W1                              |               |                                                    |                         | 40                                          |
| 3366                                      | TRINITROTOLUENE (TNT), wetted with<br>not less than 10% water, by mass                                  | 4.1          | D                             | I                           | 4.1              |                                   | LQ0                            | P406                             | PP24                                      | MP2                                           |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    | W1                              |               |                                                    |                         | 40                                          |
| 3367                                      | TRINITROBENZENE, wetted with not less<br>than 10% water, by mass                                        | 4.1          | D                             | I                           | 4.1              |                                   | LQ0                            | P406                             | PP24                                      | MP2                                           |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    | W1                              |               |                                                    |                         | 40                                          |
| 3368                                      | TRINITROBENZOIC ACID, wetted with<br>not less than 10% water, by mass                                   | 4.1          | D                             | I                           | 4.1              |                                   | LQ0                            | P406                             | PP24                                      | MP2                                           |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    | W1                              |               |                                                    |                         | 40                                          |
| 3369                                      | SODIUM DINITRO-o-CRESOLATE,<br>WETTED with not less than 10% water,<br>by mass                          | 4.1          | DT                            | I                           | 4.1+6.1          |                                   | LQ0                            | P406                             | PP24                                      | MP2                                           |                                          |                                       |                  |                                               | 1                                    | W1                              |               | CW13<br>CW28                                       |                         | 46                                          |

| UN No. | Name and description<br>3.1.2                                                                | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|        |                                                                                              |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4                 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)    | (2)                                                                                          | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 3370   | UREA NITRATE, wetted with not less than 10% water, by mass                                   | 4.1          | D                             | I                           | 4.1             |                              | LQ0                            | P406                             | PP78                                      | MP2                                      |                                          |                                  |                  |                                                           | 1                                    | W1                              |               |                                                    |                         | 40                                         |
| 3371   | 2-METHYLBUTANAL                                                                              | 3            | F1                            | II                          | 3               |                              | LQ4                            | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP19                                     | T4                                       | TP1                              | LGBF             |                                                           | 2                                    |                                 |               |                                                    | CE7                     | 33                                         |
| 3373   | DIAGNOSTIC SPECIMENS or CLINICAL SPECIMENS                                                   | 6.2          | I4                            |                             |                 | 319                          | LQ0                            | P650                             |                                           |                                          |                                          |                                  | L4BH             | TU15<br>TU37<br>TE15                                      |                                      |                                 |               |                                                    | CE14                    | 606                                        |
| 3374   | ACETYLENE, SOLVENT FREE                                                                      | 2            | 2F                            |                             | 2.1             |                              | LQ0                            | P200                             |                                           | MP9                                      |                                          |                                  |                  |                                                           | 2                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 239                                        |
| 3375   | AMMONIUM NITRATE EMULSION or SUSPENSION or GEL, intermediate for blasting explosives, liquid | 5.1          | O1                            | II                          | 5.1             | 309                          | LQ0                            | P099<br>IBC99                    |                                           | MP2                                      | T1                                       | TP1<br>TP9<br>TP17<br>TP32       | LGAV(+)          | TU3<br>TU12<br>TU26<br>TU39<br>TE10<br>TE23<br>TA1<br>TA3 | 2                                    |                                 |               | CW24                                               |                         | 50                                         |
| 3375   | AMMONIUM NITRATE EMULSION or SUSPENSION or GEL, intermediate for blasting explosives, solid  | 5.1          | O2                            | II                          | 5.1             | 309                          | LQ0                            | P099<br>IBC99                    |                                           | MP2                                      | T1                                       | TP1<br>TP9<br>TP17<br>TP32       | SGAV(+)          | TU3<br>TU12<br>TU26<br>TU39<br>TE10<br>TE23<br>TA1<br>TA3 | 2                                    |                                 |               | CW24                                               |                         | 50                                         |
| 3376   | 4-NITROPHENYLHYDRAZINE, with not less than 30% water, by mass                                | 4.1          | D                             | I                           | 4.1             |                              | LQ0                            | P406                             | PP26                                      | MP2                                      |                                          |                                  |                  |                                                           | 1                                    | W1                              |               |                                                    | CE10                    | 40                                         |
| 3377   | SODIUM PERBORATE MONOHYDRATE                                                                 | 5.1          | O2                            | III                         | 5.1             |                              | LQ12                           | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1<br>BK1<br>BK2                         | TP33                             | SGAV             | TU3                                                       | 3                                    |                                 | VW8           | CW24                                               | CE11                    | 50                                         |
| 3378   | SODIUM CARBONATE PEROXYHYDRATE                                                               | 5.1          | O2                            | II                          | 5.1             |                              | LQ11                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3<br>BK1<br>BK2                         | TP33                             | SGAV             | TU3                                                       | 2                                    | W11                             | VW8           | CW24                                               | CE10                    | 50                                         |

| UN No. | Name and description<br>3.1.2                                                                                                                                                                                            | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|        |                                                                                                                                                                                                                          |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)    | (2)                                                                                                                                                                                                                      | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 3378   | SODIUM CARBONATE<br>PEROXYHYDRATE                                                                                                                                                                                        | 5.1          | O2                            | III                         | 5.1             |                              | LQ12                           | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1<br>BK1<br>BK2                         | TP33                             | SGAV             | TU3                                       | 3                                    |                                 | VW8           | CW24                                               | CE11                    | 50                                         |
| 3379   | DESENSITIZED EXPLOSIVE, LIQUID,<br>N.O.S.                                                                                                                                                                                | 3            | D                             | I                           | 3               | 274<br>311                   | LQ0                            | P099                             |                                           | MP2                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    |                                 |               |                                                    |                         | 33                                         |
| 3380   | DESENSITIZED EXPLOSIVE, SOLID,<br>N.O.S.                                                                                                                                                                                 | 4.1          | D                             | I                           | 4.1             | 274<br>311                   | LQ0                            | P099                             |                                           | MP2                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 1                                    | W1                              |               |                                                    |                         | 40                                         |
| 3381   | TOXIC BY INHALATION LIQUID, N.O.S.<br>with an inhalation toxicity lower than or<br>equal to 200 ml/m <sup>3</sup> and saturated vapour<br>concentration greater than or equal to<br>500 LC <sub>50</sub>                 | 6.1          | T1<br>oder<br>T4              | I                           | 6.1             | 274                          | LQ0                            | P601                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T22                                      | TP2<br>TP9                       | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 66                                         |
| 3382   | TOXIC BY INHALATION LIQUID, N.O.S.<br>with an inhalation toxicity lower than or<br>equal to 1000 ml/m <sup>3</sup> and saturated vapour<br>concentration greater than or equal to<br>10 LC <sub>50</sub>                 | 6.1          | T1<br>oder<br>T4              | I                           | 6.1             | 274                          | LQ0                            | P602                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T20                                      | TP2<br>TP9                       | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 66                                         |
| 3383   | TOXIC BY INHALATION LIQUID,<br>FLAMMABLE, N.O.S. with an inhalation<br>toxicity lower than or equal to 200 ml/m <sup>3</sup><br>and saturated vapour concentration<br>greater than or equal to 500 LC <sub>50</sub>      | 6.1          | TF1                           | I                           | 6.1+3           | 274                          | LQ0                            | P601                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T22                                      | TP2<br>TP9                       | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 663                                        |
| 3384   | TOXIC BY INHALATION LIQUID,<br>FLAMMABLE, N.O.S. with an inhalation<br>toxicity lower than or equal to 1000 ml/m <sup>3</sup><br>and saturated vapour concentration<br>greater than or equal to 10 LC <sub>50</sub>      | 6.1          | TF1                           | I                           | 6.1+3           | 274                          | LQ0                            | P602                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T20                                      | TP2<br>TP9                       | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 663                                        |
| 3385   | TOXIC BY INHALATION LIQUID, WATER<br>REACTIVE, N.O.S. with an inhalation<br>toxicity lower than or equal to 200 ml/m <sup>3</sup><br>and saturated vapour concentration<br>greater than or equal to 500 LC <sub>50</sub> | 6.1          | TW1                           | I                           | 6.1+4.3         | 274                          | LQ0                            | P601                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T22                                      | TP2<br>TP9                       | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 623                                        |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                                                                                                                                                         | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                                                                                                                                                              |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4                 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                                                                                                                                                          | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 3386            | TOXIC BY INHALATION LIQUID, WATER REACTIVE, N.O.S. with an inhalation toxicity lower than or equal to 1000 ml/m <sup>3</sup> and saturated vapour concentration greater than or equal to 10 LC <sub>50</sub> | 6.1          | TW1                           | I                           | 6.1+4.3         | 274                          | LQ0                            | P602                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T20                                      | TP2<br>TP9                       | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*                    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 623                                        |
| 3387            | TOXIC BY INHALATION LIQUID, OXIDIZING, N.O.S. with an inhalation toxicity lower than or equal to 200 ml/m <sup>3</sup> and saturated vapour concentration greater than or equal to 500 LC <sub>50</sub>      | 6.1          | TO1                           | I                           | 6.1+5.1         | 274                          | LQ0                            | P601                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T22                                      | TP2<br>TP9                       | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*                    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 665                                        |
| 3388            | TOXIC BY INHALATION LIQUID, OXIDIZING, N.O.S. with an inhalation toxicity lower than or equal to 1000 ml/m <sup>3</sup> and saturated vapour concentration greater than or equal to 10 LC <sub>50</sub>      | 6.1          | TO1                           | I                           | 6.1+5.1         | 274                          | LQ0                            | P602                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T20                                      | TP2<br>TP9                       | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*                    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 665                                        |
| 3389            | TOXIC BY INHALATION LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. with an inhalation toxicity lower than or equal to 200 ml/m <sup>3</sup> and saturated vapour concentration greater than or equal to 500 LC <sub>50</sub>      | 6.1          | TC1<br>oder<br>TC3            | I                           | 6.1+8           | 274                          | LQ0                            | P601                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T22                                      | TP2<br>TP9                       | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*                    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 668                                        |
| 3390            | TOXIC BY INHALATION LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. with an inhalation toxicity lower than or equal to 1000 ml/m <sup>3</sup> and saturated vapour concentration greater than or equal to 10 LC <sub>50</sub>      | 6.1          | TC1<br>oder<br>TC3            | I                           | 6.1+8           | 274                          | LQ0                            | P602                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T20                                      | TP2<br>TP9                       | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*                    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 668                                        |
| 3391            | ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, SOLID, PYROPHORIC                                                                                                                                                                  | 4.2          | S5                            | I                           | 4.2             | 274                          | LQ0                            | P404                             | PP86                                      | MP2                                      | T21                                      | TP7<br>TP33                      | L21DH            | TU4<br>TU14<br>TU22<br>TU38<br>TC1<br>TE21<br>TE22<br>TM1 | 0                                    | W1                              |               |                                                    |                         | 333                                        |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                | Class<br>2.2 | Classifi-<br>cation<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provi-<br>sions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                               | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                       | RID tanks        |                                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identificatio<br>n No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------------|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------|
|                 |                                                                     |              |                                    |                             |                 |                                   |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provi-<br>sions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provi-<br>sions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisi-<br>ons<br>4.3.5 +<br>6.8.4            |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                             |
| (1)             | (2)                                                                 | (3a)         | (3b)                               | (4)                         | (5)             | (6)                               | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                          | (10)                                     | (11)                                  | (12)             | (13)                                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                        |
| 3392            | ORGANOMETALLIC SUBSTANCE,<br>LIQUID, PYROPHORIC                     | 4.2          | S5                                 | I                           | 4.2             | 274                               | LQ0                            | P400                             | PP86                                      | MP2                                           | T21                                      | TP2<br>TP7                            | L21DH            | TU4<br>TU14<br>TU22<br>TU38<br>TC1<br>TE21<br>TE22<br>TM1 | 0                                    | W1                              |               |                                                    |                         | 333                                         |
| 3393            | ORGANOMETALLIC SUBSTANCE,<br>SOLID, PYROPHORIC, WATER-<br>REACTIVE  | 4.2          | SW                                 | I                           | 4.2+4.3         | 274                               | LQ0                            | P404                             | PP86                                      | MP2                                           | T21                                      | TP7<br>TP33                           | L21DH            | TU4<br>TU14<br>TU22<br>TU38<br>TC1<br>TE21<br>TE22<br>TM1 | 0                                    | W1                              |               |                                                    |                         | X333                                        |
| 3394            | ORGANOMETALLIC SUBSTANCE,<br>LIQUID, PYROPHORIC, WATER-<br>REACTIVE | 4.2          | SW                                 | I                           | 4.2+4.3         | 274                               | LQ0                            | P400<br>PR1                      | PP86                                      | MP2                                           | T21                                      | TP2<br>TP7                            | L21DH            | TU4<br>TU14<br>TU22<br>TU38<br>TC1<br>TE21<br>TE22<br>TM1 | 0                                    | W1                              |               |                                                    |                         | X333                                        |
| 3395            | ORGANOMETALLIC SUBSTANCE,<br>SOLID, WATER-REACTIVE                  | 4.3          | W2                                 | I                           | 4.3             | 274                               | LQ0                            | P403                             |                                           | MP2                                           | T9                                       | TP7<br>TP33                           | S10AN<br>L10DH   | TU4<br>TU14<br>TU22<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*<br>TM2      | 1                                    | W1                              |               | CW23                                               |                         | X423                                        |
| 3395            | ORGANOMETALLIC SUBSTANCE,<br>SOLID, WATER-REACTIVE                  | 4.3          | W2                                 | II                          | 4.3             | 274                               | LQ11                           | P410<br>IBC04                    |                                           | MP14                                          | T3                                       | TP33                                  | SGAN<br>L4DH     | TU14<br>TE21<br>TM2                                       | 2                                    | W1                              |               | CW23                                               | CE10                    | 423                                         |
| 3395            | ORGANOMETALLIC SUBSTANCE,<br>SOLID, WATER-REACTIVE                  | 4.3          | W2                                 | III                         | 4.3             | 274                               | LQ12                           | P410<br>IBC06                    |                                           | MP14                                          | T1                                       | TP33                                  | SGAN<br>L4DH     | TU14<br>TE21<br>TM2                                       | 3                                    | W1                              |               | CW23                                               | CE11                    | 423                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                                 | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                       | RID tanks        |                                                      | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                                      |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provi-<br>sions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provision<br>s<br>4.3.5 +<br>6.8.4        |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                                  | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                                  | (12)             | (13)                                                 | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 3396            | ORGANOMETALLIC SUBSTANCE,<br>SOLID, WATER-REACTIVE,<br>FLAMMABLE     | 4.3          | WF2                           | I                           | 4.3+4.1         | 274                          | LQ0                            | P403                             |                                           | MP2                                      | T9                                       | TP7<br>TP33                           | S10AN<br>L10DH   | TU4<br>TU14<br>TU22<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*<br>TM2 | 0                                    | W1                              |               | CW23                                               |                         | X423                                       |
| 3396            | ORGANOMETALLIC SUBSTANCE,<br>SOLID, WATER-REACTIVE,<br>FLAMMABLE     | 4.3          | WF2                           | II                          | 4.3+4.1         | 274                          | LQ11                           | P410<br>IBC04                    |                                           | MP14                                     | T3                                       | TP33                                  | SGAN<br>L4DH     | TU14<br>TE21<br>TM2                                  | 0                                    | W1                              |               | CW23                                               | CE10                    | 423                                        |
| 3396            | ORGANOMETALLIC SUBSTANCE,<br>SOLID, WATER-REACTIVE,<br>FLAMMABLE     | 4.3          | WF2                           | III                         | 4.3+4.1         | 274                          | LQ12                           | P410<br>IBC06                    |                                           | MP14                                     | T1                                       | TP33                                  | SGAN<br>L4DH     | TU14<br>TE21<br>TM2                                  | 0                                    | W1                              |               | CW23                                               | CE11                    | 423                                        |
| 3397            | ORGANOMETALLIC SUBSTANCE,<br>SOLID, WATER-REACTIVE, SELF-<br>HEATING | 4.3          | WS                            | I                           | 4.3+4.2         | 274                          | LQ0                            | P403                             |                                           | MP2                                      | T9                                       | TP7<br>TP33                           | S10AN<br>L10DH   | TU14<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*<br>TM2                | 1                                    | W1                              |               | CW23                                               |                         | X423                                       |
| 3397            | ORGANOMETALLIC SUBSTANCE,<br>SOLID, WATER-REACTIVE,<br>SELF-HEATING  | 4.3          | WS                            | II                          | 4.3+4.2         | 274                          | LQ11                           | P410<br>IBC04                    |                                           | MP14                                     | T3                                       | TP33                                  | SGAN<br>L4DH     |                                                      | 2                                    | W1                              |               | CW23                                               | CE10                    | 423                                        |
| 3397            | ORGANOMETALLIC SUBSTANCE,<br>SOLID, WATER-REACTIVE,<br>SELF-HEATING  | 4.3          | WS                            | III                         | 4.3+4.2         | 274                          | LQ12                           | P410<br>IBC06                    |                                           | MP14                                     | T1                                       | TP33                                  | SGAN<br>L4DH     |                                                      | 3                                    | W1                              |               | CW23                                               | CE11                    | 423                                        |
| 3398            | ORGANOMETALLIC SUBSTANCE,<br>LIQUID, WATER-REACTIVE                  | 4.3          | W1                            | I                           | 4.3             | 274                          | LQ0                            | P402                             |                                           | MP2                                      | T13                                      | TP2<br>TP7                            | L10DH            | TU4<br>TU14<br>TU22<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*<br>TM2 | 0                                    | W1                              |               | CW23                                               |                         | X323                                       |
| 3398            | ORGANOMETALLIC SUBSTANCE,<br>LIQUID, WATER-REACTIVE                  | 4.3          | W1                            | II                          | 4.3             | 274                          | LQ10                           | P001<br>IBC01                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2<br>TP7                            | L4DH             | TU14<br>TE21<br>TM2                                  | 0                                    | W1                              |               | CW23                                               | CE7                     | 323                                        |
| 3398            | ORGANOMETALLIC SUBSTANCE,<br>LIQUID, WATER-REACTIVE                  | 4.3          | W1                            | III                         | 4.3             | 274                          | LQ13                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2<br>TP7                            | L4DH             | TU14<br>TE21<br>TM2                                  | 0                                    | W1                              |               | CW23                                               | CE8                     | 323                                        |



| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                              | Class<br>2.2 | Classifi-<br>cation<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provi-<br>sions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                       | RID tanks        |                                                      | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identificatio<br>n No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------------|-----------------------------|-----------------|-----------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------|
|                 |                                                                   |              |                                    |                             |                 |                                   |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provi-<br>sions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provision<br>s<br>4.3.5 +<br>6.8.4        |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                             |
| (1)             | (2)                                                               | (3a)         | (3b)                               | (4)                         | (5)             | (6)                               | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                                  | (12)             | (13)                                                 | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                        |
| 3399            | ORGANOMETALLIC SUBSTANCE,<br>LIQUID, WATER-REACTIVE,<br>FLAMMABLE | 4.3          | WF1                                | I                           | 4.3 +3          | 274                               | LQ0                            | P402                             |                                           | MP2                                      | T13                                      | TP2<br>TP7                            | L10DH            | TU4<br>TU14<br>TU22<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*<br>TM2 | 0                                    | W1                              |               | CW23                                               |                         | X323                                        |
| 3399            | ORGANOMETALLIC SUBSTANCE,<br>LIQUID, WATER-REACTIVE,<br>FLAMMABLE | 4.3          | WF1                                | II                          | 4.3 +3          | 274                               | LQ10                           | P001<br>IBC01                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2<br>TP7                            | L4DH             | TU4<br>TU14<br>TU22<br>TE21<br>TM2                   | 0                                    | W1                              |               | CW23                                               | CE7                     | 323                                         |
| 3399            | ORGANOMETALLIC SUBSTANCE,<br>LIQUID, WATER-REACTIVE,<br>FLAMMABLE | 4.3          | WF1                                | III                         | 4.3 +3          | 274                               | LQ13                           | P001<br>IBC02<br>R001            |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2<br>TP7                            | L4DH             | TU14<br>TE21<br>TM2                                  | 0                                    | W1                              |               | CW23                                               | CE8                     | 323                                         |
| 3400            | ORGANOMETALLIC SUBSTANCE,<br>SOLID, SELF-HEATING                  | 4.2          | S5                                 | II                          | 4.2             | 274                               | LQ18                           | P410<br>IBC06                    |                                           | MP14                                     | T3                                       | TP33                                  | SGAN<br>L4BN     |                                                      | 2                                    | W1<br>W12                       |               |                                                    | CE10                    | 40                                          |
| 3400            | ORGANOMETALLIC SUBSTANCE,<br>SOLID, SELF-HEATING                  | 4.2          | S5                                 | III                         | 4.2             | 274                               | LQ11                           | P002<br>IBC08                    |                                           | MP14                                     | T1                                       | TP33                                  | SGAN<br>L4BN     |                                                      | 3                                    | W1                              |               |                                                    | CE11                    | 40                                          |
| 3401            | ALKALI METAL AMALGAM, SOLID                                       | 4.3          | W2                                 | I                           | 4.3             | 182<br>274                        | LQ0                            | P403                             |                                           | MP2                                      | T9                                       | TP7<br>TP33                           | L10BN(+)         | TU1<br>TE5<br>TT3<br>TM2                             | 1                                    | W1                              |               | CW23                                               |                         | X423                                        |
| 3402            | ALKALINE EARTH METAL AMALGAM,<br>SOLID                            | 4.3          | W2                                 | I                           | 4.3             | 183<br>274<br>506                 | LQ0                            | P403                             |                                           | MP2                                      | T9                                       | TP7<br>TP33                           | L10BN(+)         | TU1<br>TE5<br>TT3<br>TM2                             | 1                                    | W1                              |               | CW23                                               |                         | X423                                        |
| 3403            | POTASSIUM METAL ALLOYS, SOLID                                     | 4.3          | W2                                 | I                           | 4.3             |                                   | LQ0                            | P403                             |                                           | MP2                                      | T9                                       | TP7<br>TP33                           | L10BN(+)         | TU1<br>TE5<br>TT3<br>TM2                             | 1                                    | W1                              |               | CW23                                               |                         | X423                                        |
| 3404            | POTASSIUM SODIUM ALLOYS, SOLID                                    | 4.3          | W2                                 | I                           | 4.3             |                                   | LQ0                            | P403                             |                                           | MP2                                      | T9                                       | TP7<br>TP33                           | L10BN(+)         | TU1<br>TE5<br>TT3<br>TM2                             | 1                                    | W1                              |               | CW23                                               |                         | X423                                        |
| 3405            | BARIUM CHLORATE SOLUTION                                          | 5.1          | OT1                                | II                          | 5.1+6.1         |                                   | LQ10                           | P504<br>IBC02                    |                                           | MP2                                      | T4                                       | TP1                                   | L4BN             | TU3                                                  | 2                                    |                                 |               | CW24<br>CW28                                       | CE6                     | 56                                          |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|-----------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                     |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                 | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 3405            | BARIUM CHLORATE SOLUTION                            | 5.1          | OT1                           | III                         | 5.1+6.1         |                              | LQ13                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP2                                      | T4                                       | TP1                              | LGBV             | TU3                                       | 3                                    |                                 |               | CW24<br>CW28                                       | CE8                     | 56                                         |
| 3406            | BARIUM PERCHLORATE SOLUTION                         | 5.1          | OT1                           | II                          | 5.1+6.1         |                              | LQ10                           | P504<br>IBC02                    |                                           | MP2                                      | T4                                       | TP1                              | L4BN             | TU3                                       | 2                                    |                                 |               | CW24<br>CW28                                       | CE6                     | 56                                         |
| 3406            | BARIUM PERCHLORATE SOLUTION                         | 5.1          | OT1                           | III                         | 5.1+6.1         |                              | LQ13                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP2                                      | T4                                       | TP1                              | LGBV             | TU3                                       | 3                                    |                                 |               | CW24<br>CW28                                       | CE8                     | 56                                         |
| 3407            | CHLORATE AND MAGNESIUM<br>CHLORIDE MIXTURE SOLUTION | 5.1          | O1                            | II                          | 5.1             |                              | LQ10                           | P504<br>IBC02                    |                                           | MP2                                      | T4                                       | TP1                              | L4BN             | TU3                                       | 2                                    |                                 |               | CW24                                               | CE6                     | 50                                         |
| 3407            | CHLORATE AND MAGNESIUM<br>CHLORIDE MIXTURE SOLUTION | 5.1          | O1                            | III                         | 5.1             |                              | LQ13                           | P504<br>IBC02                    |                                           | MP2                                      | T4                                       | TP1                              | LGBV             | TU3                                       | 3                                    |                                 |               | CW24                                               | CE8                     | 50                                         |
| 3408            | LEAD PERCHLORATE SOLUTION                           | 5.1          | OT1                           | II                          | 5.1+6.1         |                              | LQ10                           | P504<br>IBC02                    |                                           | MP2                                      | T4                                       | TP1                              | L4BN             | TU3                                       | 2                                    |                                 |               | CW24<br>CW28                                       | CE6                     | 56                                         |
| 3408            | LEAD PERCHLORATE SOLUTION                           | 5.1          | OT1                           | III                         | 5.1+6.1         |                              | LQ13                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP2                                      | T4                                       | TP1                              | LGBV             | TU3                                       | 3                                    |                                 |               | CW24<br>CW28                                       | CE8                     | 56                                         |
| 3409            | CHLORONITROBENZENES, LIQUID                         | 6.1          | T1                            | II                          | 6.1             | 279                          | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 60                                         |
| 3410            | 4-CHLORO-o-TOLUIDINE<br>HYDROCHLORIDE SOLUTION      | 6.1          | T1                            | III                         | 6.1             |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>R001            |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                         |
| 3411            | beta-NAPHTHYLAMINE SOLUTION                         | 6.1          | T1                            | II                          | 6.1             |                              | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 60                                         |
| 3411            | beta-NAPHTHYLAMINE SOLUTION                         | 6.1          | T1                            | III                         | 6.1             |                              | LQ19                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                         |
| 3413            | POTASSIUM CYANIDE SOLUTION                          | 6.1          | T4                            | I                           | 6.1             |                              | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2                              | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 66                                         |
| 3413            | POTASSIUM CYANIDE SOLUTION                          | 6.1          | T4                            | II                          | 6.1             |                              | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T11                                      | TP2<br>TP27                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 60                                         |
| 3413            | POTASSIUM CYANIDE SOLUTION                          | 6.1          | T4                            | III                         | 6.1             |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2<br>TP28                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                               | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|----------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                    |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 3414            | SODIUM CYANIDE SOLUTION                            | 6.1          | T4                            | I                           | 6.1             |                              | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2                              | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 66                                         |
| 3414            | SODIUM CYANIDE SOLUTION                            | 6.1          | T4                            | II                          | 6.1             |                              | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T11                                      | TP2<br>TP27                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 60                                         |
| 3414            | SODIUM CYANIDE SOLUTION                            | 6.1          | T4                            | III                         | 6.1             |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2<br>TP28                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                         |
| 3415            | SODIUM FLUORIDE SOLUTION                           | 6.1          | T4                            | III                         | 6.1             |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                         |
| 3416            | CHLOROACETOPHENONE, LIQUID                         | 6.1          | T1                            | II                          | 6.1             |                              | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 60                                         |
| 3417            | XYLYL BROMIDE, SOLID                               | 6.1          | T2                            | II                          | 6.1             |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 3418            | 2,4-TOLUYLENEDIAMINE SOLUTION                      | 6.1          | T1                            | III                         | 6.1             |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                         |
| 3419            | BORON TRIFLUORIDE ACETIC ACID<br>COMPLEX, SOLID    | 8            | C4                            | II                          | 8               |                              | LQ23                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN<br>L4BN     |                                           | 2                                    | W11                             |               |                                                    | CE10                    | 80                                         |
| 3420            | BORON TRIFLUORIDE PROPIONIC<br>ACID COMPLEX, SOLID | 8            | C4                            | II                          | 8               |                              | LQ23                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN<br>L4BN     |                                           | 2                                    | W11                             |               |                                                    | CE10                    | 80                                         |
| 3421            | POTASSIUM HYDROGENDIFLUORIDE<br>SOLUTION           | 8            | CT1                           | II                          | 8+ 6.1          |                              | LQ22                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4DH             | TU14<br>TE17<br>TE21<br>TT4               | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       | CE6                     | 86                                         |
| 3421            | POTASSIUM HYDROGENDIFLUORIDE<br>SOLUTION           | 8            | CT1                           | III                         | 8+ 6.1          |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>R001            |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | L4DH             | TU14<br>TE21                              | 3                                    |                                 |               | CW13<br>CW28                                       | CE8                     | 86                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                              | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|---------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                   |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructi-<br>ons<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                               | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 3422            | POTASSIUM FLUORIDE SOLUTION                       | 6.1          | T4                            | III                         | 6.1             |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                         |
| 3423            | TETRAMETHYLAMMONIUM<br>HYDROXIDE, SOLID           | 8            | C8                            | II                          | 8               |                              | LQ24                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN<br>L4BN     |                                           | 2                                    | W11                             |               |                                                    | CE10                    | 80                                         |
| 3424            | AMMONIUM DINITRO- <i>o</i> -CRESOLATE<br>SOLUTION | 6.1          | T1                            | II                          | 6.1             |                              | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 60                                         |
| 3424            | AMMONIUM DINITRO- <i>o</i> -CRESOLATE<br>SOLUTION | 6.1          | T1                            | III                         | 6.1             |                              | LQ19                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                         |
| 3425            | BROMOACETIC ACID, SOLID                           | 8            | C4                            | II                          | 8               |                              | LQ23                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN<br>L4BN     |                                           | 2                                    | W11                             |               |                                                    | CE10                    | 80                                         |
| 3426            | ACRYLAMIDE SOLUTION                               | 6.1          | T1                            | III                         | 6.1             |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                         |
| 3427            | CHLOROBENZYL CHLORIDES, SOLID                     | 6.1          | T2                            | III                         | 6.1             |                              | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 | VW9           | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE11                    | 60                                         |
| 3428            | 3-CHLORO-4-METHYLPHENYL<br>ISOCYANATE, SOLID      | 6.1          | T2                            | II                          | 6.1             |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 3429            | CHLOROTOLUIDINES, LIQUID                          | 6.1          | T1                            | III                         | 6.1             |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                         |
| 3430            | XYLENOLS, LIQUID                                  | 6.1          | T1                            | II                          | 6.1             |                              | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP2                              | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 60                                         |
| 3431            | NITROBENZOTRIFLUORIDES, SOLID                     | 6.1          | T2                            | II                          | 6.1             |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 3432            | POLYCHLORINATED BIPHENYLS,<br>SOLID               | 9            | M2                            | II                          | 9               | 305                          | LQ25                           | P906<br>IBC08                    |                                           | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | S4AH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 0                                    |                                 | VW15          | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 90                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                 | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|--------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                      |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4                 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                  | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 3433            | LITHIUM ALKYLs, SOLID                | 4.2          | SW                            | I                           | 4.2+4.3         | 274<br>320                   | LQ0                            | P400                             |                                           | MP2                                      | T21                                      | TP7<br>TP33                      | L21DH            | TU4<br>TU14<br>TU22<br>TU38<br>TC1<br>TE21<br>TE22<br>TM1 | 0                                    | W1                              |               |                                                    |                         | X333                                       |
| 3434            | NITROCREOLS, LIQUID                  | 6.1          | T1                            | III                         | 6.1             |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | L4BH             | TU15<br>TE15                                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                         |
| 3435            | HYDROQUINONE SOLUTION                | 6.1          | T1                            | III                         | 6.1             |                              | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001    |                                           | MP15                                     | T4                                       | TP1                              | L4BH             | TU15<br>TE15                                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                         |
| 3436            | HEXAFLUOROACETONE HYDRATE,<br>SOLID  | 6.1          | T2                            | II                          | 6.1             |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 3437            | CHLOROCRESOLS, SOLID                 | 6.1          | T2                            | II                          | 6.1             |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 3438            | alpha-METHYLBENZYL ALCOHOL,<br>SOLID | 6.1          | T2                            | III                         | 6.1             |                              | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                                              | 2                                    |                                 | VW9           | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE11                    | 60                                         |
| 3439            | NITRILES, TOXIC, SOLID, N.O.S.       | 6.1          | T2                            | I                           | 6.1             | 274                          | LQ0                            | P002<br>IBC07                    |                                           | MP18                                     | T6                                       | TP9<br>TP33                      | S10AH<br>L10CH   | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*                    | 1                                    | W10<br>W12                      |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 66                                         |
| 3439            | NITRILES, TOXIC, SOLID, N.O.S.       | 6.1          | T2                            | II                          | 6.1             | 274                          | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 3439            | NITRILES, TOXIC, SOLID, N.O.S.       | 6.1          | T2                            | III                         | 6.1             | 274                          | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                                              | 2                                    |                                 | VW9           | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE11                    | 60                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description              | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|-----------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                   |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                               | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 3440            | SELENIUM COMPOUND, LIQUID, N.O.S. | 6.1          | T4                            | I                           | 6.1             | 274<br>563                   | LQ0                            | P001                             |                                           | MP8<br>MP17                              | T14                                      | TP2<br>TP9<br>TP27               | L10CH            | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 66                                         |
| 3440            | SELENIUM COMPOUND, LIQUID, N.O.S. | 6.1          | T4                            | II                          | 6.1             | 274<br>563                   | LQ17                           | P001<br>IBC02                    |                                           | MP15                                     | T11                                      | TP2<br>TP27                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE5                     | 60                                         |
| 3440            | SELENIUM COMPOUND, LIQUID, N.O.S. | 6.1          | T4                            | III                         | 6.1             | 274<br>563                   | LQ19                           | P001<br>IBC03<br>R001            |                                           | MP15                                     | T7                                       | TP1<br>TP28                      | L4BH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE8                     | 60                                         |
| 3441            | CHLORODINITROBENZENES, SOLID      | 6.1          | T2                            | II                          | 6.1             | 279                          | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 3442            | DICHLOROANILINES, SOLID           | 6.1          | T2                            | II                          | 6.1             | 279                          | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 3443            | DINITROBENZENES, SOLID            | 6.1          | T2                            | II                          | 6.1             |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 3444            | NICOTINE HYDROCHLORIDE, SOLID     | 6.1          | T2                            | II                          | 6.1             | 43                           | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 3445            | NICOTINE SULPHATE, SOLID          | 6.1          | T2                            | II                          | 6.1             |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH             | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 3446            | NITROTOLUENES, SOLID              | 6.1          | T2                            | II                          | 6.1             |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 3447            | NITROXYLENES, SOLID               | 6.1          | T2                            | II                          | 6.1             |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 3448            | TEAR GAS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. | 6.1          | T2                            | I                           | 6.1             | 274                          | LQ0                            | P002                             |                                           | MP18                                     | T6                                       | TP9<br>TP33                      | S10AH<br>L10CH   | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 66                                         |

| UN No.<br>3.1.2 | Name and description              | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|-----------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                   |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                               | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 3448            | TEAR GAS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. | 6.1          | T2                            | II                          | 6.1             | 274                          | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 3449            | BROMOBENZYL CYANIDES, SOLID       | 6.1          | T2                            | I                           | 6.1             | 138                          | LQ0                            | P002                             |                                           | MP18                                     | T6                                       | TP33                             | S10AH<br>L10CH   | TU15<br>TU38*<br>TE22*                    | 1                                    |                                 |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 66                                         |
| 3450            | DIPHENYLCHLOROARSINE, SOLID       | 6.1          | T3                            | I                           | 6.1             |                              | LQ0                            | P002<br>IBC07                    |                                           | MP18                                     | T6                                       | TP33                             | S10AH<br>L10CH   | TU15<br>TU38*<br>TE22*                    | 1                                    | W10<br>W12                      |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 66                                         |
| 3451            | TOLUIDINES, SOLID                 | 6.1          | T2                            | II                          | 6.1             | 279                          | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 3452            | XYLIDINES, SOLID                  | 6.1          | T2                            | II                          | 6.1             |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 3453            | PHOSPHORIC ACID, SOLID            | 8            | C2                            | III                         | 8               |                              | LQ24                           | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAV<br>L4BN     |                                           | 3                                    |                                 | VW9           |                                                    | CE11                    | 80                                         |
| 3454            | DINITROTOLUENES, SOLID            | 6.1          | T2                            | II                          | 6.1             |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 3455            | CRESOLS, SOLID                    | 6.1          | TC2                           | II                          | 6.1+8           |                              | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 68                                         |
| 3456            | NITROSYLSULPHURIC ACID, SOLID     | 8            | C2                            | II                          | 8               |                              | LQ23                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAN<br>L4BN     |                                           | 2                                    | W11                             |               |                                                    | CE10                    | X80                                        |
| 3457            | CHLORONITROTOLUENES, SOLID        | 6.1          | T2                            | III                         | 6.1             |                              | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 | VW9           | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE11                    | 60                                         |
| 3458            | NITROANISOLE, SOLID               | 6.1          | T2                            | III                         | 6.1             | 279                          | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 | VW9           | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE11                    | 60                                         |
| 3459            | NITROBROMOBENZENES, SOLID         | 6.1          | T2                            | III                         | 6.1             |                              | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 | VW9           | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE11                    | 60                                         |



| UN No.<br>3.1.2 | Name and description                                    | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|-----------------|---------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|                 |                                                         |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instruc-<br>tions<br>4.2.5.2<br>7.3.2    | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4                 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)             | (2)                                                     | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 3460            | N-ETHYLBENZYL TOLUIDINES, SOLID                         | 6.1          | T2                            | III                         | 6.1             |                              | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                                              | 2                                    |                                 | VW9           | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE11                    | 60                                         |
| 3461            | ALUMINIUM ALKYL HALIDES, SOLID                          | 4.2          | SW                            | I                           | 4.2+4.3         | 274<br>320                   | LQ0                            | P404                             |                                           | MP2                                      | T21                                      | TP7<br>TP33                      | L21DH            | TU4<br>TU14<br>TU22<br>TU38<br>TC1<br>TE21<br>TE22<br>TM1 | 0                                    | W1                              |               |                                                    |                         | X333                                       |
| 3462            | TOXINS, EXTRACTED FROM LIVING<br>SOURCES, SOLID, N.O.S. | 6.1          | T2                            | I                           | 6.1             | 210<br>274                   | LQ0                            | P002<br>IBC07                    |                                           | MP18                                     | T6                                       | TP9<br>TP33                      | S10AH<br>L10CH   | TU15<br>TU38*<br>TE22*                                    | 1                                    | W10<br>W12                      |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 66                                         |
| 3462            | TOXINS, EXTRACTED FROM LIVING<br>SOURCES, SOLID, N.O.S. | 6.1          | T2                            | II                          | 6.1             | 210<br>274                   | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 3462            | TOXINS, EXTRACTED FROM LIVING<br>SOURCES, SOLID, N.O.S. | 6.1          | T2                            | III                         | 6.1             | 210<br>274                   | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>R001            | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                                              | 2                                    |                                 | VW9           | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE11                    | 60                                         |
| 3464            | ORGANOPHOSPHORUS COMPOUND,<br>TOXIC, SOLID, N.O.S.      | 6.1          | T2                            | I                           | 6.1             | 43<br>274                    | LQ0                            | P002<br>IBC07                    |                                           | MP18                                     | T6                                       | TP9<br>TP33                      | S10AH<br>L10CH   | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*                    | 1                                    | W10<br>W12                      |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 66                                         |
| 3464            | ORGANOPHOSPHORUS COMPOUND,<br>TOXIC, SOLID, N.O.S.      | 6.1          | T2                            | II                          | 6.1             | 43<br>274                    | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 3464            | ORGANOPHOSPHORUS COMPOUND,<br>TOXIC, SOLID, N.O.S.      | 6.1          | T2                            | III                         | 6.1             | 43<br>274                    | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                                              | 2                                    |                                 | VW9           | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE11                    | 60                                         |
| 3465            | ORGANOARSENIC COMPOUND,<br>SOLID, N.O.S.                | 6.1          | T3                            | I                           | 6.1             | 274                          | LQ0                            | P002<br>IBC07                    |                                           | MP18                                     | T6                                       | TP9<br>TP33                      | S10AH<br>L10CH   | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*                    | 1                                    | W10<br>W12                      |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 66                                         |

| UN No. | Name and description<br>3.1.2                    | Class<br>2.2 | Classification<br>code<br>2.2 | Packing<br>group<br>2.1.1.3 | Labels<br>5.2.2 | Special<br>provisions<br>3.3 | Limited<br>quantities<br>3.4.6 | Packaging                        |                                           |                                          | Portable tanks<br>and bulk<br>containers |                                  | RID tanks        |                                           | Transport<br>category<br>1.1.3.1 (c) | Special provisions for carriage |               |                                                    | Colis<br>express<br>7.6 | Hazard<br>identification<br>No.<br>5.3.2.3 |
|--------|--------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
|        |                                                  |              |                               |                             |                 |                              |                                | Packing<br>instructions<br>4.1.4 | Special<br>packing<br>provisions<br>4.1.4 | Mixed<br>packing<br>provisions<br>4.1.10 | Instructions<br>4.2.5.2<br>7.3.2         | Special<br>provisions<br>4.2.5.3 | Tank code<br>4.3 | Special<br>provisions<br>4.3.5 +<br>6.8.4 |                                      | Packages<br>7.2.4               | Bulk<br>7.3.3 | Loading,<br>unloading<br>and<br>handling<br>7.5.11 |                         |                                            |
| (1)    | (2)                                              | (3a)         | (3b)                          | (4)                         | (5)             | (6)                          | (7)                            | (8)                              | (9a)                                      | (9b)                                     | (10)                                     | (11)                             | (12)             | (13)                                      | (15)                                 | (16)                            | (17)          | (18)                                               | (19)                    | (20)                                       |
| 3465   | ORGANOARSENIC COMPOUND,<br>SOLID, N.O.S.         | 6.1          | T3                            | II                          | 6.1             | 274                          | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 3465   | ORGANOARSENIC COMPOUND,<br>SOLID, N.O.S.         | 6.1          | T3                            | III                         | 6.1             | 274                          | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 | VW9           | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE11                    | 60                                         |
| 3466   | METAL CARBONYLS, SOLID, N.O.S.                   | 6.1          | T3                            | I                           | 6.1             | 274<br>562                   | LQ0                            | P002<br>IBC07                    |                                           | MP18                                     | T6                                       | TP9<br>TP33                      | S10AH<br>L10CH   | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    | W10<br>W12                      |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 66                                         |
| 3466   | METAL CARBONYLS, SOLID, N.O.S.                   | 6.1          | T3                            | II                          | 6.1             | 274<br>562                   | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 3466   | METAL CARBONYLS, SOLID, N.O.S.                   | 6.1          | T3                            | III                         | 6.1             | 274<br>562                   | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 | VW9           | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE11                    | 60                                         |
| 3467   | ORGANOMETALLIC COMPOUND,<br>TOXIC, SOLID, N.O.S. | 6.1          | T3                            | I                           | 6.1             | 274<br>562                   | LQ0                            | P002<br>IBC07                    |                                           | MP18                                     | T6                                       | TP9<br>TP33                      | S10AH<br>L10CH   | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*    | 1                                    | W10<br>W12                      |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               |                         | 66                                         |
| 3467   | ORGANOMETALLIC COMPOUND,<br>TOXIC, SOLID, N.O.S. | 6.1          | T3                            | II                          | 6.1             | 274<br>562                   | LQ18                           | P002<br>IBC08                    | B4                                        | MP10                                     | T3                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    | W11                             |               | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE9                     | 60                                         |
| 3467   | ORGANOMETALLIC COMPOUND,<br>TOXIC, SOLID, N.O.S. | 6.1          | T3                            | III                         | 6.1             | 274<br>562                   | LQ9                            | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001    | B3                                        | MP10                                     | T1                                       | TP33                             | SGAH<br>L4BH     | TU15<br>TE15                              | 2                                    |                                 | VW9           | CW13<br>CW28<br>CW31                               | CE11                    | 60                                         |
| 3468   | HYDROGEN IN A METAL HYDRIDE<br>STORAGE SYSTEM    | 2            | 1F                            |                             | 2.1             | 321                          | LQ0                            | P099                             |                                           | MP9                                      |                                          |                                  |                  |                                           | 2                                    |                                 |               | CW9<br>CW10<br>CW36                                | CE3                     | 23                                         |

## Chapter 3.2

### Table B:            Alphabetical List of Dangerous Goods

The names of the substances and articles are listed in alphabetical order. Arabic numbers or prefixes such as o-, m-, p-, n-, sec-, tert-, N-, alpha-, beta-, omega-, cis- and trans- are ignored for the purposes of alphabetical listing. However, prefixes Bis- and Iso- are counted as the first part of a name.

#### Column "NHM-Code" (Nomenclature Harmonisée Marchandises – Harmonized Goods List)

This column contains the NHM Code of the goods in accordance with the harmonized goods list (Annex 3 to UIC-leaflet 221). As dangerous goods are assigned to NHM codes in accordance with principles which do not reflect the classification principles of RID, it is not possible in all cases to assign a single NHM code to each RID substance description. This is especially true of collective entries and n.o.s. entries. In these cases, the correct NHM code can only be found if the chemical or technical description of the goods is known. If the correct NHM code can only be given in part, the missing figures are replaced with plus signs ("+" ). In cases where there is more than one NHM code to be considered, two relevant NHM codes are shown, the most relevant code being indicated first.

The information in this column is not legally binding.

| Name and description                                                                                                 | UN No | Note | NHM - Code |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------------|
| Accumulators, electric: see                                                                                          | 2794  |      | 8507++     |
| Accumulators, electric: see                                                                                          | 2795  |      | 8507++     |
| Accumulators, electric: see                                                                                          | 2800  |      | 8507++     |
| Accumulators, electric: see                                                                                          | 3028  |      | 8507++     |
| Accumulators, electric: see                                                                                          | 3292  |      | 8507++     |
| ACETAL                                                                                                               | 1088  |      | 291100     |
| ACETALDEHYDE                                                                                                         | 1089  |      | 291212     |
| ACETALDEHYDE AMMONIA                                                                                                 | 1841  |      | 292219     |
| ACETALDEHYDE OXIME                                                                                                   | 2332  |      | 292800     |
| ACETIC ACID, GLACIAL                                                                                                 | 2789  |      | 291521     |
| ACETIC ACID SOLUTION, more than 10% but not more than 80% acid, by mass                                              | 2790  |      | 291521     |
| ACETIC ACID SOLUTION, more than 80% acid, by mass                                                                    | 2789  |      | 291521     |
| ACETIC ANHYDRIDE                                                                                                     | 1715  |      | 291524     |
| Acetoin: see                                                                                                         | 2621  |      | 291440     |
| ACETONE                                                                                                              | 1090  |      | 291411     |
| ACETONE CYANOHYDRIN, STABILIZED                                                                                      | 1541  |      | 292690     |
| ACETONE OILS                                                                                                         | 1091  |      | 380700     |
| ACETONITRILE                                                                                                         | 1648  |      | 292690     |
| ACETYL BROMIDE                                                                                                       | 1716  |      | 291590     |
| ACETYL CHLORIDE                                                                                                      | 1717  |      | 291590     |
| ACETYLENE, DISSOLVED                                                                                                 | 1001  |      | 290129     |
| ACETYLENE, SOLVENT FREE                                                                                              | 3374  |      | 290129     |
| Acetylene tetrabromide: see                                                                                          | 2504  |      | 290330     |
| Acetylene tetrachloride: see                                                                                         | 1702  |      | 290319     |
| ACETYL IODIDE                                                                                                        | 1898  |      | 291590     |
| ACETYL METHYL CARBINOL                                                                                               | 2621  |      | 291440     |
| Acid butyl phosphate: see                                                                                            | 1718  |      | 291900     |
| Acid mixture, hydrofluoric and sulphuric: see                                                                        | 1786  |      | 281119     |
| Acid mixture, nitrating acid: see                                                                                    | 1796  |      | 280800     |
| Acid mixture, spent, nitrating acid: see                                                                             | 1826  |      | 382590     |
| Acraldehyde, inhibited: see                                                                                          | 1092  |      | 291219     |
| ACRIDINE                                                                                                             | 2713  |      | 293399     |
| ACROLEIN DIMER, STABILIZED                                                                                           | 2607  |      | 293299     |
| ACROLEIN, STABILIZED                                                                                                 | 1092  |      | 291219     |
| ACRYLAMIDE SOLUTION                                                                                                  | 3426  |      | 292419     |
| ACRYLAMIDE, SOLID                                                                                                    | 2074  |      | 292419     |
| ACRYLIC ACID, STABILIZED                                                                                             | 2218  |      | 291611     |
| ACRYLONITRILE, STABILIZED                                                                                            | 1093  |      | 292610     |
| Actinolite: see                                                                                                      | 2590  |      | 252400     |
| Activated carbon: see                                                                                                | 1362  |      | 380210     |
| Activated charcoal: see                                                                                              | 1362  |      | 380210     |
| ADHESIVES containing flammable liquid                                                                                | 1133  |      | 35069+     |
| ADIPONITRILE                                                                                                         | 2205  |      | 292690     |
| AEROSOLS                                                                                                             | 1950  |      | +++++      |
| AGENT, BLASTING, TYPE B                                                                                              | 0331  |      | 360200     |
| AGENT, BLASTING, TYPE E                                                                                              | 0332  |      | 360200     |
| AIR BAG INFLATORS                                                                                                    | 0503  |      | 870899     |
| AIR BAG INFLATORS                                                                                                    | 3268  |      | 870899     |
| AIR BAG MODULES                                                                                                      | 0503  |      | 870899     |
| AIR BAG MODULES                                                                                                      | 3268  |      | 870899     |
| AIR, COMPRESSED                                                                                                      | 1002  |      | 285100     |
| Aircraft evacuation slides: see                                                                                      | 2990  |      | 630720     |
| AIRCRAFT HYDRAULIC POWER UNIT FUEL TANK (containing a mixture of anhydrous hydrazine and methylhydrazine) (M86 fuel) | 3165  |      | 880330     |
| Aircraft survival kits: see                                                                                          | 2990  |      | 630720     |
| AIR, REFRIGERATED LIQUID                                                                                             | 1003  |      | 285100     |
| ALCOHOLATES SOLUTION, N.O.S., in alcohol                                                                             | 3274  |      | 290519     |
| ALCOHOLIC BEVERAGES                                                                                                  | 3065  |      | 2208++     |
| ALCOHOLS, FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S.                                                                                   | 1986  |      | 2905++     |
| ALCOHOLS, N.O.S.                                                                                                     | 1987  |      | 2905++     |
| ALDEHYDES, FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S.                                                                                  | 1988  |      | 2912++     |
| ALDEHYDES, N.O.S.                                                                                                    | 1989  |      | 2912++     |
| ALDOL                                                                                                                | 2839  |      | 291230     |
| ALKALI METAL ALCOHOLATES, SELF-HEATING, CORROSIVE, N.O.S.                                                            | 3206  |      | 290519     |
| ALKALI METAL ALLOY, LIQUID, N.O.S.                                                                                   | 1421  |      | 280519     |
| ALKALI METAL AMALGAM, LIQUID                                                                                         | 1389  |      | 285100     |
| ALKALI METAL AMALGAM, SOLID                                                                                          | 3401  |      | 285100     |
| ALKALI METAL AMIDES                                                                                                  | 1390  |      | 285100     |
| ALKALI METAL DISPERSION                                                                                              | 1391  |      | 280511     |
| ALKALINE EARTH METAL ALCOHOLATES, N.O.S.                                                                             | 3205  |      | 290519     |
| ALKALINE EARTH METAL ALLOY, N.O.S.                                                                                   | 1393  |      | 280511     |

|                                                                                                                                |      |  |        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--|--------|
| ALKALINE EARTH METAL AMALGAM, LIQUID                                                                                           | 1392 |  | 285100 |
| ALKALINE EARTH METAL AMALGAM, SOLID                                                                                            | 3402 |  | 285100 |
| ALKALINE EARTH METAL DISPERSION                                                                                                | 1391 |  | 280511 |
| ALKALOID SALTS, LIQUID, N.O.S.                                                                                                 | 3140 |  | 2939++ |
| ALKALOID SALTS, SOLID, N.O.S.                                                                                                  | 1544 |  | 2939++ |
| ALKALOIDS, LIQUID, N.O.S.                                                                                                      | 3140 |  | 2939++ |
| ALKALOIDS, SOLID, N.O.S.                                                                                                       | 1544 |  | 2939++ |
| ALKYLPHENOLS, LIQUID, N.O.S. (including C2-C12 homologues)                                                                     | 3145 |  | 290719 |
| ALKYLPHENOLS, SOLID, N.O.S. (including C2-C12 homologues)                                                                      | 2430 |  | 290719 |
| ALKYLSULPHONIC ACIDS, LIQUID with more than 5% free sulphuric acid                                                             | 2584 |  | 290410 |
| ALKYLSULPHONIC ACIDS, LIQUID with not more than 5% free sulphuric acid                                                         | 2586 |  | 290410 |
| ALKYLSULPHONIC ACIDS, SOLID with more than 5% free sulphuric acid                                                              | 2583 |  | 290410 |
| ALKYLSULPHONIC ACIDS, SOLID with not more than 5% free sulphuric acid                                                          | 2585 |  | 290410 |
| ALKYLSULPHURIC ACIDS                                                                                                           | 2571 |  | 290410 |
| ALLYL ACETATE                                                                                                                  | 2333 |  | 291539 |
| ALLYL ALCOHOL                                                                                                                  | 1098 |  | 290529 |
| ALLYLAMINE                                                                                                                     | 2334 |  | 292119 |
| ALLYL BROMIDE                                                                                                                  | 1099 |  | 290330 |
| ALLYL CHLORIDE                                                                                                                 | 1100 |  | 290329 |
| ALLYL CHLOROFORMATE                                                                                                            | 1722 |  | 291590 |
| ALLYL ETHYL ETHER                                                                                                              | 2335 |  | 290919 |
| ALLYL FORMATE                                                                                                                  | 2336 |  | 291513 |
| ALLYL GLYCIDYL ETHER                                                                                                           | 2219 |  | 291090 |
| ALLYL IODIDE                                                                                                                   | 1723 |  | 290330 |
| ALLYL ISOTHIOCYANATE, STABILIZED                                                                                               | 1545 |  | 293090 |
| ALLYLTRICHLOROSILANE, STABILIZED                                                                                               | 1724 |  | 293100 |
| ALUMINIUM ALKYL HALIDES, LIQUID                                                                                                | 3052 |  | 293100 |
| ALUMINIUM ALKYL HALIDES, SOLID                                                                                                 | 3461 |  | 293100 |
| ALUMINIUM ALKYL HYDRIDES                                                                                                       | 3076 |  | 293100 |
| ALUMINIUM ALKYL                                                                                                                | 3051 |  | 293100 |
| ALUMINIUM BOROHYDRIDE                                                                                                          | 2870 |  | 285000 |
| ALUMINIUM BOROHYDRIDE IN DEVICES                                                                                               | 2870 |  | 285000 |
| ALUMINIUM BROMIDE, ANHYDROUS                                                                                                   | 1725 |  | 282759 |
| ALUMINIUM BROMIDE SOLUTION                                                                                                     | 2580 |  | 282759 |
| ALUMINIUM CARBIDE                                                                                                              | 1394 |  | 284990 |
| ALUMINIUM CHLORIDE, ANHYDROUS                                                                                                  | 1726 |  | 282732 |
| ALUMINIUM CHLORIDE SOLUTION                                                                                                    | 2581 |  | 282732 |
| ALUMINIUM FERROSILICON POWDER                                                                                                  | 1395 |  | 760120 |
| ALUMINIUM HYDRIDE                                                                                                              | 2463 |  | 285000 |
| ALUMINIUM NITRATE                                                                                                              | 1438 |  | 283429 |
| ALUMINIUM PHOSPHIDE                                                                                                            | 1397 |  | 284800 |
| ALUMINIUM PHOSPHIDE PESTICIDE                                                                                                  | 3048 |  | 380810 |
| ALUMINIUM POWDER, COATED                                                                                                       | 1309 |  | 760310 |
| ALUMINIUM POWDER, UNCOATED                                                                                                     | 1396 |  | 760310 |
| ALUMINIUM REMELTING BY-PRODUCTS                                                                                                | 3170 |  | 262040 |
| ALUMINIUM RESINATE                                                                                                             | 2715 |  | 380620 |
| ALUMINIUM SILICON POWDER, UNCOATED                                                                                             | 1398 |  | 285000 |
| ALUMINIUM SMELTING BY-PRODUCTS                                                                                                 | 3170 |  | 262040 |
| AMINES, FLAMMABLE, CORROSIVE, N.O.S.                                                                                           | 2733 |  | 2921++ |
| AMINES, LIQUID, CORROSIVE, FLAMMABLE, N.O.S.                                                                                   | 2734 |  | 2921++ |
| AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.                                                                                              | 2735 |  | 2921++ |
| AMINES, SOLID, CORROSIVE, N.O.S.                                                                                               | 3259 |  | 2921++ |
| 2-AMINO-4-CHLOROPHENOL                                                                                                         | 2673 |  | 292229 |
| 2-AMINO-5-DIETHYLAMINOPENTANE                                                                                                  | 2946 |  | 292129 |
| 2-AMINO-4,6-DINITROPHENOL, WETTED with not less than 20% water, by mass                                                        | 3317 |  | 292229 |
| 2-(2-AMINOETHOXY)ETHANOL                                                                                                       | 3055 |  | 292250 |
| N-AMINOETHYLPIPERAZINE                                                                                                         | 2815 |  | 293399 |
| AMINOPHENOLS (o-, m-, p-)                                                                                                      | 2512 |  | 292229 |
| AMINOPYRIDINES (o-, m-, p-)                                                                                                    | 2671 |  | 293339 |
| AMMONIA, ANHYDROUS                                                                                                             | 1005 |  | 281410 |
| AMMONIA SOLUTION, relative density between 0.880 and 0.957 at 15 °C in water, with more than 10% but not more than 35% ammonia | 2672 |  | 281420 |
| AMMONIA SOLUTION, relative density less than 0.880 at 15 °C in water, with more than 35% but not more than 50% ammonia         | 2073 |  | 281420 |
| AMMONIA SOLUTION, relative density less than 0.880 at 15 °C in water, with more than 50% ammonia                               | 3318 |  | 281420 |
| AMMONIUM ARSENATE                                                                                                              | 1546 |  | 284290 |
| Ammonium bifluoride solid: see                                                                                                 | 1727 |  | 282611 |
| Ammonium bifluoride solution: see                                                                                              | 2817 |  | 282611 |
| Ammonium bisulphate: see                                                                                                       | 2506 |  | 283329 |
| AMMONIUM DICHROMATE                                                                                                            | 1439 |  | 284150 |
| AMMONIUM DINITRO-o-CRESOLATE, SOLID                                                                                            | 1843 |  | 290890 |
| AMMONIUM DINITRO-o-CRESOLATE SOLUTION                                                                                          | 3424 |  | 290890 |
| AMMONIUM FLUORIDE                                                                                                              | 2505 |  | 282611 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |            |        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------|--------|
| AMMONIUM FLUOROSILICATE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2854 |            | 282690 |
| AMMONIUM HYDROGENDIFLUORIDE, SOLID                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1727 |            | 282611 |
| AMMONIUM HYDROGENDIFLUORIDE SOLUTION                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2817 |            | 282611 |
| AMMONIUM HYDROGEN SULPHATE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2506 |            | 283329 |
| AMMONIUM METAVANADATE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2859 |            | 284190 |
| AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2067 |            | 310520 |
| Ammonium nitrate based fertilizer, uniform mixtures of the nitrogen/phosphate, nitrogen/potash or nitrogen/phosphate/potash type, containing not more than 70% ammonium nitrate and not more than 0.4% total combustible/organic material calculated as carbon or with not more than 45% ammonium nitrate and unrestricted combustible material | 2071 | Exempt     | 310520 |
| AMMONIUM NITRATE EMULSION, intermediate for blasting explosives                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 3375 |            | 360200 |
| AMMONIUM NITRATE GEL, intermediate for blasting explosives                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 3375 |            | 360200 |
| AMMONIUM NITRATE, LIQUID, hot concentrated solution, in a concentration of more than 80% but not more than 93%                                                                                                                                                                                                                                  | 2426 |            | 310230 |
| AMMONIUM NITRATE SUSPENSION, intermediate for blasting explosives                                                                                                                                                                                                                                                                               | 3375 |            | 360200 |
| AMMONIUM NITRATE with more than 0.2% combustible substances, including any organic substance calculated as carbon, to the exclusion of any other added substance                                                                                                                                                                                | 0222 |            | 310230 |
| AMMONIUM NITRATE with not more than 0.2% total combustible material, including any organic substance calculated as carbon, to the exclusion of any other added substance                                                                                                                                                                        | 1942 |            | 310230 |
| AMMONIUM PERCHLORATE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0402 |            | 282990 |
| AMMONIUM PERCHLORATE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1442 |            | 282990 |
| AMMONIUM PERSULPHATE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1444 |            | 283340 |
| AMMONIUM PICRATE dry or wetted with less than 10% water, by mass                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0004 |            | 290890 |
| AMMONIUM PICRATE, WETTED with not less than 10% water, by mass                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1310 |            | 290890 |
| AMMONIUM POLYSULPHIDE SOLUTION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2818 |            | 283090 |
| AMMONIUM POLYVANADATE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2861 |            | 284190 |
| AMMONIUM SULPHIDE SOLUTION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2683 |            | 283090 |
| AMMUNITION, ILLUMINATING with or without burster, expelling charge or propelling charge                                                                                                                                                                                                                                                         | 0171 |            | 930690 |
| AMMUNITION, ILLUMINATING with or without burster, expelling charge or propelling charge                                                                                                                                                                                                                                                         | 0254 |            | 930690 |
| AMMUNITION, ILLUMINATING with or without burster, expelling charge or propelling charge                                                                                                                                                                                                                                                         | 0297 |            | 930690 |
| AMMUNITION, INCENDIARY, liquid or gel, with burster, expelling charge or propelling charge                                                                                                                                                                                                                                                      | 0247 |            | 930690 |
| AMMUNITION, INCENDIARY with or without burster, expelling charge or propelling charge                                                                                                                                                                                                                                                           | 0009 |            | 930690 |
| AMMUNITION, INCENDIARY with or without burster, expelling charge or propelling charge                                                                                                                                                                                                                                                           | 0010 |            | 930690 |
| AMMUNITION, INCENDIARY with or without burster, expelling charge or propelling charge                                                                                                                                                                                                                                                           | 0300 |            | 930690 |
| AMMUNITION, INCENDIARY, WHITE PHOSPHORUS with burster, expelling charge or propelling charge                                                                                                                                                                                                                                                    | 0243 |            | 930690 |
| AMMUNITION, INCENDIARY, WHITE PHOSPHORUS with burster, expelling charge or propelling charge                                                                                                                                                                                                                                                    | 0244 |            | 930690 |
| AMMUNITION, PRACTICE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0362 |            | 930690 |
| AMMUNITION, PRACTICE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0488 |            | 930690 |
| AMMUNITION, PROOF                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0363 |            | 930690 |
| AMMUNITION, SMOKE with or without burster, expelling charge or propelling charge                                                                                                                                                                                                                                                                | 0015 |            | 930690 |
| AMMUNITION, SMOKE with or without burster, expelling charge or propelling charge                                                                                                                                                                                                                                                                | 0016 |            | 930690 |
| AMMUNITION, SMOKE with or without burster, expelling charge or propelling charge                                                                                                                                                                                                                                                                | 0303 |            | 930690 |
| AMMUNITION, SMOKE, WHITE PHOSPHORUS with burster, expelling charge or propelling charge                                                                                                                                                                                                                                                         | 0245 |            | 930690 |
| AMMUNITION, SMOKE, WHITE PHOSPHORUS with burster, expelling charge or propelling charge                                                                                                                                                                                                                                                         | 0246 |            | 930690 |
| AMMUNITION, TEAR-PRODUCING, NON-EXPLOSIVE without burster or expelling charge, non-fuzed                                                                                                                                                                                                                                                        | 2017 |            | 930690 |
| AMMUNITION, TEAR-PRODUCING with burster, expelling charge or propelling charge                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0018 |            | 930690 |
| AMMUNITION, TEAR-PRODUCING with burster, expelling charge or propelling charge                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0019 |            | 930690 |
| AMMUNITION, TEAR-PRODUCING with burster, expelling charge or propelling charge                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0301 |            | 930690 |
| AMMUNITION, TOXIC with burster, expelling charge or propelling charge                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0020 | Prohibited |        |
| AMMUNITION, TOXIC with burster, expelling charge or propelling charge                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0021 | Prohibited |        |
| AMMUNITION, TOXIC, NON-EXPLOSIVE without burster or expelling charge, non-fuzed                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2016 |            | 930690 |
| Amosite: see                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2212 |            | 252400 |
| AMYL ACETATES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1104 |            | 291590 |
| AMYL ACID PHOSPHATE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2819 |            | 291900 |
| AMYLAMINE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1106 |            | 292119 |
| AMYL BUTYRATES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2620 |            | 291590 |
| AMYL CHLORIDE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1107 |            | 290319 |
| n-AMYLENE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1108 |            | 290129 |
| AMYL FORMATES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1109 |            | 291513 |
| AMYL MERCAPTAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1111 |            | 293090 |
| n-AMYL METHYL KETONE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1110 |            | 291419 |
| AMYL NITRATE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1112 |            | 292090 |
| AMYL NITRITE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1113 |            | 292090 |
| AMYLTRICHLOROSILANE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1728 |            | 293100 |
| ANILINE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1547 |            | 292141 |
| ANILINE HYDROCHLORIDE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1548 |            | 292141 |
| ANISIDINES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2431 |            | 292222 |
| ANISOLE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2222 |            | 290930 |
| ANISOYL CHLORIDE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1729 |            | 291890 |
| Anthrophyllite: see                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2590 |            | 252400 |
| ANTIMONY COMPOUND, INORGANIC, LIQUID, N.O.S.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 3141 |            | 28++++ |
| ANTIMONY COMPOUND, INORGANIC, SOLID, N.O.S.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1549 |            | 28++++ |
| Antimony hydride: see                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2676 |            | 285000 |

|                                                                                |      |            |        |
|--------------------------------------------------------------------------------|------|------------|--------|
| ANTIMONY LACTATE                                                               | 1550 |            | 291811 |
| ANTIMONY PENTACHLORIDE, LIQUID                                                 | 1730 |            | 282739 |
| ANTIMONY PENTACHLORIDE SOLUTION                                                | 1731 |            | 282739 |
| ANTIMONY PENTAFLUORIDE                                                         | 1732 |            | 282619 |
| ANTIMONY POTASSIUM TARTRATE                                                    | 1551 |            | 291813 |
| ANTIMONY POWDER                                                                | 2871 |            | 811010 |
| ANTIMONY TRICHLORIDE                                                           | 1733 |            | 282739 |
| ARGON, COMPRESSED                                                              | 1006 |            | 280421 |
| ARGON, REFRIGERATED LIQUID                                                     | 1951 |            | 280421 |
| Arsenates, n.o.s.: see                                                         | 1556 |            | 284290 |
| Arsenates, n.o.s.: see                                                         | 1557 |            | 284290 |
| ARSENIC                                                                        | 1558 |            | 280480 |
| ARSENIC ACID, LIQUID                                                           | 1553 |            | 281119 |
| ARSENIC ACID, SOLID                                                            | 1554 |            | 281119 |
| ARSENICAL DUST                                                                 | 1562 |            | 280480 |
| ARSENICAL PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC, flash-point less than 23 °C     | 2760 |            | 380810 |
| ARSENICAL PESTICIDE, LIQUID, TOXIC                                             | 2994 |            | 380810 |
| ARSENICAL PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE, flash-point not less than 23 °C | 2993 |            | 380810 |
| ARSENICAL PESTICIDE, SOLID, TOXIC                                              | 2759 |            | 380810 |
| ARSENIC BROMIDE                                                                | 1555 |            | 281290 |
| ARSENIC COMPOUND, LIQUID, N.O.S., inorganic                                    | 1556 |            | 28++++ |
| ARSENIC COMPOUND, SOLID, N.O.S., inorganic                                     | 1557 |            | 28++++ |
| ARSENIC PENTOXIDE                                                              | 1559 |            | 282590 |
| Arsenic sulphides, n.o.s.: see                                                 | 1556 |            | 281390 |
| Arsenic sulphides, n.o.s.: see                                                 | 1557 |            | 281390 |
| ARSENIC TRICHLORIDE                                                            | 1560 |            | 281210 |
| ARSENIC TRIOXIDE                                                               | 1561 |            | 282590 |
| Arsenites, n.o.s.: see                                                         | 1556 |            | 284290 |
| Arsenites, n.o.s.: see                                                         | 1557 |            | 284290 |
| ARSINE                                                                         | 2188 |            | 285000 |
| ARTICLES, EEI                                                                  | 0486 |            | 930690 |
| ARTICLES, EXPLOSIVE, EXTREMELY INSENSITIVE                                     | 0486 |            | 930690 |
| ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S.                                                    | 0349 |            | 930690 |
| ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S.                                                    | 0350 |            | 930690 |
| ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S.                                                    | 0351 |            | 930690 |
| ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S.                                                    | 0352 |            | 930690 |
| ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S.                                                    | 0353 |            | 930690 |
| ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S.                                                    | 0354 |            | 930690 |
| ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S.                                                    | 0355 |            | 930690 |
| ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S.                                                    | 0356 |            | 930690 |
| ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S.                                                    | 0462 |            | 930690 |
| ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S.                                                    | 0463 |            | 930690 |
| ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S.                                                    | 0464 |            | 930690 |
| ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S.                                                    | 0465 |            | 930690 |
| ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S.                                                    | 0466 |            | 930690 |
| ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S.                                                    | 0467 |            | 930690 |
| ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S.                                                    | 0468 |            | 930690 |
| ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S.                                                    | 0469 |            | 930690 |
| ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S.                                                    | 0470 |            | 930690 |
| ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S.                                                    | 0471 |            | 930690 |
| ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S.                                                    | 0472 |            | 930690 |
| ARTICLES, PRESSURIZED, HYDRAULIC (containing non-flammable gas)                | 3164 |            | +++++  |
| ARTICLES, PRESSURIZED, PNEUMATIC (containing non-flammable gas)                | 3164 |            | +++++  |
| ARTICLES, PYROPHORIC                                                           | 0380 |            | 930690 |
| ARTICLES, PYROTECHNIC for technical purposes                                   | 0428 |            | 360490 |
| ARTICLES, PYROTECHNIC for technical purposes                                   | 0429 |            | 360490 |
| ARTICLES, PYROTECHNIC for technical purposes                                   | 0430 |            | 360490 |
| ARTICLES, PYROTECHNIC for technical purposes                                   | 0431 |            | 360490 |
| ARTICLES, PYROTECHNIC for technical purposes                                   | 0432 |            | 360490 |
| ARYLSULPHONIC ACIDS, LIQUID with more than 5% free sulphuric acid              | 2584 |            | 290410 |
| ARYLSULPHONIC ACIDS, LIQUID with not more than 5% free sulphuric acid          | 2586 |            | 290410 |
| ARYLSULPHONIC ACIDS, SOLID with more than 5% free sulphuric acid               | 2583 |            | 290410 |
| ARYLSULPHONIC ACIDS, SOLID with not more than 5% free sulphuric acid           | 2585 |            | 290410 |
| Asphalt: see                                                                   | 1999 |            | 270600 |
| Aviation regulated liquid, n.o.s.                                              | 3334 | Exem pt    | +++++  |
| Aviation regulated solid, n.o.s.                                               | 3335 | Exem pt    | +++++  |
| AZODICARBONAMIDE                                                               | 3242 |            | 292700 |
| BARIUM                                                                         | 1400 |            | 280519 |
| BARIUM ALLOYS, PYROPHORIC                                                      | 1854 |            | 280519 |
| BARIUM AZIDE, dry or wetted with less than 50% water, by mass                  | 0224 | Prohibited |        |
| BARIUM AZIDE, WETTED with not less than 50% water, by mass                     | 1571 |            | 285000 |
| BARIUM BROMATE                                                                 | 2719 |            | 282990 |
| BARIUM CHLORATE, SOLID                                                         | 1445 |            | 282919 |



|                                                                                   |      |         |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------|---------|--------|
| BARIUM CHLORATE SOLUTION                                                          | 3405 |         | 282919 |
| BARIUM COMPOUND, N.O.S.                                                           | 1564 |         | +++++  |
| BARIUM CYANIDE                                                                    | 1565 |         | 283719 |
| BARIUM HYPOCHLORITE with more than 22% available chlorine                         | 2741 |         | 282890 |
| BARIUM NITRATE                                                                    | 1446 |         | 283429 |
| BARIUM OXIDE                                                                      | 1884 |         | 281630 |
| BARIUM PERCHLORATE, SOLID                                                         | 1447 |         | 282990 |
| BARIUM PERCHLORATE SOLUTION                                                       | 3406 |         | 282990 |
| BARIUM PERMANGANATE                                                               | 1448 |         | 284169 |
| BARIUM PEROXIDE                                                                   | 1449 |         | 281640 |
| BATTERIES, CONTAINING SODIUM                                                      | 3292 |         | 8506++ |
| BATTERIES, DRY, CONTAINING POTASSIUM HYDROXIDE SOLID, electric storage            | 3028 |         | 8507++ |
| BATTERIES, WET, FILLED WITH ACID, electric storage                                | 2794 |         | 8507++ |
| BATTERIES, WET, FILLED WITH ALKALI, electric storage                              | 2795 |         | 8507++ |
| BATTERIES, WET, NON-SPILLABLE, electric storage                                   | 2800 |         | 8507++ |
| BATTERY FLUID, ACID                                                               | 2796 |         | 280700 |
| BATTERY FLUID, ALKALI                                                             | 2797 |         | 2815++ |
| Battery-powered equipment                                                         | 3171 | Exem pt | +++++  |
| Battery-powered vehicle                                                           | 3171 | Exem pt | +++++  |
| BENZALDEHYDE                                                                      | 1990 |         | 291221 |
| BENZENE                                                                           | 1114 |         | 270710 |
| BENZENESULPHONYL CHLORIDE                                                         | 2225 |         | 290490 |
| BENZIDINE                                                                         | 1885 |         | 292159 |
| BENZONITRILE                                                                      | 2224 |         | 292690 |
| BENZOQUINONE                                                                      | 2587 |         | 291469 |
| BENZOTRICHLORIDE                                                                  | 2226 |         | 290369 |
| BENZOTRIFLUORIDE                                                                  | 2338 |         | 290369 |
| BENZOYL CHLORIDE                                                                  | 1736 |         | 291632 |
| BENZYL BROMIDE                                                                    | 1737 |         | 290369 |
| BENZYL CHLORIDE                                                                   | 1738 |         | 290369 |
| BENZYL CHLOROFORMATE                                                              | 1739 |         | 291590 |
| Benzylcyanide: see                                                                | 2470 |         | 292690 |
| BENZYLDIMETHYLAMINE                                                               | 2619 |         | 292149 |
| BENZYLIDENE CHLORIDE                                                              | 1886 |         | 290369 |
| BENZYL IODIDE                                                                     | 2653 |         | 290369 |
| BERYLLIUM COMPOUND, N.O.S.                                                        | 1566 |         | 28++++ |
| BERYLLIUM NITRATE                                                                 | 2464 |         | 283429 |
| BERYLLIUM POWDER                                                                  | 1567 |         | 811212 |
| Bhusa                                                                             | 1327 | Exem pt | 121300 |
| BICYCLO[2.2.1]HEPTA-2,5-DIENE, STABILIZED                                         | 2251 |         | 290219 |
| BIOMEDICAL WASTE, N.O.S.                                                          | 3291 |         | 382530 |
| BIPYRIDILIUM PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC, flash-point less than 23 °C     | 2782 |         | 380830 |
| BIPYRIDILIUM PESTICIDE, LIQUID, TOXIC                                             | 3016 |         | 380830 |
| BIPYRIDILIUM PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE, flash-point not less than 23 °C | 3015 |         | 380830 |
| BIPYRIDILIUM PESTICIDE, SOLID, TOXIC                                              | 2781 |         | 380830 |
| BISULPHATES, AQUEOUS SOLUTION                                                     | 2837 |         | 283329 |
| BISULPHITES, AQUEOUS SOLUTION, N.O.S.                                             | 2693 |         | 283220 |
| Bismen: see                                                                       | 1999 |         | 270600 |
| BLACK POWDER, COMPRESSED                                                          | 0028 |         | 360200 |
| BLACK POWDER, granular or as a meal                                               | 0027 |         | 360200 |
| BLACK POWDER, IN PELLETS                                                          | 0028 |         | 360200 |
| Black gas: see                                                                    | 2600 |         | 270500 |
| BLUE ASBESTOS                                                                     | 2212 |         | 252400 |
| BOMBS, PHOTO-FLASH                                                                | 0037 |         | 930690 |
| BOMBS, PHOTO-FLASH                                                                | 0038 |         | 930690 |
| BOMBS, PHOTO-FLASH                                                                | 0039 |         | 930690 |
| BOMBS, PHOTO-FLASH                                                                | 0299 |         | 930690 |
| BOMBS, SMOKE, NON-EXPLOSIVE with corrosive liquid, without initiating device      | 2028 |         | 930690 |
| BOMBS with bursting charge                                                        | 0033 |         | 930690 |
| BOMBS with bursting charge                                                        | 0034 |         | 930690 |
| BOMBS with bursting charge                                                        | 0035 |         | 930690 |
| BOMBS with bursting charge                                                        | 0291 |         | 930690 |
| BOMBS WITH FLAMMABLE LIQUID with bursting charge                                  | 0399 |         | 930690 |
| BOMBS WITH FLAMMABLE LIQUID with bursting charge                                  | 0400 |         | 930690 |
| BOOSTERS WITH DETONATOR                                                           | 0225 |         | 360300 |
| BOOSTERS WITH DETONATOR                                                           | 0268 |         | 360300 |
| BOOSTERS without detonator                                                        | 0042 |         | 360300 |
| BOOSTERS without detonator                                                        | 0283 |         | 360300 |
| BORNEOL                                                                           | 1312 |         | 290619 |
| BORON TRIBROMIDE                                                                  | 2692 |         | 281290 |
| BORON TRICHLORIDE                                                                 | 1741 |         | 281210 |
| BORON TRIFLUORIDE                                                                 | 1008 |         | 281290 |
| BORON TRIFLUORIDE ACETIC ACID COMPLEX, LIQUID                                     | 1742 |         | 294200 |

|                                                                                                                                                                   |      |            |        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------|--------|
| BORON TRIFLUORIDE ACETIC ACID COMPLEX, SOLID                                                                                                                      | 3419 |            | 294200 |
| BORON TRIFLUORIDE DIETHYL ETHERATE                                                                                                                                | 2604 |            | 294200 |
| BORON TRIFLUORIDE DIHYDRATE                                                                                                                                       | 2851 |            | 294200 |
| BORON TRIFLUORIDE DIMETHYL ETHERATE                                                                                                                               | 2965 |            | 294200 |
| BORON TRIFLUORIDE PROPIONIC ACID COMPLEX, LIQUID                                                                                                                  | 1743 |            | 294200 |
| BORON TRIFLUORIDE PROPIONIC ACID COMPLEX, SOLID                                                                                                                   | 3420 |            | 294200 |
| BROMATES, INORGANIC, AQUEOUS SOLUTION, N.O.S.                                                                                                                     | 3213 |            | 282990 |
| BROMATES, INORGANIC, N.O.S.                                                                                                                                       | 1450 |            | 282990 |
| BROMINE                                                                                                                                                           | 1744 |            | 280130 |
| BROMINE CHLORIDE                                                                                                                                                  | 2901 |            | 281210 |
| BROMINE PENTAFLUORIDE                                                                                                                                             | 1745 |            | 281290 |
| BROMINE SOLUTION                                                                                                                                                  | 1744 |            | 280130 |
| BROMINE TRIFLUORIDE                                                                                                                                               | 1746 |            | 281290 |
| BROMOACETIC ACID, SOLID                                                                                                                                           | 3425 |            | 291590 |
| BROMOACETIC ACID SOLUTION                                                                                                                                         | 1938 |            | 291590 |
| BROMOACETONE                                                                                                                                                      | 1569 |            | 291470 |
| omega-Bromacetone: see                                                                                                                                            | 2645 |            | 291470 |
| BROMOACETYL BROMIDE                                                                                                                                               | 2513 |            | 291590 |
| BROMOBENZENE                                                                                                                                                      | 2514 |            | 290369 |
| BROMOBENZYL CYANIDES, LIQUID                                                                                                                                      | 1694 |            | 292690 |
| BROMOBENZYL CYANIDES, SOLID                                                                                                                                       | 3449 |            | 292690 |
| 1-BROMOBUTANE                                                                                                                                                     | 1126 |            | 290330 |
| 2-BROMOBUTANE                                                                                                                                                     | 2339 |            | 290330 |
| BROMOCHLOROMETHANE                                                                                                                                                | 1887 |            | 290349 |
| 1-BROMO-3-CHLOROPROPANE                                                                                                                                           | 2688 |            | 290349 |
| 2-BROMOETHYL ETHYL ETHER                                                                                                                                          | 2340 |            | 290919 |
| BROMOFORM                                                                                                                                                         | 2515 |            | 290330 |
| 1-BROMO-3-METHYLBUTANE                                                                                                                                            | 2341 |            | 290330 |
| BROMOMETHYLPROPANES                                                                                                                                               | 2342 |            | 290330 |
| 2-BROMO-2-NITROPROPANE-1,3-DIOL                                                                                                                                   | 3241 |            | 290559 |
| 2-BROMOPENTANE                                                                                                                                                    | 2343 |            | 290330 |
| BROMOPROPANES                                                                                                                                                     | 2344 |            | 290330 |
| 3-BROMOPROPYNE                                                                                                                                                    | 2345 |            | 290330 |
| BROMOTRIFLUOROETHYLENE                                                                                                                                            | 2419 |            | 290347 |
| BROMOTRIFLUOROMETHANE                                                                                                                                             | 1009 |            | 290346 |
| BROWN ASBESTOS                                                                                                                                                    | 2212 |            | 252400 |
| BRUCINE                                                                                                                                                           | 1570 |            | 2939++ |
| BURSTERS, explosive                                                                                                                                               | 0043 |            | 930690 |
| BUTADIENES AND HYDROCARBON MIXTURE, STABILIZED, having a vapour pressure at 70 °C not exceeding 1.1 MPa (11 bar) and a density at 50 °C not lower than 0.525 kg/l | 1010 |            | 271114 |
| BUTADIENES, STABILIZED (1,2-butadiene)                                                                                                                            | 1010 |            | 290129 |
| BUTADIENES, STABILIZED (1,3-butadiene)                                                                                                                            | 1010 |            | 290124 |
| BUTANE                                                                                                                                                            | 1011 |            | 290110 |
| BUTANEDIONE                                                                                                                                                       | 2346 |            | 291419 |
| BUTANOLS                                                                                                                                                          | 1120 |            | 290514 |
|                                                                                                                                                                   |      |            | 290513 |
| BUTYL ACETATES                                                                                                                                                    | 1123 |            | 291533 |
|                                                                                                                                                                   |      |            | 291539 |
| BUTYL ACID PHOSPHATE                                                                                                                                              | 1718 |            | 291900 |
| BUTYL ACRYLATES, STABILIZED                                                                                                                                       | 2348 |            | 291612 |
| n-BUTYLAMINE                                                                                                                                                      | 1125 |            | 292119 |
| N-BUTYLANILINE                                                                                                                                                    | 2738 |            | 292142 |
| BUTYLBENZENES                                                                                                                                                     | 2709 |            | 290290 |
| n-Butylbromide: see                                                                                                                                               | 1126 |            | 290330 |
| Butylchlorides: see                                                                                                                                               | 1127 |            | 290319 |
| n-BUTYL CHLOROFORMATE                                                                                                                                             | 2743 |            | 291590 |
| tert-BUTYLCYCLOHEXYL CHLOROFORMATE                                                                                                                                | 2747 |            | 291590 |
| 1-BUTYLENE                                                                                                                                                        | 1012 |            | 290123 |
| cis-2-BUTYLENE                                                                                                                                                    | 1012 |            | 290123 |
| trans-2-BUTYLENE                                                                                                                                                  | 1012 |            | 290123 |
| BUTYLENES MIXTURE                                                                                                                                                 | 1012 |            | 290123 |
| 1,2-BUTYLENE OXIDE, STABILIZED                                                                                                                                    | 3022 |            | 291090 |
| n-BUTYL FORMATE                                                                                                                                                   | 1128 |            | 291513 |
| tert-BUTYL HYPOCHLORITE                                                                                                                                           | 3255 | Prohibited |        |
| N,n-BUTYLIMIDAZOLE                                                                                                                                                | 2690 |            | 293329 |
| n-BUTYL ISOCYANATE                                                                                                                                                | 2485 |            | 292910 |
| tert-BUTYL ISOCYANATE                                                                                                                                             | 2484 |            | 292910 |
| BUTYL MERCAPTAN                                                                                                                                                   | 2347 |            | 293090 |
| n-BUTYL METHACRYLATE, STABILIZED                                                                                                                                  | 2227 |            | 291614 |
| BUTYL METHYL ETHER                                                                                                                                                | 2350 |            | 290919 |
| BUTYL NITRITES                                                                                                                                                    | 2351 |            | 292090 |
| BUTYL PROPIONATES                                                                                                                                                 | 1914 |            | 291550 |
| BUTYLTOLUENES                                                                                                                                                     | 2667 |            | 290290 |

|                                                                                                 |      |        |                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|------------------|
| BUTYLTRICHLOROSILANE                                                                            | 1747 |        | 293100           |
| 5-tert-BUTYL-2,4,6-TRINITRO-m-XYLENE                                                            | 2956 |        | 290420           |
| BUTYL VINYL ETHER, STABILIZED                                                                   | 2352 |        | 290919           |
| 1,4-BUTYNEDIOL                                                                                  | 2716 |        | 290539           |
| BUTYRALDEHYDE                                                                                   | 1129 |        | 291213           |
| BUTYRALDOXIME                                                                                   | 2840 |        | 292800           |
| BUTYRIC ACID                                                                                    | 2820 |        | 291560           |
| BUTYRIC ANHYDRIDE                                                                               | 2739 |        | 291590           |
| BUTYRONITRILE                                                                                   | 2411 |        | 292690           |
| BUTYRYL CHLORIDE                                                                                | 2353 |        | 291590           |
| CACODYLIC ACID                                                                                  | 1572 |        | 293100           |
| CADMIUM COMPOUND                                                                                | 2570 |        | +++++            |
| CAESIUM                                                                                         | 1407 |        | 280519           |
| CAESIUM HYDROXIDE                                                                               | 2682 |        | 282590           |
| CAESIUM HYDROXIDE SOLUTION                                                                      | 2681 |        | 282590           |
| CAESIUM NITRATE                                                                                 | 1451 |        | 283429           |
| Caputene: see                                                                                   | 2052 |        | 290219           |
| CALCIUM                                                                                         | 1401 |        | 280512           |
| CALCIUM ALLOYS, PYROPHORIC                                                                      | 1855 |        | 280512           |
| CALCIUM ARSENATE                                                                                | 1573 |        | 284290           |
| CALCIUM ARSENATE AND CALCIUM ARSENITE MIXTURE, SOLID                                            | 1574 |        | 284290           |
| CALCIUM CARBIDE                                                                                 | 1402 |        | 284910           |
| CALCIUM CHLORATE                                                                                | 1452 |        | 282919           |
| CALCIUM CHLORATE, AQUEOUS SOLUTION                                                              | 2429 |        | 282919           |
| CALCIUM CHLORITE                                                                                | 1453 |        | 282890           |
| CALCIUM CYANAMIDE with more than 0.1% calcium carbide                                           | 1403 |        | 310270           |
| CALCIUM CYANIDE                                                                                 | 1575 |        | 283719           |
| CALCIUM DITHIONITE                                                                              | 1923 |        | 283190           |
| CALCIUM HYDRIDE                                                                                 | 1404 |        | 285000           |
| CALCIUM HYDROSULPHIDE                                                                           | 1923 |        | 283190           |
| CALCIUM HYPOCHLORITE, DRY                                                                       | 1748 |        | 282810           |
| CALCIUM HYPOCHLORITE, HYDRATED MIXTURE, with not less than 5.5% but not more than 16% water     | 2880 |        | 282810           |
| CALCIUM HYPOCHLORITE, HYDRATED, with not less than 5.5% but not more than 16% water             | 2880 |        | 282810           |
| CALCIUM HYPOCHLORITE MIXTURE, DRY with more than 10% but not more than 39% available chlorine   | 2208 |        | 282810           |
| CALCIUM HYPOCHLORITE MIXTURE, DRY with more than 39% available chlorine (8.8% available oxygen) | 1748 |        | 282810           |
| CALCIUM MANGANESE SILICON                                                                       | 2844 |        | 285000           |
| CALCIUM NITRATE                                                                                 | 1454 |        | 283429           |
| Calcium oxide                                                                                   | 1910 | Exempt | 282590<br>252220 |
| CALCIUM PERCHLORATE                                                                             | 1455 |        | 282990           |
| CALCIUM PERMANGANATE                                                                            | 1456 |        | 284169           |
| CALCIUM PEROXIDE                                                                                | 1457 |        | 282590           |
| CALCIUM PHOSPHIDE                                                                               | 1360 |        | 284800           |
| CALCIUM, PYROPHORIC                                                                             | 1855 |        | 280512           |
| CALCIUM RESINATE                                                                                | 1313 |        | 380620           |
| CALCIUM RESINATE, FUSED                                                                         | 1314 |        | 380620           |
| CALCIUM SILICIDE                                                                                | 1405 |        | 285000           |
| CAMPHOR OIL                                                                                     | 1130 |        | 151590           |
| CAMPHOR, synthetic                                                                              | 2717 |        | 291421           |
| CAPROIC ACID                                                                                    | 2829 |        | 291590           |
| CARBAMATE PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC, flash-point less than 23 °C                      | 2758 |        | 380810           |
| CARBAMATE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC                                                              | 2992 |        | 380810           |
| CARBAMATE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE, flash-point not less than 23 °C                  | 2991 |        | 380810           |
| CARBAMATE PESTICIDE, SOLID, TOXIC                                                               | 2757 |        | 380810           |
| CARBON, ACTIVATED                                                                               | 1362 |        | 380210           |
| CARBON, animal or vegetable origin                                                              | 1361 |        | 280300           |
| Carbon bisulphide: see                                                                          | 1131 |        | 281310           |
| CARBON DIOXIDE                                                                                  | 1013 |        | 281121           |
| CARBON DIOXIDE AND NITROUS OXIDE MIXTURE                                                        | 1015 |        | 281121           |
| CARBON DIOXIDE AND OXYGEN MIXTURE, COMPRESSED                                                   | 1014 |        | 280440           |
| CARBON DIOXIDE, REFRIGERATED LIQUID                                                             | 2187 |        | 281121           |
| Carbon dioxide, solid                                                                           | 1845 | Exempt | 281121           |
| CARBON DISULPHIDE                                                                               | 1131 |        | 281310           |
| CARBON MONOXIDE AND HYDROGEN MIXTURE, COMPRESSED                                                | 2600 |        | 270500           |
| CARBON MONOXIDE, COMPRESSED                                                                     | 1016 |        | 281129           |
| Carbon paper: see                                                                               | 1379 |        | 481160           |
| CARBON TETRABROMIDE                                                                             | 2516 |        | 290330           |
| CARBON TETRACHLORIDE                                                                            | 1846 |        | 290314           |
| CARBONYL FLUORIDE                                                                               | 2417 |        | 281290           |
| CARBONYL SULPHIDE                                                                               | 2204 |        | 285100           |
| CARTRIDGES, FLASH                                                                               | 0049 |        | 360490           |
| CARTRIDGES, FLASH                                                                               | 0050 |        | 360490           |

|                                                                    |      |  |                  |
|--------------------------------------------------------------------|------|--|------------------|
| CARTRIDGES FOR WEAPONS with bursting charge                        | 0005 |  | 930630<br>930621 |
| CARTRIDGES FOR WEAPONS with bursting charge                        | 0006 |  | 930630<br>930621 |
| CARTRIDGES FOR WEAPONS with bursting charge                        | 0007 |  | 930630<br>930621 |
| CARTRIDGES FOR WEAPONS with bursting charge                        | 0321 |  | 930630<br>930621 |
| CARTRIDGES FOR WEAPONS with bursting charge                        | 0348 |  | 930630<br>930621 |
| CARTRIDGES FOR WEAPONS with bursting charge                        | 0412 |  | 930630<br>930621 |
| CARTRIDGES FOR WEAPONS, BLANK                                      | 0014 |  | 930630<br>930621 |
| CARTRIDGES FOR WEAPONS, BLANK                                      | 0326 |  | 930630<br>930621 |
| CARTRIDGES FOR WEAPONS, BLANK                                      | 0327 |  | 930630<br>930621 |
| CARTRIDGES FOR WEAPONS, BLANK                                      | 0338 |  | 930630<br>930621 |
| CARTRIDGES FOR WEAPONS, BLANK                                      | 0413 |  | 930630<br>930621 |
| CARTRIDGES FOR WEAPONS, INERT PROJECTILE                           | 0012 |  | 930630<br>930621 |
| CARTRIDGES FOR WEAPONS, INERT PROJECTILE                           | 0328 |  | 930630<br>930621 |
| CARTRIDGES FOR WEAPONS, INERT PROJECTILE                           | 0339 |  | 930630<br>930621 |
| CARTRIDGES FOR WEAPONS, INERT PROJECTILE                           | 0417 |  | 930630<br>930621 |
| CARTRIDGES, OIL WELL                                               | 0277 |  | 930630           |
| CARTRIDGES, OIL WELL                                               | 0278 |  | 930630           |
| CARTRIDGES, POWER DEVICE                                           | 0275 |  | 930630           |
| CARTRIDGES, POWER DEVICE                                           | 0276 |  | 930630           |
| CARTRIDGES, POWER DEVICE                                           | 0323 |  | 930630           |
| CARTRIDGES, POWER DEVICE                                           | 0381 |  | 930630           |
| CARTRIDGES, SIGNAL                                                 | 0054 |  | 360490           |
| CARTRIDGES, SIGNAL                                                 | 0312 |  | 360490           |
| CARTRIDGES, SIGNAL                                                 | 0405 |  | 360490           |
| CARTRIDGES, SMALL ARMS                                             | 0012 |  | 930630<br>930621 |
| CARTRIDGES, SMALL ARMS                                             | 0339 |  | 930630<br>930621 |
| CARTRIDGES, SMALL ARMS                                             | 0417 |  | 930630<br>930621 |
| CARTRIDGES, SMALL ARMS, BLANK                                      | 0014 |  | 930630<br>930621 |
| CARTRIDGES, SMALL ARMS, BLANK                                      | 0327 |  | 930630<br>930621 |
| CARTRIDGES, SMALL ARMS, BLANK                                      | 0338 |  | 930630<br>930621 |
| CASES, CARTRIDGE, EMPTY, WITH PRIMER                               | 0055 |  | 930690           |
| CASES, CARTRIDGE, EMPTY, WITH PRIMER                               | 0379 |  | 930690           |
| CASES, COMBUSTIBLE, EMPTY, WITHOUT PRIMER                          | 0446 |  | 930690           |
| CASES, COMBUSTIBLE, EMPTY, WITHOUT PRIMER                          | 0447 |  | 930690           |
| CASTOR BEANS                                                       | 2969 |  | 120730           |
| CASTOR FLAKE                                                       | 2969 |  | 120730           |
| CASTOR MEAL                                                        | 2969 |  | 120730           |
| CASTOR POMACE                                                      | 2969 |  | 120730           |
| CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S.                                      | 1719 |  | 282590           |
| Caustic potash: see                                                | 1814 |  | 281520           |
| Caustic soda liquor: see                                           | 1824 |  | 281512           |
| Caustic soda: see                                                  | 1824 |  | 281512           |
| CELLS, CONTAINING SODIUM                                           | 3292 |  | 8506++           |
| CELLULOID in block, rods, rolls, sheets, tubes, etc., except scrap | 2000 |  | 391220           |
| CELLULOID, SCRAP                                                   | 2002 |  | 391590           |
| CERIUM, slabs, ingots or rods                                      | 1333 |  | 280530           |
| CERIUM, turnings or gritty powder                                  | 3078 |  | 280530           |
| CHARGES, BURSTING, PLASTICS BONDED                                 | 0457 |  | 930690           |
| CHARGES, BURSTING, PLASTICS BONDED                                 | 0458 |  | 930690           |
| CHARGES, BURSTING, PLASTICS BONDED                                 | 0459 |  | 930690           |
| CHARGES, BURSTING, PLASTICS BONDED                                 | 0460 |  | 930690           |
| CHARGES, DEMOLITION                                                | 0048 |  | 930690           |
| CHARGES, DEPTH                                                     | 0056 |  | 930690           |
| CHARGES, EXPLOSIVE, COMMERCIAL without detonator                   | 0442 |  | 930690           |
| CHARGES, EXPLOSIVE, COMMERCIAL without detonator                   | 0443 |  | 930690           |

|                                                                                                                                  |      |        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
| CHARGES, EXPLOSIVE, COMMERCIAL without detonator                                                                                 | 0444 | 930690 |
| CHARGES, EXPLOSIVE, COMMERCIAL without detonator                                                                                 | 0445 | 930690 |
| CHARGES, PROPELLING                                                                                                              | 0271 | 930690 |
| CHARGES, PROPELLING                                                                                                              | 0272 | 930690 |
| CHARGES, PROPELLING                                                                                                              | 0415 | 930690 |
| CHARGES, PROPELLING                                                                                                              | 0491 | 930690 |
| CHARGES, PROPELLING, FOR CANNON                                                                                                  | 0242 | 930690 |
| CHARGES, PROPELLING, FOR CANNON                                                                                                  | 0279 | 930690 |
| CHARGES, PROPELLING, FOR CANNON                                                                                                  | 0414 | 930690 |
| CHARGES, SHAPED, FLEXIBLE, LINEAR                                                                                                | 0237 | 360300 |
| CHARGES, SHAPED, FLEXIBLE, LINEAR                                                                                                | 0288 | 360300 |
| CHARGES, SHAPED, without detonator                                                                                               | 0059 | 930690 |
| CHARGES, SHAPED, without detonator                                                                                               | 0439 | 930690 |
| CHARGES, SHAPED, without detonator                                                                                               | 0440 | 930690 |
| CHARGES, SHAPED, without detonator                                                                                               | 0441 | 930690 |
| CHARGES, SUPPLEMENTARY, EXPLOSIVE                                                                                                | 0060 | 930690 |
| CHEMICAL KIT                                                                                                                     | 3316 | 382200 |
| CHEMICAL SAMPLE, TOXIC                                                                                                           | 3315 | +++++  |
| CHLORAL, ANHYDROUS, STABILIZED                                                                                                   | 2075 | 291300 |
| CHLORATE AND BORATE MIXTURE                                                                                                      | 1458 | 284290 |
| CHLORATE AND MAGNESIUM CHLORIDE MIXTURE, SOLID                                                                                   | 1459 | 284290 |
| CHLORATE AND MAGNESIUM CHLORIDE MIXTURE SOLUTION                                                                                 | 3407 | 284290 |
| CHLORATES, INORGANIC, AQUEOUS SOLUTION, N.O.S.                                                                                   | 3210 | 282919 |
| CHLORATES, INORGANIC, N.O.S.                                                                                                     | 1461 | 282919 |
| CHLORIC ACID, AQUEOUS SOLUTION with not more than 10% chloric acid                                                               | 2626 | 281119 |
| CHLORINE                                                                                                                         | 1017 | 280110 |
| CHLORINE PENTAFLUORIDE                                                                                                           | 2548 | 281290 |
| CHLORINE TRIFLUORIDE                                                                                                             | 1749 | 281210 |
| CHLORITES, INORGANIC, N.O.S.                                                                                                     | 1462 | 282890 |
| CHLORITE SOLUTION                                                                                                                | 1908 | 282890 |
| Chloroacetaldehyde: see                                                                                                          | 2232 | 291300 |
| CHLOROACETIC ACID, MOLTEN                                                                                                        | 3250 | 291540 |
| CHLOROACETIC ACID, SOLID                                                                                                         | 1751 | 291540 |
| CHLOROACETIC ACID SOLUTION                                                                                                       | 1750 | 291540 |
| CHLOROACETONE, STABILIZED                                                                                                        | 1695 | 291470 |
| CHLOROACETONITRILE                                                                                                               | 2668 | 292690 |
| CHLOROACETOPHENONE, LIQUID                                                                                                       | 3416 | 291470 |
| CHLOROACETOPHENONE, SOLID                                                                                                        | 1697 | 291470 |
| CHLOROACETYL CHLORIDE                                                                                                            | 1752 | 291590 |
| CHLOROANILINES, LIQUID                                                                                                           | 2019 | 292142 |
| CHLOROANILINES, SOLID                                                                                                            | 2018 | 292142 |
| CHLOROANISIDINES                                                                                                                 | 2233 | 292229 |
| CHLOROBENZENE                                                                                                                    | 1134 | 290361 |
| CHLOROBENZOTRIFLUORIDES                                                                                                          | 2234 | 290369 |
| CHLOROBENZYL CHLORIDES, LIQUID                                                                                                   | 2235 | 290369 |
| CHLOROBENZYL CHLORIDES, SOLID                                                                                                    | 3427 | 290369 |
| CHLOROBUTANES                                                                                                                    | 1127 | 290319 |
| CHLOROCRESOLS, SOLID                                                                                                             | 3437 | 290810 |
| CHLOROCRESOLS SOLUTION                                                                                                           | 2669 | 290810 |
| CHLORODIFLUOROBROMOMETHANE                                                                                                       | 1974 | 290346 |
| 1-CHLORO-1,1-DIFLUOROETHANE                                                                                                      | 2517 | 290349 |
| CHLORODIFLUOROMETHANE                                                                                                            | 1018 | 290349 |
| CHLORODIFLUOROMETHANE AND CHLOROPENTAFLUOROETHANE MIXTURE with fixed boiling point, with approximately 49% chlorodifluoromethane | 1973 | 382471 |
| CHLORODINITROBENZENES, LIQUID                                                                                                    | 1577 | 290490 |
| CHLORODINITROBENZENES, SOLID                                                                                                     | 3441 | 290490 |
| 2-CHLOROETHANAL                                                                                                                  | 2232 | 291300 |
| 2-Chloroethanol: see                                                                                                             | 1135 | 290559 |
| CHLOROFORM                                                                                                                       | 1888 | 290313 |
| CHLOROFORMATES, TOXIC, CORROSIVE, FLAMMABLE, N.O.S.                                                                              | 2742 | 291590 |
| CHLOROFORMATES, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S.                                                                                         | 3277 | 291590 |
| CHLOROMETHYL CHLOROFORMATE                                                                                                       | 2745 | 291590 |
| CHLOROMETHYL ETHYL ETHER                                                                                                         | 2354 | 290919 |
| 3-CHLORO-4-METHYLPHENYL ISOCYANATE, LIQUID                                                                                       | 2236 | 292910 |
| 3-CHLORO-4-METHYLPHENYL ISOCYANATE, SOLID                                                                                        | 3428 | 292910 |
| CHLORONITROANILINES                                                                                                              | 2237 | 292142 |
| CHLORONITROBENZENES, LIQUID                                                                                                      | 3409 | 290490 |
| CHLORONITROBENZENES, SOLID                                                                                                       | 1578 | 290490 |
| CHLORONITROTOLUENES, LIQUID                                                                                                      | 2433 | 290490 |
| CHLORONITROTOLUENES, SOLID                                                                                                       | 3457 | 290490 |
| CHLOROPENTAFLUOROETHANE                                                                                                          | 1020 | 290344 |
| CHLOROPHENOLATES, LIQUID                                                                                                         | 2904 | 290810 |
| CHLOROPHENOLATES, SOLID                                                                                                          | 2905 | 290810 |

|                                                                                                                                                       |      |  |        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--|--------|
| CHLOROPHENOLS, LIQUID                                                                                                                                 | 2021 |  | 290810 |
| CHLOROPHENOLS, SOLID                                                                                                                                  | 2020 |  | 290810 |
| CHLOROPHENYLTRICHLOROSILANE                                                                                                                           | 1753 |  | 293100 |
| CHLOROPICRIN                                                                                                                                          | 1580 |  | 290490 |
| CHLOROPICRIN AND METHYL BROMIDE MIXTURE with more than 2% chloropicrin                                                                                | 1581 |  | 290490 |
| CHLOROPICRIN AND METHYL CHLORIDE MIXTURE                                                                                                              | 1582 |  | 290490 |
| CHLOROPICRIN MIXTURE, N.O.S.                                                                                                                          | 1583 |  | 290490 |
| CHLOROPLATINIC ACID, SOLID                                                                                                                            | 2507 |  | 281119 |
| CHLOROPRENE, STABILIZED                                                                                                                               | 1991 |  | 290329 |
| 1-CHLOROPROPANE                                                                                                                                       | 1278 |  | 290319 |
| 2-CHLOROPROPANE                                                                                                                                       | 2356 |  | 290319 |
| 3-CHLOROPROPANOL-1                                                                                                                                    | 2849 |  | 290559 |
| 2-CHLOROPROPENE                                                                                                                                       | 2456 |  | 290329 |
| 2-CHLOROPROPIONIC ACID                                                                                                                                | 2511 |  | 291590 |
| 2-CHLOROPYRIDINE                                                                                                                                      | 2822 |  | 293339 |
| CHLOROSILANES, CORROSIVE, FLAMMABLE, N.O.S.                                                                                                           | 2986 |  | 293100 |
| CHLOROSILANES, CORROSIVE, N.O.S.                                                                                                                      | 2987 |  | 293100 |
| CHLOROSILANES, FLAMMABLE, CORROSIVE, N.O.S.                                                                                                           | 2985 |  | 293100 |
| CHLOROSILANES, TOXIC, CORROSIVE, FLAMMABLE, N.O.S.                                                                                                    | 3362 |  | 293100 |
| CHLOROSILANES, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S.                                                                                                               | 3361 |  | 293100 |
| CHLOROSILANES, WATER-REACTIVE, FLAMMABLE, CORROSIVE, N.O.S.                                                                                           | 2988 |  | 293100 |
| CHLOROSULPHONIC ACID (with or without sulphur trioxide)                                                                                               | 1754 |  | 280620 |
| 1-CHLORO-1,2,2,2-TETRAFLUOROETHANE                                                                                                                    | 1021 |  | 290349 |
| CHLOROTOLUENES                                                                                                                                        | 2238 |  | 290369 |
| 4-CHLORO- <i>o</i> -TOLUIDINE HYDROCHLORIDE, SOLID                                                                                                    | 1579 |  | 292143 |
| 4-CHLORO- <i>o</i> -TOLUIDINE HYDROCHLORIDE SOLUTION                                                                                                  | 3410 |  | 292143 |
| CHLOROTOLUIDINES, LIQUID                                                                                                                              | 3429 |  | 292143 |
| CHLOROTOLUIDINES, SOLID                                                                                                                               | 2239 |  | 292143 |
| 1-CHLORO-2,2,2-TRIFLUOROETHANE                                                                                                                        | 1983 |  | 290349 |
| CHLOROTRIFLUOROMETHANE                                                                                                                                | 1022 |  | 290345 |
| CHLOROTRIFLUOROMETHANE AND TRIFLUOROMETHANE AZEOTROPIC MIXTURE with approximately 60% chlorotrifluoromethane                                          | 2599 |  | 382471 |
| CHROMIC ACID SOLUTION                                                                                                                                 | 1755 |  | 281910 |
| CHROMIC FLUORIDE, SOLID                                                                                                                               | 1756 |  | 282619 |
| CHROMIC FLUORIDE SOLUTION                                                                                                                             | 1757 |  | 282619 |
| Chromium (VI) dichloride dioxide: see                                                                                                                 | 1758 |  | 282749 |
| Chromium (III) fluoride, solid: see                                                                                                                   | 1756 |  | 282619 |
| CHROMIUM NITRATE                                                                                                                                      | 2720 |  | 283429 |
| CHROMIUM OXYCHLORIDE                                                                                                                                  | 1758 |  | 282749 |
| CHROMIUM TRIOXIDE, ANHYDROUS                                                                                                                          | 1463 |  | 281910 |
| CHROMOSULPHURIC ACID                                                                                                                                  | 2240 |  | 280700 |
| Chrysotile: see                                                                                                                                       | 2590 |  | 252400 |
| Cineol: see                                                                                                                                           | 2052 |  | 290219 |
| Cinnamene: see                                                                                                                                        | 2055 |  | 290250 |
| Cinnamol: see                                                                                                                                         | 2055 |  | 290250 |
| CLINICAL SPECIMENS                                                                                                                                    | 3373 |  | +++++  |
| CLINICAL WASTE, UNSPECIFIED, N.O.S.                                                                                                                   | 3291 |  | 382530 |
| COAL GAS, COMPRESSED                                                                                                                                  | 1023 |  | 270500 |
| COAL TAR DISTILLATES, FLAMMABLE                                                                                                                       | 1136 |  | 2707++ |
| COATING SOLUTION (includes surface treatments or coatings used for industrial or other purposes such as vehicle under coating, drum or barrel lining) | 1139 |  | 321000 |
| COBALT NAPHTHENATES, POWDER                                                                                                                           | 2001 |  | 382420 |
| COBALT RESINATE, PRECIPITATED                                                                                                                         | 1318 |  | 380620 |
| COMPONENTS, EXPLOSIVE TRAIN, N.O.S.                                                                                                                   | 0382 |  | 360490 |
|                                                                                                                                                       |      |  | 360300 |
| COMPONENTS, EXPLOSIVE TRAIN, N.O.S.                                                                                                                   | 0383 |  | 360490 |
|                                                                                                                                                       |      |  | 360300 |
| COMPONENTS, EXPLOSIVE TRAIN, N.O.S.                                                                                                                   | 0384 |  | 360490 |
|                                                                                                                                                       |      |  | 360300 |
| COMPONENTS, EXPLOSIVE TRAIN, N.O.S.                                                                                                                   | 0461 |  | 360490 |
|                                                                                                                                                       |      |  | 360300 |
| COMPRESSED GAS, FLAMMABLE, N.O.S.                                                                                                                     | 1954 |  | +++++  |
| COMPRESSED GAS, N.O.S.                                                                                                                                | 1956 |  | +++++  |
| COMPRESSED GAS, OXIDIZING, N.O.S.                                                                                                                     | 3156 |  | +++++  |
| COMPRESSED GAS, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S.                                                                                                              | 3304 |  | +++++  |
| COMPRESSED GAS, TOXIC, FLAMMABLE, CORROSIVE, N.O.S.                                                                                                   | 3305 |  | +++++  |
| COMPRESSED GAS, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S.                                                                                                              | 1953 |  | +++++  |
| COMPRESSED GAS, TOXIC, N.O.S.                                                                                                                         | 1955 |  | +++++  |
| COMPRESSED GAS, TOXIC, OXIDIZING, CORROSIVE, N.O.S.                                                                                                   | 3306 |  | +++++  |
| COMPRESSED GAS, TOXIC, OXIDIZING, N.O.S.                                                                                                              | 3303 |  | +++++  |
| CONTRIVANCES, WATER-ACTIVATED with burster, expelling charge or propelling charge                                                                     | 0248 |  | 930690 |
| CONTRIVANCES, WATER-ACTIVATED with burster, expelling charge or propelling charge                                                                     | 0249 |  | 930690 |
| COPPER ACETOARSENITE                                                                                                                                  | 1585 |  | 294200 |
| COPPER ARSENITE                                                                                                                                       | 1586 |  | 284290 |

|                                                                                          |      |                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------|
| COPPER BASED PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC, flash-point less than 23 °C            | 2776 | 380820           |
| COPPER BASED PESTICIDE, LIQUID, TOXIC                                                    | 3010 | 380820           |
| COPPER BASED PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE, flash-point not less than 23 °C        | 3009 | 380820           |
| COPPER BASED PESTICIDE, SOLID, TOXIC                                                     | 2775 | 380820           |
| COPPER CHLORATE                                                                          | 2721 | 282919           |
| COPPER CHLORIDE                                                                          | 2802 | 282739           |
| COPPER CYANIDE                                                                           | 1587 | 283719           |
| COPRA                                                                                    | 1363 | 120300           |
| CORD, DETONATING, flexible                                                               | 0065 | 360300           |
| CORD, DETONATING, flexible                                                               | 0289 | 360300           |
| CORD, DETONATING, metal clad                                                             | 0102 | 360300           |
| CORD (FUSE), DETONATING, metal clad                                                      | 0290 | 360300           |
| CORD, DETONATING, MILD EFFECT, metal clad                                                | 0104 | 360300           |
| CORD, IGNITER                                                                            | 0066 | 360300           |
| CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.                                              | 3264 | 28++++           |
| CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S.                                                | 3265 | 29++++           |
| CORROSIVE LIQUID, BASIC, INORGANIC, N.O.S.                                               | 3266 | 28++++           |
| CORROSIVE LIQUID, BASIC, ORGANIC, N.O.S.                                                 | 3267 | 29++++           |
| CORROSIVE LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S.                                                      | 2920 | +++++            |
| CORROSIVE LIQUID, N.O.S.                                                                 | 1760 | +++++            |
| CORROSIVE LIQUID, OXIDIZING, N.O.S.                                                      | 3093 | +++++            |
| CORROSIVE LIQUID, SELF-HEATING, N.O.S.                                                   | 3301 | +++++            |
| CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S.                                                          | 2922 | +++++            |
| CORROSIVE LIQUID, WATER-REACTIVE, N.O.S.                                                 | 3094 | +++++            |
| CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.                                               | 3260 | 28++++           |
| CORROSIVE SOLID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S.                                                 | 3261 | 29++++           |
| CORROSIVE SOLID, BASIC, INORGANIC, N.O.S.                                                | 3262 | 28++++           |
| CORROSIVE SOLID, BASIC, ORGANIC, N.O.S.                                                  | 3263 | 29++++           |
| CORROSIVE SOLID, FLAMMABLE, N.O.S.                                                       | 2921 | +++++            |
| CORROSIVE SOLID, N.O.S.                                                                  | 1759 | +++++            |
| CORROSIVE SOLID, OXIDIZING, N.O.S.                                                       | 3084 | +++++            |
| CORROSIVE SOLID, SELF-HEATING, N.O.S.                                                    | 3095 | +++++            |
| CORROSIVE SOLID, TOXIC, N.O.S.                                                           | 2923 | +++++            |
| CORROSIVE SOLID, WATER-REACTIVE, N.O.S.                                                  | 3096 | +++++            |
| COTTON WASTE, OILY                                                                       | 1364 | 5202++           |
| COTTON, WET                                                                              | 1365 | 520100<br>520300 |
| COUMARIN DERIVATIVE PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC, flash-point less than 23 °C     | 3024 | 380890           |
| COUMARIN DERIVATIVE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC                                             | 3026 | 380890           |
| COUMARIN DERIVATIVE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE, flash-point not less than 23 °C | 3025 | 380890           |
| COUMARIN DERIVATIVE PESTICIDE, SOLID, TOXIC                                              | 3027 | 380890           |
| CRESOLS, LIQUID                                                                          | 2076 | 290712           |
| CRESOLS, SOLID                                                                           | 3455 | 290712           |
| CRESYLIC ACID                                                                            | 2022 | 290712           |
| Crocidolite, see:                                                                        | 2212 | 252400           |
| CROTONALDEHYDE, STABILIZED                                                               | 1143 | 291219           |
| CROTONIC ACID                                                                            | 2823 | 291619           |
| CROTONYLENE                                                                              | 1144 | 290129           |
| CUPRIETHYLENEDIAMINE SOLUTION                                                            | 1761 | 292121           |
| Cutbacks: see                                                                            | 1999 | 270600           |
| CUTTERS, CABLE, EXPLOSIVE                                                                | 0070 | 930690           |
| CYANIDE SOLUTION, N.O.S.                                                                 | 1935 | 283719           |
| CYANIDES, INORGANIC, SOLID, N.O.S.                                                       | 1588 | 283719           |
| CYANOGEN                                                                                 | 1026 | 292690           |
| CYANOGEN BROMIDE                                                                         | 1889 | 285100           |
| CYANOGEN CHLORIDE, STABILIZED                                                            | 1589 | 285100           |
| CYANURIC CHLORIDE                                                                        | 2670 | 293369           |
| CYCLOBUTANE                                                                              | 2601 | 290219           |
| CYCLOBUTYL CHLOROFORMATE                                                                 | 2744 | 291590           |
| 1,5,9-CYCLODODECATRIENE                                                                  | 2518 | 290219           |
| CYCLOHEPTANE                                                                             | 2241 | 290219           |
| CYCLOHEPTATRIENE                                                                         | 2603 | 290219           |
| CYCLOHEPTENE                                                                             | 2242 | 290219           |
| CYCLOHEXANE                                                                              | 1145 | 290211           |
| CYCLOHEXANONE                                                                            | 1915 | 291422           |
| CYCLOHEXENE                                                                              | 2256 | 290219           |
| CYCLOHEXYLTRICHLOROSILANE                                                                | 1762 | 293100           |
| CYCLOHEXYL ACETATE                                                                       | 2243 | 291539           |
| CYCLOHEXYLAMINE                                                                          | 2357 | 292130           |
| CYCLOHEXYL ISOCYANATE                                                                    | 2488 | 292910           |
| CYCLOHEXYL MERCAPTAN                                                                     | 3054 | 293090           |
| CYCLOHEXYLTRICHLOROSILANE                                                                | 1763 | 293100           |



|                                                                                                                                       |      |            |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------|--------|
| CYCLONITE AND CYCLOTETRAMETHYLENETETRANITRAMINE MIXTURE, DESENSITIZED with not less than 10% phlegmatiser by mass                     | 0391 |            | 360200 |
| CYCLONITE AND CYCLOTETRAMETHYLENETETRANITRAMINE MIXTURE, WETTED with not less than 15% water, by mass                                 | 0391 |            | 360200 |
| CYCLONITE AND HMX MIXTURE, DESENSITIZED with not less than 10% phlegmatiser by mass                                                   | 0391 |            | 360200 |
| CYCLONITE AND HMX MIXTURE, WETTED with not less than 15% water, by mass                                                               | 0391 |            | 360200 |
| CYCLONITE AND OCTOGEN MIXTURE, DESENSITIZED with not less than 10% phlegmatiser by mass                                               | 0391 |            | 360200 |
| CYCLONITE AND OCTOGEN MIXTURE, WETTED with not less than 15% water, by mass                                                           | 0391 |            | 360200 |
| CYCLONITE, DESENSITIZED                                                                                                               | 0483 |            | 293369 |
| CYCLONITE, WETTED with not less than 15% water, by mass                                                                               | 0072 |            | 293369 |
| CYCLOOCTADIENE PHOSPHINES                                                                                                             | 2940 |            | 293100 |
| CYCLOOCTADIENES                                                                                                                       | 2520 |            | 290219 |
| CYCLOOCTATETRAENE                                                                                                                     | 2358 |            | 290219 |
| CYCLOPENTANE                                                                                                                          | 1146 |            | 290219 |
| CYCLOPENTANOL                                                                                                                         | 2244 |            | 290619 |
| CYCLOPENTANONE                                                                                                                        | 2245 |            | 291429 |
| CYCLOPENTENE                                                                                                                          | 2246 |            | 290219 |
| CYCLOPROPANE                                                                                                                          | 1027 |            | 290219 |
| CYCLOTETRAMETHYLENETETRANITRAMINE, DESENSITIZED                                                                                       | 0484 |            | 293369 |
| CYCLOTETRAMETHYLENETETRANITRAMINE, WETTED with not less than 15% water, by mass                                                       | 0226 |            | 293369 |
| CYCLOTRIMETHYLENETRINITRAMINE AND CYCLOTETRAMETHYLENETETRANITRAMINE MIXTURE, DESENSITIZED with not less than 10% phlegmatiser by mass | 0391 |            | 360200 |
| CYCLOTRIMETHYLENETRINITRAMINE AND CYCLOTETRAMETHYLENETETRANITRAMINE MIXTURE, WETTED with not less than 15% water, by mass             | 0391 |            | 360200 |
| CYCLOTRIMETHYLENETRINITRAMINE AND HMX MIXTURE, DESENSITIZED with not less than 10% phlegmatiser by mass                               | 0391 |            | 360200 |
| CYCLOTRIMETHYLENETRINITRAMINE AND HMX MIXTURE, WETTED with not less than 15% water, by mass                                           | 0391 |            | 360200 |
| CYCLOTRIMETHYLENETRINITRAMINE AND OCTOGEN MIXTURE, DESENSITIZED with not less than 10% phlegmatiser by mass                           | 0391 |            | 360200 |
| CYCLOTRIMETHYLENETRINITRAMINE AND OCTOGEN MIXTURE, WETTED with not less than 15% water, by mass                                       | 0391 |            | 360200 |
| CYCLOTRIMETHYLENETRINITRAMINE, DESENSITIZED                                                                                           | 0483 |            | 293369 |
| CYCLOTRIMETHYLENETRINITRAMINE, WETTED with not less than 15% water, by mass                                                           | 0072 |            | 293369 |
| CYMENES                                                                                                                               | 2046 |            | 290290 |
| Cymol: see                                                                                                                            | 2046 |            | 290290 |
| Dangerous goods in apparatus                                                                                                          | 3363 | Exempt     | 8++++  |
| Dangerous goods in machinery                                                                                                          | 3363 | Exempt     | 8++++  |
| DECABORANE                                                                                                                            | 1868 |            | 285000 |
| DECAHYDRONAPHTHALENE                                                                                                                  | 1147 |            | 290219 |
| Decalin: see                                                                                                                          | 1147 |            | 290219 |
| n-DECANE                                                                                                                              | 2247 |            | 290110 |
| DEFLAGRATING METAL SALTS OF AROMATIC NITRODERIVATIVES, N.O.S.                                                                         | 0132 |            | 290890 |
| DESENSITIZED EXPLOSIVE, LIQUID, N.O.S.                                                                                                | 3379 |            | 360200 |
| DESENSITIZED EXPLOSIVE, SOLID, N.O.S.                                                                                                 | 3380 |            | 360200 |
| DETONATOR ASSEMBLIES, NON-ELECTRIC for blasting                                                                                       | 0360 |            | 360300 |
| DETONATOR ASSEMBLIES, NON-ELECTRIC for blasting                                                                                       | 0361 |            | 360300 |
| DETONATOR ASSEMBLIES, NON-ELECTRIC for blasting                                                                                       | 0500 |            | 360300 |
| DETONATORS FOR AMMUNITION                                                                                                             | 0073 |            | 360300 |
| DETONATORS FOR AMMUNITION                                                                                                             | 0364 |            | 360300 |
| DETONATORS FOR AMMUNITION                                                                                                             | 0365 |            | 360300 |
| DETONATORS FOR AMMUNITION                                                                                                             | 0366 |            | 360300 |
| DETONATORS, ELECTRIC for blasting                                                                                                     | 0030 |            | 360300 |
| DETONATORS, ELECTRIC for blasting                                                                                                     | 0255 |            | 360300 |
| DETONATORS, ELECTRIC for blasting                                                                                                     | 0456 |            | 360300 |
| DETONATORS, NON-ELECTRIC for blasting                                                                                                 | 0029 |            | 360300 |
| DETONATORS, NON-ELECTRIC for blasting                                                                                                 | 0267 |            | 360300 |
| DETONATORS, NON-ELECTRIC for blasting                                                                                                 | 0455 |            | 360300 |
| DEUTERIUM, COMPRESSED                                                                                                                 | 1957 |            | 284590 |
| DEVICES, SMALL, HYDROCARBON GAS POWERED with release device                                                                           | 3150 |            | +++++  |
| DIACETONE ALCOHOL                                                                                                                     | 1148 |            | 291440 |
| DIAGNOSTIC SPECIMENS                                                                                                                  | 3373 |            | +++++  |
| DIALLYLAMINE                                                                                                                          | 2359 |            | 292119 |
| DIALLYL ETHER                                                                                                                         | 2360 |            | 290919 |
| 4,4'-DIAMINODIPHENYLMETHANE                                                                                                           | 2651 |            | 292159 |
| Diaminopropylamine: see                                                                                                               | 2269 |            | 292129 |
| DI-n-AMYLAMINE                                                                                                                        | 2841 |            | 292119 |
| DIAZODINITROPHENOL, WETTED with not less than 40% water, or mixture of alcohol and water, by mass                                     | 0074 | Prohibited |        |
| DIBENZYLDICHLOROSILANE                                                                                                                | 2434 |            | 293100 |
| DIBORANE                                                                                                                              | 1911 |            | 285000 |
| 1,2-DIBROMOBUTAN-3-ONE                                                                                                                | 2648 |            | 291470 |
| DIBROMOCHLOROPROPANES                                                                                                                 | 2872 |            | 290349 |
| DIBROMODIFLUOROMETHANE                                                                                                                | 1941 |            | 290347 |

|                                                                                                                                                           |      |            |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------|--------|
| DIBROMOMETHANE                                                                                                                                            | 2664 |            | 290330 |
| DI-n-BUTYLAMINE                                                                                                                                           | 2248 |            | 292119 |
| DIBUTYLAMINOETHANOL                                                                                                                                       | 2873 |            | 292219 |
| DIBUTYL ETHERS                                                                                                                                            | 1149 |            | 290919 |
| DICHLOROACETIC ACID                                                                                                                                       | 1764 |            | 291540 |
| 1,3-DICHLOROACETONE                                                                                                                                       | 2649 |            | 291470 |
| DICHLOROACETYL CHLORIDE                                                                                                                                   | 1765 |            | 291590 |
| DICHLOROANILINES, LIQUID                                                                                                                                  | 1590 |            | 292142 |
| DICHLOROANILINES, SOLID                                                                                                                                   | 3442 |            | 292142 |
| o-DICHLOROBENZENE                                                                                                                                         | 1591 |            | 290361 |
| 2,2'-DICHLORODIETHYL ETHER                                                                                                                                | 1916 |            | 290919 |
| DICHLORODIFLUOROMETHANE                                                                                                                                   | 1028 |            | 290342 |
| DICHLORODIFLUOROMETHANE AND 1,1-DIFLUOROETHANE AZEOTROPIC MIXTURE with approximately 74% dichlorodifluoromethane                                          | 2602 |            | 382471 |
| DICHLORODIMETHYL ETHER, SYMMETRICAL                                                                                                                       | 2249 | Prohibited |        |
| 1,1-DICHLOROETHANE                                                                                                                                        | 2362 |            | 290319 |
| 1,2-DICHLOROETHYLENE                                                                                                                                      | 1150 |            | 290329 |
| DICHLOROFLUOROMETHANE                                                                                                                                     | 1029 |            | 290349 |
| alpha-Dichlorohydrin: see                                                                                                                                 | 2750 |            | 290559 |
| DICHLOROISOCYANURIC ACID SALTS                                                                                                                            | 2465 |            | 293369 |
| DICHLOROISOCYANURIC ACID, DRY                                                                                                                             | 2465 |            | 293369 |
| DICHLOROISOPROPYL ETHER                                                                                                                                   | 2490 |            | 290919 |
| DICHLOROMETHANE                                                                                                                                           | 1593 |            | 290312 |
| 1,1-DICHLORO-1-NITROETHANE                                                                                                                                | 2650 |            | 290490 |
| DICHLOROPENTANES                                                                                                                                          | 1152 |            | 290319 |
| DICHLOROPHENYL ISOCYANATES                                                                                                                                | 2250 |            | 292910 |
| DICHLOROPHENYLTRICHLOROSILANE                                                                                                                             | 1766 |            | 293100 |
| 1,2-DICHLOROPROPANE                                                                                                                                       | 1279 |            | 290319 |
| 1,3-DICHLOROPROPANOL-2                                                                                                                                    | 2750 |            | 290559 |
| DICHLOROPROPENES                                                                                                                                          | 2047 |            | 290329 |
| DICHLOROSILANE                                                                                                                                            | 2189 |            | 281290 |
| 1,2-DICHLORO-1,1,2,2-TETRAFLUOROETHANE                                                                                                                    | 1958 |            | 290344 |
| DICYCLOHEXYLAMINE                                                                                                                                         | 2565 |            | 292130 |
| DICYCLOHEXYLAMMONIUM NITRITE                                                                                                                              | 2687 |            | 292130 |
| DICYCLOPENTADIENE                                                                                                                                         | 2048 |            | 290219 |
| 1,2-DI-(DIMETHYLAMINO) ETHANE                                                                                                                             | 2372 |            | 292129 |
| DIDYMIUM NITRATE                                                                                                                                          | 1465 |            | 283429 |
| DIESEL FUEL                                                                                                                                               | 1202 |            | 274100 |
| 1,2-Diethoxyethane: see                                                                                                                                   | 1153 |            | 290919 |
| DIETHOXYMETHANE                                                                                                                                           | 2373 |            | 291100 |
| 3,3-DIETHOXYPROPENE                                                                                                                                       | 2374 |            | 291100 |
| DIETHYLAMINE                                                                                                                                              | 1154 |            | 292112 |
| 2-DIETHYLAMINOETHANOL                                                                                                                                     | 2686 |            | 292219 |
| 3-DIETHYLAMINOPROPYLAMINE                                                                                                                                 | 2684 |            | 292129 |
| N,N-DIETHYLANILINE                                                                                                                                        | 2432 |            | 292142 |
| DIETHYLBENZENE                                                                                                                                            | 2049 |            | 290290 |
| DIETHYL CARBONATE                                                                                                                                         | 2366 |            | 292090 |
| DIETHYLDICHLOROSILANE                                                                                                                                     | 1767 |            | 293100 |
| Diethylenediamine: see                                                                                                                                    | 2579 |            | 293359 |
| DIETHYLENEGLYCOL DINITRATE, DESENSITIZED with not less than 25% non-volatile, water-insoluble phlegmatizer, by mass                                       | 0075 |            | 292090 |
| DIETHYLENETRIAMINE                                                                                                                                        | 2079 |            | 292129 |
| DIETHYL ETHER                                                                                                                                             | 1155 |            | 290911 |
| N,N-DIETHYLETHYLENEDIAMINE                                                                                                                                | 2685 |            | 292129 |
| DIETHYL KETONE                                                                                                                                            | 1156 |            | 291419 |
| DIETHYL SULPHATE                                                                                                                                          | 1594 |            | 292090 |
| DIETHYL SULPHIDE                                                                                                                                          | 2375 |            | 293090 |
| DIETHYLTHIOPHOSPHORYL CHLORIDE                                                                                                                            | 2751 |            | 292010 |
| DIETHYLZINC                                                                                                                                               | 1366 |            | 293100 |
| 1,1-DIFLUOROETHANE                                                                                                                                        | 1030 |            | 290330 |
| 1,1-DIFLUOROETHYLENE                                                                                                                                      | 1959 |            | 290330 |
| DIFLUOROMETHANE                                                                                                                                           | 3252 |            | 290330 |
| Difluoromethane, pentafluoroethane, and 1,1,1,2-tetrafluoroethane zeotropic mixture with approximately 10% difluoromethane and 70% pentafluoroethane: see | 3339 |            | 290330 |
| Difluoromethane, pentafluoroethane, and 1,1,1,2-tetrafluoroethane zeotropic mixture with approximately 20% difluoromethane and 40% pentafluoroethane: see | 3338 |            | 290330 |
| Difluoromethane, pentafluoroethane, and 1,1,1,2-tetrafluoroethane zeotropic mixture with approximately 23%                                                | 3340 |            | 290330 |
| DIFLUOROPHOSPHORIC ACID, ANHYDROUS                                                                                                                        | 1768 |            | 281119 |
| 2,3-DIHYDROPIRAN                                                                                                                                          | 2376 |            | 293299 |
| DIISOBUTYLAMINE                                                                                                                                           | 2361 |            | 292119 |
| DIISOBUTYLENE, ISOMERIC COMPOUNDS                                                                                                                         | 2050 |            | 290129 |
| DIISOBUTYL KETONE                                                                                                                                         | 1157 |            | 291419 |

|                                                                                   |      |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
| DIISOCTYL ACID PHOSPHATE                                                          | 1902 | 291900 |
| DIISOPROPYLAMINE                                                                  | 1158 | 292119 |
| DIISOPROPYL ETHER                                                                 | 1159 | 290919 |
| DIKETENE, STABILIZED                                                              | 2521 | 293229 |
| 1,1-DIMETHOXYETHANE                                                               | 2377 | 291100 |
| 1,2-DIMETHOXYETHANE                                                               | 2252 | 290919 |
| DIMETHYLAMINE, ANHYDROUS                                                          | 1032 | 292111 |
| DIMETHYLAMINE AQUEOUS SOLUTION                                                    | 1160 | 292111 |
| 2-DIMETHYLAMINOACETONITRILE                                                       | 2378 | 292690 |
| 2-DIMETHYLAMINOETHANOL                                                            | 2051 | 292219 |
| 2-DIMETHYLAMINOETHYL ACRYLATE                                                     | 3302 | 292219 |
| 2-DIMETHYLAMINOETHYL METHACRYLATE                                                 | 2522 | 292219 |
| N,N-DIMETHYLANILINE                                                               | 2253 | 292142 |
| 2,3-DIMETHYLBUTANE                                                                | 2457 | 290110 |
| 1,3-DIMETHYLBUTYLAMINE                                                            | 2379 | 292119 |
| DIMETHYLCARBAMOYL CHLORIDE                                                        | 2262 | 292419 |
| DIMETHYL CARBONATE                                                                | 1161 | 292090 |
| DIMETHYLCYCLOHEXANES                                                              | 2263 | 290219 |
| N,N-DIMETHYLCYCLOHEXYLAMINE                                                       | 2264 | 292130 |
| DIMETHYLDICHLOROSILANE                                                            | 1162 | 293100 |
| DIMETHYLDIETHOXSILANE                                                             | 2380 | 293100 |
| DIMETHYLDIOXANES                                                                  | 2707 | 293299 |
| DIMETHYL DISULPHIDE                                                               | 2381 | 293090 |
| DIMETHYL ETHER                                                                    | 1033 | 290919 |
| N,N-DIMETHYLFORMAMIDE                                                             | 2265 | 292419 |
| DIMETHYLHYDRAZINE, SYMMETRICAL                                                    | 2382 | 292800 |
| DIMETHYLHYDRAZINE, UNSYMMETRICAL                                                  | 1163 | 292800 |
| 2,2-DIMETHYLPROPANE                                                               | 2044 | 290110 |
| DIMETHYL-N-PROPYLAMINE                                                            | 2266 | 292119 |
| DIMETHYL SULPHATE                                                                 | 1595 | 292090 |
| DIMETHYL SULPHIDE                                                                 | 1164 | 293090 |
| DIMETHYL THIOPHOSPHORYL CHLORIDE                                                  | 2267 | 292010 |
| DIMETHYLZINC                                                                      | 1370 | 293100 |
| DINGU                                                                             | 0489 | 360200 |
| DINITROANILINES                                                                   | 1596 | 292142 |
| DINITROBENZENES, LIQUID                                                           | 1597 | 290420 |
| DINITROBENZENES, SOLID                                                            | 3443 | 290420 |
| DINITRO-o-CRESOL                                                                  | 1598 | 290890 |
| DINITROGEN TETROXIDE                                                              | 1067 | 281129 |
| DINITROGLYCOURIL                                                                  | 0489 | 360200 |
| DINITROPHENOL, dry or wetted with less than 15% water, by mass                    | 0076 | 290890 |
| DINITROPHENOL SOLUTION                                                            | 1599 | 290890 |
| DINITROPHENOL, WETTED with not less than 15% water, by mass                       | 1320 | 290890 |
| DINITROPHENOLATES, alkali metals, dry or wetted with less than 15% water, by mass | 0077 | 290890 |
| DINITROPHENOLATES, WETTED with not less than 15% water, by mass                   | 1321 | 290890 |
| DINITRORESORCINOL, dry or wetted with less than 15% water, by mass                | 0078 | 290890 |
| DINITRORESORCINOL, WETTED with not less than 15% water, by mass                   | 1322 | 290890 |
| DINITROSOBENZENE                                                                  | 0406 | 290420 |
| DINITROTOLUENES, LIQUID                                                           | 2038 | 290420 |
| DINITROTOLUENES, MOLTEN                                                           | 1600 | 290420 |
| DINITROTOLUENES, SOLID                                                            | 3454 | 290420 |
| DIOXANE                                                                           | 1165 | 293299 |
| DIOXOLANE                                                                         | 1166 | 293299 |
| DIPENTENE                                                                         | 2052 | 290219 |
| DIPHENYLAMINE CHLOROARSINE                                                        | 1698 | 293499 |
| DIPHENYLCHLOROARSINE, LIQUID                                                      | 1699 | 293100 |
| DIPHENYLCHLOROARSINE, SOLID                                                       | 3450 | 293100 |
| DIPHENYLDICHLOROSILANE                                                            | 1769 | 293100 |
| DIPHENYLMETHYL BROMIDE                                                            | 1770 | 290390 |
| DIPICRYLAMINE                                                                     | 0079 | 292144 |
| DIPICRYL SULPHIDE, dry or wetted with less than 10% water, by mass                | 0401 | 290890 |
| DIPICRYL SULPHIDE, WETTED with not less than 10% water, by mass                   | 2852 | 290890 |
| DIPROPYLAMINE                                                                     | 2383 | 292119 |
| Dipropylene trimine: see                                                          | 2269 | 292129 |
| DI-n-PROPYL ETHER                                                                 | 2384 | 290919 |
| DIPROPYL KETONE                                                                   | 2710 | 291419 |
| DISINFECTANT, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.                                           | 1903 | 380840 |
| DISINFECTANT, LIQUID, TOXIC, N.O.S.                                               | 3142 | 380840 |
| DISINFECTANT, SOLID, TOXIC, N.O.S.                                                | 1601 | 380840 |
| DISODIUM TRIOXOSILICATE                                                           | 3253 | 283911 |
| DIVINYL ETHER, STABILIZED                                                         | 1167 | 290919 |
| DODECYLTRICHLOROSILANE                                                            | 1771 | 293100 |
| Dum or banelling: see                                                             | 1139 | 321000 |

|                                                                                                                                 |      |                  |                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------|------------------|
| Dye                                                                                                                             | 1845 | Exempt           | 281121           |
| DYE INTERMEDIATE, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.                                                                                     | 2801 |                  | +++++            |
| DYE INTERMEDIATE, LIQUID, TOXIC, N.O.S.                                                                                         | 1602 |                  | +++++            |
| DYE INTERMEDIATE, SOLID, CORROSIVE, N.O.S.                                                                                      | 3147 |                  | +++++            |
| DYE INTERMEDIATE, SOLID, TOXIC, N.O.S.                                                                                          | 3143 |                  | +++++            |
| DYE, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.                                                                                                  | 2801 |                  | 32++++           |
| DYE, LIQUID, TOXIC, N.O.S.                                                                                                      | 1602 |                  | 32++++           |
| DYE, SOLID, CORROSIVE, N.O.S.                                                                                                   | 3147 |                  | 32++++           |
| DYE, SOLID, TOXIC, N.O.S.                                                                                                       | 3143 |                  | 32++++           |
| Electric storage batteries: see                                                                                                 | 2794 |                  | 8507++           |
| Electric storage batteries: see                                                                                                 | 2795 |                  | 8507++           |
| Electric storage batteries: see                                                                                                 | 2800 |                  | 8507++           |
| Electric storage batteries: see                                                                                                 | 3028 |                  | 8507++           |
| ELEVATED TEMPERATURE LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S. with flash-point above 61 °C, at or above its flash-point                        | 3256 |                  | +++++            |
| ELEVATED TEMPERATURE LIQUID, N.O.S., at or above 100 °C and below its flash-point (including molten metals, molten salts, etc.) | 3257 |                  | +++++            |
| ELEVATED TEMPERATURE SOLID, N.O.S., at or above 240 °C                                                                          | 3258 |                  | +++++            |
| EMPTY BATTERY WAGON                                                                                                             |      | 4.3.2.4          | 992+++           |
| EMPTY DEMOUNTABLE TANK                                                                                                          |      | 4.3.2.4          | +++++            |
| EMPTY BC                                                                                                                        |      | 4.1.1.11         | +++++            |
| EMPTY INTERMEDIATE BULK CONTAINER (IBC)                                                                                         |      | 4.1.1.11         | +++++            |
| EMPTY LARGE CONTAINER                                                                                                           |      | 7.3              | 993+++           |
| EMPTY LARGE PACKAGING                                                                                                           |      | 4.1.1.11         | +++++            |
| EMPTY MEGC                                                                                                                      |      | 4.3.2.4          | 993+++           |
| EMPTY PACKAGING                                                                                                                 |      | 4.1.1.11         | +++++            |
| EMPTY PORTABLE TANK                                                                                                             |      | 4.2.1.5, 4.2.2.6 | 993+++           |
| EMPTY RECEPTACLE                                                                                                                |      | 4.1.6            | +++++            |
| EMPTY SMALL CONTAINER                                                                                                           |      | 7.3              | 993+++           |
| EMPTY TANK CONTAINER                                                                                                            |      | 4.3.2.4          | 993+++           |
| EMPTY TANK WAGON                                                                                                                |      | 4.3.2.4          | 992+++           |
| EMPTY WAGON                                                                                                                     |      | 7.3              | 992+++           |
| Enamel: see                                                                                                                     | 1263 |                  | 3208++           |
| Enamel: see                                                                                                                     | 3066 |                  | 3208++           |
| Engine, internal combustion or vehicle, flammable gas powered or vehicle, flammable liquid powered                              | 3166 | Exempt           | 8407++           |
| ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.                                                                             | 3082 |                  | +++++            |
| ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.                                                                              | 3077 |                  | +++++            |
| EPIBROMOHYDRIN                                                                                                                  | 2558 |                  | 291090           |
| EPICHLOROHYDRIN                                                                                                                 | 2023 |                  | 291030           |
| 1,2-EPOXY-3-ETHOXYPROPANE                                                                                                       | 2752 |                  | 291090           |
| ESTERS, N.O.S.                                                                                                                  | 3272 |                  | 29+++            |
| ETHANE                                                                                                                          | 1035 |                  | 290110           |
| ETHANE, REFRIGERATED LIQUID                                                                                                     | 1961 |                  | 290110           |
| ETHANOL                                                                                                                         | 1170 |                  | 220710           |
| ETHANOL SOLUTION                                                                                                                | 1170 |                  | 220710<br>2208++ |
| ETHANOLAMINE                                                                                                                    | 2491 |                  | 292211           |
| ETHANOLAMINE SOLUTION                                                                                                           | 2491 |                  | 292211           |
| ETHERS, N.O.S.                                                                                                                  | 3271 |                  | 2909++           |
| 2-Ethoxyethanol: see                                                                                                            | 1171 |                  | 290944           |
| 2-Ethoxyethylacetate: see                                                                                                       | 1172 |                  | 291535           |
| ETHYL ACETATE                                                                                                                   | 1173 |                  | 291531           |
| ETHYLACETYLENE, STABILIZED                                                                                                      | 2452 |                  | 290129           |
| ETHYL ACRYLATE, STABILIZED                                                                                                      | 1917 |                  | 291612           |
| ETHYLALCOHOL                                                                                                                    | 1170 |                  | 220710           |
| ETHYLALCOHOL SOLUTION                                                                                                           | 1170 |                  | 220710<br>2208++ |
| ETHYLAMINE                                                                                                                      | 1036 |                  | 292119           |
| ETHYLAMINE, AQUEOUS SOLUTION with not less than 50% but not more than 70% ethylamine                                            | 2270 |                  | 292119           |
| ETHYL AMYL KETONE                                                                                                               | 2271 |                  | 291419           |
| N-ETHYLANILINE                                                                                                                  | 2272 |                  | 292142           |
| 2-ETHYLANILINE                                                                                                                  | 2273 |                  | 292149           |
| ETHYLBENZENE                                                                                                                    | 1175 |                  | 290260           |
| N-ETHYL-N-BENZYLANILINE                                                                                                         | 2274 |                  | 292149           |
| N-ETHYLBENZYL TOLUIDINES, LIQUID                                                                                                | 2753 |                  | 292149           |
| N-ETHYLBENZYL TOLUIDINES, SOLID                                                                                                 | 3460 |                  | 292149           |
| ETHYL BORATE                                                                                                                    | 1176 |                  | 292090           |
| ETHYL BROMIDE                                                                                                                   | 1891 |                  | 290330           |
| ETHYL BROMOACETATE                                                                                                              | 1603 |                  | 291590           |
| 2-ETHYLBUTANOL                                                                                                                  | 2275 |                  | 290519           |
| 2-ETHYLBUTYL ACETATE                                                                                                            | 1177 |                  | 291539           |
| ETHYL BUTYL ETHER                                                                                                               | 1179 |                  | 290919           |
| 2-ETHYLBUTYRALDEHYDE                                                                                                            | 1178 |                  | 291219           |
| ETHYL BUTYRATE                                                                                                                  | 1180 |                  | 291560           |
| ETHYL CHLORIDE                                                                                                                  | 1037 |                  | 290311           |

|                                                                                                                                                                     |      |                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------|
| ETHYL CHLOROACETATE                                                                                                                                                 | 1181 | 291540           |
| ETHYL CHLOROFORMATE                                                                                                                                                 | 1182 | 291590           |
| ETHYL 2-CHLOROPROPIONATE                                                                                                                                            | 2935 | 291590           |
| ETHYL CHLOROTHIOFORMATE                                                                                                                                             | 2826 | 293090           |
| ETHYL CROTONATE                                                                                                                                                     | 1862 | 291619           |
| ETHYLDICHLOROARSINE                                                                                                                                                 | 1892 | 293100           |
| ETHYLDICHLOROSILANE                                                                                                                                                 | 1183 | 293100           |
| ETHYLENE, ACETYLENE AND PROPYLENE MIXTURE, REFRIGERATED LIQUID containing at least 71.5% ethylene with not more than 22.5% acetylene and not more than 6% propylene | 3138 | 271119           |
| ETHYLENE                                                                                                                                                            | 1962 | 290121           |
| ETHYLENE CHLOROHYDRIN                                                                                                                                               | 1135 | 290559           |
| ETHYLENEDIAMINE                                                                                                                                                     | 1604 | 292121           |
| ETHYLENE DIBROMIDE                                                                                                                                                  | 1605 | 290330           |
| ETHYLENE DICHLORIDE                                                                                                                                                 | 1184 | 290315           |
| ETHYLENE GLYCOL DIETHYL ETHER                                                                                                                                       | 1153 | 290919           |
| ETHYLENE GLYCOL MONOETHYL ETHER                                                                                                                                     | 1171 | 290944           |
| ETHYLENE GLYCOL MONOETHYL ETHER ACETATE                                                                                                                             | 1172 | 291535           |
| ETHYLENE GLYCOL MONOMETHYL ETHER                                                                                                                                    | 1188 | 290942           |
| ETHYLENE GLYCOL MONOMETHYL ETHER ACETATE                                                                                                                            | 1189 | 291539           |
| ETHYLENEIMINE, STABILIZED                                                                                                                                           | 1185 | 293399           |
| ETHYLENE OXIDE                                                                                                                                                      | 1040 | 291010           |
| ETHYLENE OXIDE AND CARBON DIOXIDE MIXTURE with more than 87% ethylene oxide                                                                                         | 3300 | 291010           |
| ETHYLENE OXIDE AND CARBON DIOXIDE MIXTURE with more than 9% but not more than 87% ethylene oxide                                                                    | 1041 | 281121           |
| ETHYLENE OXIDE AND CARBON DIOXIDE MIXTURE with not more than 9% ethylene oxide                                                                                      | 1952 | 281121           |
| ETHYLENE OXIDE AND CHLOROTETRAFLUOROETHANE MIXTURE with not more than 8.8% ethylene oxide                                                                           | 3297 | 291010           |
| ETHYLENE OXIDE AND DICHLORODIFLUOROMETHANE MIXTURE with not more than 12.5% ethylene oxide                                                                          | 3070 | 290342<br>291010 |
| ETHYLENE OXIDE AND PENTAFLUOROETHANE MIXTURE with not more than 7.9% ethylene oxide                                                                                 | 3298 | 290330           |
| ETHYLENE OXIDE AND PROPYLENE OXIDE MIXTURE, not more than 30% ethylene oxide                                                                                        | 2983 | 291020<br>291010 |
| ETHYLENE OXIDE AND TETRAFLUOROETHANE MIXTURE with not more than 5.6% ethylene oxide                                                                                 | 3299 | 290330           |
| ETHYLENE OXIDE WITH NITROGEN up to a total pressure of 1 MPa (10 bar) at 50 °C                                                                                      | 1040 | 291010           |
| ETHYLENE, REFRIGERATED LIQUID                                                                                                                                       | 1038 | 290121           |
| ETHYL ETHER                                                                                                                                                         | 1155 | 290911           |
| ETHYL FLUORIDE                                                                                                                                                      | 2453 | 290330           |
| ETHYL FORMATE                                                                                                                                                       | 1190 | 291513           |
| 2-ETHYLHEXYLAMINE                                                                                                                                                   | 2276 | 292119           |
| 2-ETHYLHEXYL CHLOROFORMATE                                                                                                                                          | 2748 | 291590           |
| ETHYL ISOBUTYRATE                                                                                                                                                   | 2385 | 291560           |
| ETHYL ISOCYANATE                                                                                                                                                    | 2481 | 292910           |
| ETHYL LACTATE                                                                                                                                                       | 1192 | 291811           |
| ETHYL MERCAPTAN                                                                                                                                                     | 2363 | 293090           |
| ETHYL METHACRYLATE, STABILIZED                                                                                                                                      | 2277 | 291614           |
| ETHYL METHYL ETHER                                                                                                                                                  | 1039 | 290919           |
| ETHYL METHYL KETONE                                                                                                                                                 | 1193 | 291412           |
| ETHYL NITRITE SOLUTION                                                                                                                                              | 1194 | 292090           |
| ETHYL ORTHOFORMATE                                                                                                                                                  | 2524 | 291590           |
| ETHYL OXALATE                                                                                                                                                       | 2525 | 291711           |
| ETHYLPHENYLDICHLOROSILANE                                                                                                                                           | 2435 | 293100           |
| 1-ETHYLPYPERIDINE                                                                                                                                                   | 2386 | 293339           |
| ETHYL PROPIONATE                                                                                                                                                    | 1195 | 291550           |
| ETHYL PROPYL ETHER                                                                                                                                                  | 2615 | 290919           |
| N-ETHYLTOLUIDINES                                                                                                                                                   | 2754 | 292143           |
| ETHYLTRICHLOROSILANE                                                                                                                                                | 1196 | 293100           |
| EXPLOSIVE, BLASTING, TYPE A                                                                                                                                         | 0081 | 360100           |
| EXPLOSIVE, BLASTING, TYPE B                                                                                                                                         | 0082 | 360200           |
| EXPLOSIVE, BLASTING, TYPE B                                                                                                                                         | 0331 | 360200           |
| EXPLOSIVE, BLASTING, TYPE C                                                                                                                                         | 0083 | 360200           |
| EXPLOSIVE, BLASTING, TYPE D                                                                                                                                         | 0084 | 360200           |
| EXPLOSIVE, BLASTING, TYPE E                                                                                                                                         | 0241 | 360200           |
| EXPLOSIVE, BLASTING, TYPE E                                                                                                                                         | 0332 | 360200           |
| EXTRACTS, AROMATIC, LIQUID                                                                                                                                          | 1169 | 3301++           |
| EXTRACTS, FLAVOURING, LIQUID                                                                                                                                        | 1197 | 130219           |
| FABRICS, ANIMAL, N.O.S. with oil                                                                                                                                    | 1373 | 5++++            |
| FABRICS IMPREGNATED WITH WEAKLY NITRATED NITROCELLULOSE, N.O.S.                                                                                                     | 1353 | 590390           |
| FABRICS, SYNTHETIC, N.O.S. with oil                                                                                                                                 | 1373 | 5++++            |
| FABRICS, VEGETABLE, N.O.S. with oil                                                                                                                                 | 1373 | 5++++            |
| FERRIC ARSENATE                                                                                                                                                     | 1606 | 284290           |
| FERRIC ARSENITE                                                                                                                                                     | 1607 | 284290           |
| FERRIC CHLORIDE, ANHYDROUS                                                                                                                                          | 1773 | 282733           |
| FERRIC CHLORIDE SOLUTION                                                                                                                                            | 2582 | 282733           |

|                                                                                        |      |            |                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------|------------|------------------|
| FERRIC NITRATE                                                                         | 1466 |            | 283429           |
| FERROCERIUM                                                                            | 1323 |            | 360690           |
| FERROSILICON with 30% or more but less than 90% silicon                                | 1408 |            | 720221           |
| FERROUS ARSENATE                                                                       | 1608 |            | 284290           |
| FERROUS METAL BORINGS, SHAVINGS, TURNINGS or CUTTINGS in a form liable to self-heating | 2793 |            | 720441           |
| FERTILIZER AMMONIATING SOLUTION with free ammonia                                      | 1043 |            | 281420<br>310510 |
| Fibres, animal burnt, wet or damp                                                      | 1372 | Exem pt    | 5++++            |
| FIBRES, ANIMAL, N.O.S. with oil                                                        | 1373 |            | 5++++            |
| FIBRES IMPREGNATED WITH WEAKLY NITRATED NITROCELLULOSE, N.O.S.                         | 1353 |            | 5++++            |
| FIBRES, SYNTHETIC, N.O.S. with oil                                                     | 1373 |            | 5++++            |
| Fibres, vegetable burnt, wet or damp                                                   | 1372 | Exem pt    | 5++++            |
| Fibres, vegetable, dry                                                                 | 3360 | Exem pt    | 5++++            |
| FIBRES, VEGETABLE, N.O.S. with oil                                                     | 1373 |            | 5++++            |
| FILMS, NITROCELLULOSE BASE, gelatin coated, except scrap                               | 1324 |            | 3706++           |
| FIRE EXTINGUISHER CHARGES, corrosive liquid                                            | 1774 |            | 381300           |
| FIRE EXTINGUISHERS with compressed or liquefied gas                                    | 1044 |            | 842410           |
| FIRELIGHTERS, SOLID with flammable liquid                                              | 2623 |            | 360690           |
| FIREWORKS                                                                              | 0333 |            | 360410           |
| FIREWORKS                                                                              | 0334 |            | 360410           |
| FIREWORKS                                                                              | 0335 |            | 360410           |
| FIREWORKS                                                                              | 0336 |            | 360410           |
| FIREWORKS                                                                              | 0337 |            | 360410           |
| FIRST AID KIT                                                                          | 3316 |            | 382200           |
| Fischer-Tropsch gas: see                                                               | 2600 |            | 270500           |
| Fish meal, stabilized                                                                  | 2216 | Exem pt    | 230120           |
| FISH MEAL, UNSTABILIZED                                                                | 1374 |            | 230120           |
| Fish scrap, stabilized                                                                 | 2216 | Exem pt    | 230120           |
| FISH SCRAP, UNSTABILIZED                                                               | 1374 |            | 230120           |
| FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.                                                    | 2924 |            | +++++            |
| FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.                                                               | 1993 |            | +++++            |
| FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S.                                             | 3286 |            | +++++            |
| FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S.                                                        | 1992 |            | +++++            |
| FLAMMABLE SOLID, CORROSIVE, INORGANIC, N.O.S.                                          | 3180 |            | 28++++           |
| FLAMMABLE SOLID, CORROSIVE, ORGANIC, N.O.S.                                            | 2925 |            | 29++++           |
| FLAMMABLE SOLID, INORGANIC, N.O.S.                                                     | 3178 |            | 28++++           |
| FLAMMABLE SOLID, ORGANIC, MOLTEN, N.O.S.                                               | 3176 |            | 29++++           |
| FLAMMABLE SOLID, ORGANIC, N.O.S.                                                       | 1325 |            | 29++++           |
| FLAMMABLE SOLID, OXIDIZING, N.O.S.                                                     | 3097 | Prohibited |                  |
| FLAMMABLE SOLID, TOXIC, INORGANIC, N.O.S.                                              | 3179 |            | 28++++           |
| FLAMMABLE SOLID, TOXIC, ORGANIC, N.O.S.                                                | 2926 |            | 29++++           |
| FLARES, AERIAL                                                                         | 0093 |            | 360490           |
| FLARES, AERIAL                                                                         | 0403 |            | 360490           |
| FLARES, AERIAL                                                                         | 0404 |            | 360490           |
| FLARES, AERIAL                                                                         | 0420 |            | 360490           |
| FLARES, AERIAL                                                                         | 0421 |            | 360490           |
| FLARES, SURFACE                                                                        | 0092 |            | 360490           |
| FLARES, SURFACE                                                                        | 0418 |            | 360490           |
| FLARES, SURFACE                                                                        | 0419 |            | 360490           |
| FLASH POWDER                                                                           | 0094 |            | 360490           |
| FLASH POWDER                                                                           | 0305 |            | 360490           |
| FLUORINE, COMPRESSED                                                                   | 1045 |            | 280130           |
| FLUOROACETIC ACID                                                                      | 2642 |            | 291590           |
| FLUOROANILINES                                                                         | 2941 |            | 292142           |
| FLUOROBENZENE                                                                          | 2387 |            | 290369           |
| FLUOROBORIC ACID                                                                       | 1775 |            | 281119           |
| FLUOROPHOSPHORIC ACID, ANHYDROUS                                                       | 1776 |            | 281119           |
| FLUOROSILICATES, N.O.S.                                                                | 2856 |            | 282690           |
| FLUOROSILICIC ACID                                                                     | 1778 |            | 281119           |
| FLUOROSULPHONIC ACID                                                                   | 1777 |            | 281119           |
| FLUOROTOLUENES                                                                         | 2388 |            | 290369           |
| FORMALDEHYDE SOLUTION with not less than 25% formaldehyde                              | 2209 |            | 291211           |
| FORMALDEHYDE SOLUTION, FLAMMABLE                                                       | 1198 |            | 291211           |
| FORMIC ACID                                                                            | 1779 |            | 291511           |
| FRACTURING DEVICES, EXPLOSIVE without detonator, for oil wells                         | 0099 |            | 930690           |
| FUEL, AVIATION, TURBINE ENGINE                                                         | 1863 |            | +++++            |
| FUMARYL CHLORIDE                                                                       | 1780 |            | 291719           |
| FUMIGATED UNIT                                                                         | 3359 |            | +++++            |
| FURALDEHYDES                                                                           | 1199 |            | 293212           |
| FURAN                                                                                  | 2389 |            | 293219           |
| FURFURYL ALCOHOL                                                                       | 2874 |            | 293213           |
| FURFURYLAMINE                                                                          | 2526 |            | 293219           |
| FUSE, DETONATING, metal clad                                                           | 0102 |            | 360300           |

|                                                                                                                  |      |            |        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------|--------|
| FUSE, DETONATING, metal clad                                                                                     | 0290 |            | 360300 |
| FUSE, DETONATING, MILD EFFECT, metal clad                                                                        | 0104 |            | 360300 |
| FUSE, IGNITER, tubular, metal clad                                                                               | 0103 |            | 360300 |
| FUSE, NON-DETONATING                                                                                             | 0101 |            | 360300 |
| FUSEL OIL                                                                                                        | 1201 |            | 290519 |
| FUSE, SAFETY                                                                                                     | 0105 |            | 360300 |
| FUZES, DETONATING                                                                                                | 0106 |            | 360300 |
| FUZES, DETONATING                                                                                                | 0107 |            | 360300 |
| FUZES, DETONATING                                                                                                | 0257 |            | 360300 |
| FUZES, DETONATING                                                                                                | 0367 |            | 360300 |
| FUZES, DETONATING with protective features                                                                       | 0408 |            | 360300 |
| FUZES, DETONATING with protective features                                                                       | 0409 |            | 360300 |
| FUZES, DETONATING with protective features                                                                       | 0410 |            | 360300 |
| FUZES, IGNITING                                                                                                  | 0316 |            | 360300 |
| FUZES, IGNITING                                                                                                  | 0317 |            | 360300 |
| FUZES, IGNITING                                                                                                  | 0368 |            | 360300 |
| GALLIUM                                                                                                          | 2803 |            | 811292 |
| GAS CARTRIDGES without a release device, non-refillable                                                          | 2037 |            | +++++  |
| GAS OIL                                                                                                          | 1202 |            | 274200 |
| GASOLINE                                                                                                         | 1203 |            | 272+00 |
| GAS, REFRIGERATED LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S.                                                                      | 3312 |            | +++++  |
| GAS, REFRIGERATED LIQUID, N.O.S.                                                                                 | 3158 |            | +++++  |
| GAS, REFRIGERATED LIQUID, OXIDIZING, N.O.S.                                                                      | 3311 |            | +++++  |
| GAS SAMPLE, NON-PRESSURIZED, FLAMMABLE, N.O.S., not refrigerated liquid                                          | 3167 |            | +++++  |
| GAS SAMPLE, NON-PRESSURIZED, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S., not refrigerated liquid                                   | 3168 |            | +++++  |
| GAS SAMPLE, NON-PRESSURIZED, TOXIC, N.O.S., not refrigerated liquid                                              | 3169 |            | +++++  |
| GENETICALLY MODIFIED MICRO-ORGANISMS                                                                             | 3245 |            | 051199 |
| GENETICALLY MODIFIED ORGANISMS                                                                                   |      | 2.2.9.1.12 | +++++  |
| GERMANE                                                                                                          | 2192 |            | 285000 |
| Germanium hydride: see                                                                                           | 2192 |            | 285000 |
| Glycer-1,3-dichlorohydrin: see                                                                                   | 2750 |            | 290559 |
| GLYCEROL alpha-MONOCHLOROHYDRIN                                                                                  | 2689 |            | 290559 |
| GLYCIDALDEHYDE                                                                                                   | 2622 |            | 291249 |
| GRENADES, hand or rifle, with bursting charge                                                                    | 0284 |            | 930690 |
| GRENADES, hand or rifle, with bursting charge                                                                    | 0285 |            | 930690 |
| GRENADES, hand or rifle, with bursting charge                                                                    | 0292 |            | 930690 |
| GRENADES, hand or rifle, with bursting charge                                                                    | 0293 |            | 930690 |
| GRENADES, PRACTICE, hand or rifle                                                                                | 0110 |            | 930690 |
| GRENADES, PRACTICE, hand or rifle                                                                                | 0318 |            | 930690 |
| GRENADES, PRACTICE, hand or rifle                                                                                | 0372 |            | 930690 |
| GRENADES, PRACTICE, hand or rifle                                                                                | 0452 |            | 930690 |
| GUANIDINE NITRATE                                                                                                | 1467 |            | 292520 |
| GUANYLNITROSAMINO GUANYLIDENE HYDRAZINE, WETTED with not less than 30% water, by mass                            | 0113 | Prohibited |        |
| GUANYLNITROSAMINO GUANYLTETRAZENE, WETTED with not less than 30% water, or mixture of alcohol and water, by mass | 0114 | Prohibited |        |
| GUNPOWDER, COMPRESSED                                                                                            | 0028 |            | 360200 |
| GUNPOWDER, granular or as a meal                                                                                 | 0027 |            | 360200 |
| GUNPOWDER, IN PELLETS                                                                                            | 0028 |            | 360200 |
| HAFNIUM POWDER, DRY                                                                                              | 2545 |            | 811292 |
| HAFNIUM POWDER, WETTED with not less than 25% water                                                              | 1326 |            | 811291 |
| Hay                                                                                                              | 1327 | Exempt     | 121490 |
| HEATING OIL, LIGHT                                                                                               | 1202 |            | 274300 |
| HELIUM, COMPRESSED                                                                                               | 1046 |            | 280429 |
| HELIUM, REFRIGERATED LIQUID                                                                                      | 1963 |            | 280429 |
| HEPTAFLUOROPROPANE                                                                                               | 3296 |            | 290330 |
| n-HEPTALDEHYDE                                                                                                   | 3056 |            | 291219 |
| HEPTANES                                                                                                         | 1206 |            | 290110 |
| n-HEPTENE                                                                                                        | 2278 |            | 290129 |
| HEXACHLOROACETONE                                                                                                | 2661 |            | 291470 |
| HEXACHLOROBENZENE                                                                                                | 2729 |            | 290362 |
| HEXACHLOROBUTADIENE                                                                                              | 2279 |            | 290329 |
| HEXACHLOROCYCLOPENTADIENE                                                                                        | 2646 |            | 290359 |
| HEXACHLOROPHENE                                                                                                  | 2875 |            | 290810 |
| HEXADECYLTRICHLOROSILANE                                                                                         | 1781 |            | 293100 |
| HEXADIENES                                                                                                       | 2458 |            | 290129 |
| HEXAETHYL TETRAPHOSPHATE                                                                                         | 1611 |            | 291900 |
| HEXAETHYL TETRAPHOSPHATE AND COMPRESSED GAS MIXTURE                                                              | 1612 |            | 291900 |
| HEXAFLUOROACETONE                                                                                                | 2420 |            | 291470 |
| HEXAFLUOROACETONE HYDRATE, LIQUID                                                                                | 2552 |            | 291470 |
| HEXAFLUOROACETONE HYDRATE, SOLID                                                                                 | 3436 |            | 291470 |
| HEXAFLUOROETHANE                                                                                                 | 2193 |            | 290330 |
| HEXAFLUOROPHOSPHORIC ACID                                                                                        | 1782 |            | 281119 |
| HEXAFLUOROPROPYLENE                                                                                              | 1858 |            | 290330 |



|                                                                                                                              |      |            |        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------|--------|
| HEXALDEHYDE                                                                                                                  | 1207 |            | 291219 |
| HEXAMETHYLENEDIAMINE, SOLID                                                                                                  | 2280 |            | 292122 |
| HEXAMETHYLENEDIAMINE SOLUTION                                                                                                | 1783 |            | 292122 |
| HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE                                                                                                   | 2281 |            | 292910 |
| HEXAMETHYLENEIMINE                                                                                                           | 2493 |            | 293399 |
| HEXAMETHYLENETETRAMINE                                                                                                       | 1328 |            | 293399 |
| HEXANES                                                                                                                      | 1208 |            | 290110 |
| HEXANITRODIPHENYLAMINE                                                                                                       | 0079 |            | 292144 |
| HEXANITROSTILBENE                                                                                                            | 0392 |            | 290420 |
| HEXANOLS                                                                                                                     | 2282 |            | 290519 |
| 1-HEXENE                                                                                                                     | 2370 |            | 290129 |
| HEXOGEN AND CYCLOTETRAMETHYLENETETRANITRAMINE MIXTURE, DESENSITIZED with not less than 10% phlegmatizer by mass              | 0391 |            | 360200 |
| HEXOGEN AND CYCLOTETRAMETHYLENETETRANITRAMINE MIXTURE, WETTED with not less than 15% water, by mass                          | 0391 |            | 360200 |
| HEXOGEN AND HMX MIXTURE, DESENSITIZED with not less than 10% phlegmatizer by mass                                            | 0391 |            | 360200 |
| HEXOGEN AND HMX MIXTURE, WETTED with not less than 15% water, by mass                                                        | 0391 |            | 360200 |
| HEXOGEN AND OCTOGEN MIXTURE, DESENSITIZED with not less than 10% phlegmatizer by mass                                        | 0391 |            | 360200 |
| HEXOGEN AND OCTOGEN MIXTURE, WETTED with not less than 15% water, by mass                                                    | 0391 |            | 360200 |
| HEXOGEN, DESENSITIZED                                                                                                        | 0483 |            | 293369 |
| HEXOGEN, WETTED with not less than 15% water, by mass                                                                        | 0072 |            | 293369 |
| HEXOLITE, dry or wetted with less than 15% water, by mass                                                                    | 0118 |            | 360200 |
| HEXOTOL, dry or wetted with less than 15% water, by mass                                                                     | 0118 |            | 360200 |
| HEXOTONAL                                                                                                                    | 0393 |            | 360200 |
| HEXYL                                                                                                                        | 0079 |            | 292144 |
| HEXYLTRICHLOROSILANE                                                                                                         | 1784 |            | 293100 |
| HMX, DESENSITIZED                                                                                                            | 0484 |            | 293369 |
| HMX, WETTED with not less than 15% water, by mass                                                                            | 0226 |            | 293369 |
| HYDRAZINE AQUEOUS SOLUTION, with more than 37% hydrazine by mass                                                             | 2030 |            | 282510 |
| HYDRAZINE, ANHYDROUS                                                                                                         | 2029 |            | 282510 |
| HYDRAZINE, AQUEOUS SOLUTION with not more than 37% hydrazine, by mass                                                        | 3293 |            | 282510 |
| HYDRIODIC ACID                                                                                                               | 1787 |            | 281119 |
| HYDROBROMIC ACID                                                                                                             | 1788 |            | 281119 |
| HYDROCARBON GAS MIXTURE, COMPRESSED, N.O.S.                                                                                  | 1964 |            | 271129 |
| HYDROCARBON GAS MIXTURE, LIQUEFIED, N.O.S.                                                                                   | 1965 |            | 271119 |
| HYDROCARBON GAS REFILLS FOR SMALL DEVICES with release device                                                                | 3150 |            | +++++  |
| HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S.                                                                                                 | 3295 |            | 290+++ |
| HYDROCHLORIC ACID                                                                                                            | 1789 |            | 280610 |
| HYDROCYANIC ACID, AQUEOUS SOLUTION with not more than 20% hydrogen cyanide                                                   | 1613 |            | 281119 |
| HYDROFLUORIC ACID                                                                                                            | 1790 |            | 281111 |
| HYDROFLUORIC ACID AND SULPHURIC ACID MIXTURE                                                                                 | 1786 |            | 281119 |
| HYDROGEN AND METHANE MIXTURE, COMPRESSED                                                                                     | 2034 |            | 271129 |
| Hydrogen arsenide: see                                                                                                       | 2188 |            | 285000 |
| HYDROGEN BROMIDE, ANHYDROUS                                                                                                  | 1048 |            | 281119 |
| HYDROGEN CHLORIDE, ANHYDROUS                                                                                                 | 1050 |            | 280610 |
| HYDROGEN CHLORIDE, REFRIGERATED LIQUID                                                                                       | 2186 | Prohibited |        |
| HYDROGEN, COMPRESSED                                                                                                         | 1049 |            | 280410 |
| HYDROGEN CYANIDE, AQUEOUS SOLUTION with not more than 20% hydrogen cyanide                                                   | 1613 |            | 281119 |
| HYDROGEN CYANIDE, SOLUTION IN ALCOHOL with not more than 45% hydrogen cyanide                                                | 3294 |            | 281119 |
| HYDROGEN CYANIDE, STABILIZED containing less than 3% water                                                                   | 1051 |            | 281119 |
| HYDROGEN CYANIDE, STABILIZED, containing less than 3% water and absorbed in a porous inert                                   | 1614 |            | 281119 |
| HYDROGENDIFLUORIDES, N.O.S.                                                                                                  | 1740 |            | 282619 |
| HYDROGEN FLUORIDE, ANHYDROUS                                                                                                 | 1052 |            | 281111 |
| HYDROGEN IN A METAL HYDRIDE STORAGE SYSTEM                                                                                   | 3468 |            | 285000 |
| HYDROGEN IODIDE, ANHYDROUS                                                                                                   | 2197 |            | 281119 |
| HYDROGEN PEROXIDE AND PEROXYACETIC ACID MIXTURE with acid(s), water and not more than 5% peroxyacetic acid, STABILIZED       | 3149 |            | 284700 |
| HYDROGEN PEROXIDE, AQUEOUS SOLUTION with not less than 20% but not more than 60% hydrogen peroxide (stabilized as necessary) | 2014 |            | 284700 |
| HYDROGEN PEROXIDE, AQUEOUS SOLUTION with not less than 8% but less than 20% hydrogen peroxide (stabilized as necessary)      | 2984 |            | 284700 |
| HYDROGEN PEROXIDE, AQUEOUS SOLUTION, STABILIZED with more than 60% hydrogen peroxide and not more than 70% hydrogen peroxide | 2015 |            | 284700 |
| HYDROGEN PEROXIDE, AQUEOUS SOLUTION, STABILIZED with more than 70% hydrogen peroxide                                         | 2015 |            | 284700 |
| HYDROGEN, REFRIGERATED LIQUID                                                                                                | 1966 |            | 280410 |
| HYDROGEN SELENIDE, ANHYDROUS                                                                                                 | 2202 |            | 281119 |
| Hydrogen selenide: see                                                                                                       | 2203 |            | 285000 |
| HYDROGEN SULPHIDE                                                                                                            | 1053 |            | 281119 |
| HYDROQUINONE, SOLID                                                                                                          | 2662 |            | 290722 |
| HYDROQUINONE SOLUTION                                                                                                        | 3435 |            | 290722 |
| 3-Hydroxybutan-2-one: see                                                                                                    | 2621 |            | 291440 |
| HYDROXYLAMINE SULPHATE                                                                                                       | 2865 |            | 282510 |

|                                                           |      |        |
|-----------------------------------------------------------|------|--------|
| 1-Hydroxy-3-methyl-2-penten-4-yne: see                    | 2705 | 290529 |
| HYPOCHLORITES, INORGANIC, N.O.S.                          | 3212 | 282890 |
| HYPOCHLORITE SOLUTION                                     | 1791 | 282890 |
| IGNITERS                                                  | 0121 | 360300 |
| IGNITERS                                                  | 0314 | 360300 |
| IGNITERS                                                  | 0315 | 360300 |
| IGNITERS                                                  | 0325 | 360300 |
| IGNITERS                                                  | 0454 | 360300 |
| 3,3'-IMINODIPROPYLAMINE                                   | 2269 | 292129 |
| INFECTIOUS SUBSTANCE, AFFECTING ANIMALS only              | 2900 | 300+++ |
| INFECTIOUS SUBSTANCE, AFFECTING HUMANS                    | 2814 | 300+++ |
| INSECTICIDE GAS, FLAMMABLE, N.O.S.                        | 3354 | 3808++ |
| INSECTICIDE GAS, N.O.S.                                   | 1968 | 3808++ |
| INSECTICIDE GAS, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S.                 | 3355 | 3808++ |
| INSECTICIDE GAS, TOXIC, N.O.S.                            | 1967 | 3808++ |
| IODINE MONOCHLORIDE                                       | 1792 | 281210 |
| IODINE PENTAFLUORIDE                                      | 2495 | 281290 |
| 2-iodobutane                                              | 2390 | 290330 |
| IODOMETHYLPROPANES                                        | 2391 | 290330 |
| IODOPROPANES                                              | 2392 | 290330 |
| Ip.d.i.: see                                              | 2290 | 292910 |
| Iron (III) chloride, anhydrous: see                       | 1773 | 282733 |
| Iron chloride, anhydrous: see                             | 1773 | 282733 |
| IRON OXIDE, SPENT obtained from coal gas purification     | 1376 | 282110 |
| IRON PENTACARBONYL                                        | 1994 | 293100 |
| Iron perchloride, anhydrous, see                          | 1773 | 282733 |
| Iron sesquichloride, anhydrous, see                       | 1773 | 282733 |
| IRON SPONGE, SPENT obtained from coal gas purification    | 1376 | 282110 |
| ISOBUTANE                                                 | 1969 | 271113 |
| ISOBUTANOL                                                | 1212 | 290514 |
| ISOBUTYL ACETATE                                          | 1213 | 291534 |
| ISOBUTYL ACRYLATE, STABILIZED                             | 2527 | 291612 |
| ISOBUTYL ALCOHOL                                          | 1212 | 290514 |
| ISOBUTYL ALDEHYDE                                         | 2045 | 291219 |
| ISOBUTYLAMINE                                             | 1214 | 292119 |
| ISOBUTYLENE                                               | 1055 | 290123 |
| ISOBUTYL FORMATE                                          | 2393 | 291513 |
| ISOBUTYL ISOBUTYRATE                                      | 2528 | 291560 |
| ISOBUTYL ISOCYANATE                                       | 2486 | 292910 |
| ISOBUTYL METHACRYLATE, STABILIZED                         | 2283 | 291614 |
| ISOBUTYL PROPIONATE                                       | 2394 | 291550 |
| ISOBUTYRALDEHYDE                                          | 2045 | 291219 |
| ISOBUTYRIC ACID                                           | 2529 | 291560 |
| ISOBUTYRONITRILE                                          | 2284 | 292690 |
| ISOBUTYRYL CHLORIDE                                       | 2395 | 291590 |
| ISOCYANATES, FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S.                     | 2478 | 292910 |
| ISOCYANATE SOLUTION, FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S.             | 2478 | 292910 |
| ISOCYANATE SOLUTION, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S.             | 3080 | 292910 |
| ISOCYANATE SOLUTION, TOXIC, N.O.S.                        | 2206 | 292910 |
| ISOCYANATES, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S.                     | 3080 | 292910 |
| ISOCYANATES, TOXIC, N.O.S.                                | 2206 | 292910 |
| ISOCYANATO BENZOTRIFLUORIDES                              | 2285 | 292910 |
| 3-Isocyanatoethyl-3,5-bis(ethylcyclohexyl)isocyanate: see | 2290 | 292910 |
| Isododecane: see                                          | 2286 | 290110 |
| ISOHEPTENE                                                | 2287 | 290129 |
| ISOHEXENE                                                 | 2288 | 290129 |
| ISOCTENES                                                 | 1216 | 290129 |
| Isopentane: see                                           | 1265 | 290110 |
| ISOPENTENES                                               | 2371 | 290129 |
| ISOPHORONEDIAMINE                                         | 2289 | 292239 |
| ISOPHORONE DIISOCYANATE                                   | 2290 | 292910 |
| ISOPRENE, STABILIZED                                      | 1218 | 290124 |
| ISOPROPANOL                                               | 1219 | 290512 |
| ISOPROPENYL ACETATE                                       | 2403 | 291539 |
| ISOPROPENYLBENZENE                                        | 2303 | 290290 |
| ISOPROPYL ACETATE                                         | 1220 | 291539 |
| ISOPROPYL ACID PHOSPHATE                                  | 1793 | 291900 |
| ISOPROPYLALCOHOL                                          | 1219 | 290512 |
| ISOPROPYLAMINE                                            | 1221 | 292119 |
| ISOPROPYLBENZENE                                          | 1918 | 290270 |
| ISOPROPYL BUTYRATE                                        | 2405 | 291560 |
| Isopropylchloride: see                                    | 2356 | 290319 |
| ISOPROPYL CHLOROACETATE                                   | 2947 | 291540 |

|                                                                                                            |      |            |        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------|--------|
| ISOPROPYL CHLOROFORMATE                                                                                    | 2407 |            | 291590 |
| ISOPROPYL 2-CHLOROPROPIONATE                                                                               | 2934 |            | 291590 |
| Isopropylethylene: see                                                                                     | 2561 |            | 290129 |
| ISOPROPYL ISOBUTYRATE                                                                                      | 2406 |            | 291560 |
| ISOPROPYL ISOCYANATE                                                                                       | 2483 |            | 292910 |
| Isopropylmercaptan: see                                                                                    | 2402 |            | 293090 |
| ISOPROPYL NITRATE                                                                                          | 1222 |            | 292090 |
| ISOPROPYL PROPIONATE                                                                                       | 2409 |            | 291550 |
| Isopropylene: see                                                                                          | 2046 |            | 290290 |
| Isopropylol: see                                                                                           | 2046 |            | 290290 |
| ISOSORBIDE DINITRATE MIXTURE with not less than 60% lactose, mannose, starch or calcium hydrogen phosphate | 2907 |            | 293299 |
| ISOSORBIDE-5-MONONITRATE                                                                                   | 3251 |            | 293299 |
| JET PERFORATING GUNS, CHARGED, oil well, without detonator                                                 | 0124 |            | 930690 |
| JET PERFORATING GUNS, CHARGED, oil well, without detonator                                                 | 0494 |            | 930690 |
| KEROSENE                                                                                                   | 1223 |            | 273100 |
| KETONES, LIQUID, N.O.S.                                                                                    | 1224 |            | 2914++ |
| KRYPTON, COMPRESSED                                                                                        | 1056 |            | 280429 |
| KRYPTON, REFRIGERATED LIQUID                                                                               | 1970 |            | 280429 |
| Lacquer: see                                                                                               | 1263 |            | 3208++ |
| Lacquer: see                                                                                               | 3066 |            | 3208++ |
| LEAD ACETATE                                                                                               | 1616 |            | 291529 |
| LEAD ARSENATES                                                                                             | 1617 |            | 284290 |
| LEAD ARSENITES                                                                                             | 1618 |            | 284290 |
| LEAD AZIDE, WETTED with not less than 20% water, or mixture of alcohol and water, by mass                  | 0129 | Prohibited |        |
| LEAD COMPOUND, SOLUBLE, N.O.S.                                                                             | 2291 |            | 28++++ |
| LEAD CYANIDE                                                                                               | 1620 |            | 283719 |
| LEAD DIOXIDE                                                                                               | 1872 |            | 282490 |
| LEAD NITRATE                                                                                               | 1469 |            | 283429 |
| LEAD PERCHLORATE, SOLID                                                                                    | 1470 |            | 282990 |
| LEAD PERCHLORATE SOLUTION                                                                                  | 3408 |            | 282990 |
| LEAD PHOSPHITE, DIBASIC                                                                                    | 2989 |            | 283510 |
| LEAD STYPHNATE, WETTED with not less than 20% water, or mixture of alcohol and water, by mass              | 0130 | Prohibited |        |
| LEAD SULPHATE with more than 3% free acid                                                                  | 1794 |            | 283329 |
| Lead tetraethyl: see                                                                                       | 1649 |            | 293100 |
| Lead tetamethyl: see                                                                                       | 1649 |            | 293100 |
| LEAD TRINITRORESORCINATE, WETTED with not less than 20% water, or mixture of alcohol and water, by mass    | 0130 | Prohibited |        |
| LIFE-SAVING APPLIANCES NOT SELF-INFLATING containing dangerous goods as equipment                          | 3072 |            | 630720 |
| LIFE-SAVING APPLIANCES, SELF-INFLATING                                                                     | 2990 |            | 630720 |
| LIGHTER REFILLS containing flammable gas                                                                   | 1057 |            | 961390 |
| LIGHTERS containing flammable gas                                                                          | 1057 |            | 961390 |
| LIGHTERS, FUSE                                                                                             | 0131 |            | 360300 |
| Linonene, inactive: see                                                                                    | 2052 |            | 290219 |
| LIQUEFIED GASES, non-flammable, charged with nitrogen, carbon dioxide or air                               | 1058 |            | +++++  |
| LIQUEFIED GAS, FLAMMABLE, N.O.S.                                                                           | 3161 |            | +++++  |
| LIQUEFIED GAS, N.O.S.                                                                                      | 3163 |            | +++++  |
| LIQUEFIED GAS, OXIDIZING, N.O.S.                                                                           | 3157 |            | +++++  |
| LIQUEFIED GAS, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S.                                                                    | 3308 |            | +++++  |
| LIQUEFIED GAS, TOXIC, FLAMMABLE, CORROSIVE, N.O.S.                                                         | 3309 |            | +++++  |
| LIQUEFIED GAS, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S.                                                                    | 3160 |            | +++++  |
| LIQUEFIED GAS, TOXIC, N.O.S.                                                                               | 3162 |            | +++++  |
| LIQUEFIED GAS, TOXIC, OXIDIZING, CORROSIVE, N.O.S.                                                         | 3310 |            | +++++  |
| LIQUEFIED GAS, TOXIC, OXIDIZING, N.O.S.                                                                    | 3307 |            | +++++  |
| Liquid filler: see                                                                                         | 1263 |            | 3208++ |
| Liquid filler: see                                                                                         | 3066 |            | 3208++ |
| Liquid lacquerbase: see                                                                                    | 1263 |            | 3208++ |
| Liquid lacquerbase: see                                                                                    | 3066 |            | 3208++ |
| LITHIUM                                                                                                    | 1415 |            | 280519 |
| LITHIUM ALKYLs, LIQUID                                                                                     | 2445 |            | 293100 |
| LITHIUM ALKYLs, SOLID                                                                                      | 3433 |            | 293100 |
| LITHIUM ALUMINIUM HYDRIDE                                                                                  | 1410 |            | 285000 |
| LITHIUM ALUMINIUM HYDRIDE, ETHEREAL                                                                        | 1411 |            | 285000 |
| LITHIUM BATTERIES                                                                                          | 3090 |            | 850650 |
| LITHIUM BATTERIES CONTAINED IN EQUIPMENT                                                                   | 3091 |            | 850650 |
| LITHIUM BATTERIES PACKED WITH EQUIPMENT                                                                    | 3091 |            | 850650 |
| LITHIUM BOROHYDRIDE                                                                                        | 1413 |            | 285000 |
| LITHIUM FERROSILICON                                                                                       | 2830 |            | 285000 |
| LITHIUM HYDRIDE                                                                                            | 1414 |            | 285000 |
| LITHIUM HYDRIDE, FUSED SOLID                                                                               | 2805 |            | 285000 |
| LITHIUM HYDROXIDE                                                                                          | 2680 |            | 282520 |
| LITHIUM HYDROXIDE SOLUTION                                                                                 | 2679 |            | 282520 |
| LITHIUM HYPOCHLORITE, DRY                                                                                  | 1471 |            | 282890 |

|                                                                                                     |      |        |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|--------|
| LITHIUM HYPOCHLORITE MIXTURE                                                                        | 1471 |        | 282890 |
| LITHIUM NITRATE                                                                                     | 2722 |        | 283429 |
| LITHIUM NITRIDE                                                                                     | 2806 |        | 285000 |
| LITHIUM PEROXIDE                                                                                    | 1472 |        | 282590 |
| LITHIUM SILICON                                                                                     | 1417 |        | 285000 |
| LONDON PURPLE                                                                                       | 1621 |        | 380810 |
| Lye: see                                                                                            | 1823 |        | 281511 |
| MAGNESIUM ALKYLs                                                                                    | 3053 |        | 293100 |
| MAGNESIUM ALLOYS POWDER                                                                             | 1418 |        | 810430 |
| MAGNESIUM ALLOYS with more than 50% magnesium in pellets, turnings or ribbons                       | 1869 |        | 8104++ |
| MAGNESIUM ALUMINIUM PHOSPHIDE                                                                       | 1419 |        | 284800 |
| MAGNESIUM ARSENATE                                                                                  | 1622 |        | 284290 |
| MAGNESIUM BROMATE                                                                                   | 1473 |        | 282990 |
| MAGNESIUM CHLORATE                                                                                  | 2723 |        | 282919 |
| MAGNESIUM DIAMIDE                                                                                   | 2004 |        | 285100 |
| MAGNESIUM DIPHENYL                                                                                  | 2005 |        | 293100 |
| MAGNESIUM FLUOROSILICATE                                                                            | 2853 |        | 282690 |
| MAGNESIUM GRANULES, COATED, particle size not less than 149 microns                                 | 2950 |        | 810430 |
| MAGNESIUM HYDRIDE                                                                                   | 2010 |        | 285000 |
| MAGNESIUM in pellets, turnings or ribbons                                                           | 1869 |        | 8104++ |
| MAGNESIUM NITRATE                                                                                   | 1474 |        | 283429 |
| MAGNESIUM PERCHLORATE                                                                               | 1475 |        | 282990 |
| MAGNESIUM PEROXIDE                                                                                  | 1476 |        | 281610 |
| MAGNESIUM PHOSPHIDE                                                                                 | 2011 |        | 284800 |
| MAGNESIUM POWDER                                                                                    | 1418 |        | 810430 |
| MAGNESIUM SILICIDE                                                                                  | 2624 |        | 285000 |
| Magnetized material                                                                                 | 2807 | Exempt | +++++  |
| MALEIC ANHYDRIDE                                                                                    | 2215 |        | 291714 |
| MALEIC ANHYDRIDE, MOLTEN                                                                            | 2215 |        | 291714 |
| MALONONITRILE                                                                                       | 2647 |        | 292690 |
| MANEB                                                                                               | 2210 |        | 382490 |
| MANEB PREPARATION with not less than 60% maneb                                                      | 2210 |        | 382490 |
| MANEB PREPARATION, STABILIZED against self-heating                                                  | 2968 |        | 382490 |
| MANEB, STABILIZED against self-heating                                                              | 2968 |        | 382490 |
| Manganese ethylene-1,2-dithiocarbamate: see                                                         | 2210 |        | 382490 |
| Manganese ethylene-dithiocarbamate: see                                                             | 2210 |        | 382490 |
| MANGANESE NITRATE                                                                                   | 2724 |        | 283429 |
| MANGANESE RESINATE                                                                                  | 1330 |        | 380620 |
| MANNITOL HEXANITRATE, WETTED with not less than 40% water, or mixture of alcohol and water, by mass | 0133 |        | 292090 |
| MATCHES, FUSEE                                                                                      | 2254 |        | 360500 |
| MATCHES, SAFETY (book, card or strike on box)                                                       | 1944 |        | 360500 |
| MATCHES, 'STRIKE ANYWHERE'                                                                          | 1331 |        | 360500 |
| MATCHES, WAX 'VESTA'                                                                                | 1945 |        | 360500 |
| MEDICAL WASTE, N.O.S.                                                                               | 3291 |        | 382530 |
| MEDICINE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S.                                                          | 3248 |        | 300+++ |
| MEDICINE, LIQUID, TOXIC, N.O.S.                                                                     | 1851 |        | 300+++ |
| MEDICINE, SOLID, TOXIC, N.O.S.                                                                      | 3249 |        | 300+++ |
| p-Mentha-1,8-diene: see                                                                             | 2052 |        | 290219 |
| MERCAPTAN MIXTURE, LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S.                                                        | 3336 |        | 293090 |
| MERCAPTAN MIXTURE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S.                                                 | 1228 |        | 293090 |
| MERCAPTAN MIXTURE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S.                                                 | 3071 |        | 293090 |
| MERCAPTANS, LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S.                                                               | 3336 |        | 293090 |
| MERCAPTANS, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S.                                                        | 1228 |        | 293090 |
| MERCAPTANS, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S.                                                        | 3071 |        | 293090 |
| 2-Mercaptoethanol: see                                                                              | 2966 |        | 293090 |
| 5-MERCAPTOTETRAZOL-1-ACETIC ACID                                                                    | 0448 |        | 293499 |
| MERCURIC ARSENATE                                                                                   | 1623 |        | 284290 |
| MERCURIC CHLORIDE                                                                                   | 1624 |        | 282739 |
| MERCURIC NITRATE                                                                                    | 1625 |        | 283429 |
| MERCURIC POTASSIUM CYANIDE                                                                          | 1626 |        | 283720 |
| MERCUROUS NITRATE                                                                                   | 1627 |        | 283429 |
| MERCURY                                                                                             | 2809 |        | 280540 |
| MERCURY ACETATE                                                                                     | 1629 |        | 291540 |
| MERCURY AMMONIUM CHLORIDE                                                                           | 1630 |        | 282739 |
| MERCURY BASED PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC, flash-point less than 23 °C                      | 2778 |        | 380820 |
| MERCURY BASED PESTICIDE, LIQUID, TOXIC                                                              | 3012 |        | 380820 |
| MERCURY BASED PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE, flash-point not less than 23 °C                  | 3011 |        | 380820 |
| MERCURY BASED PESTICIDE, SOLID, TOXIC                                                               | 2777 |        | 380820 |
| MERCURY BENZOATE                                                                                    | 1631 |        | 291631 |
| MERCURY BROMIDES                                                                                    | 1634 |        | 282759 |
| MERCURY COMPOUND, LIQUID, N.O.S.                                                                    | 2024 |        | +++++  |
| MERCURY COMPOUND, SOLID, N.O.S.                                                                     | 2025 |        | +++++  |

|                                                                                                |      |            |        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------|--------|
| MERCURY CYANIDE                                                                                | 1636 |            | 283719 |
| MERCURY FULMINE, WETTED with not less than 20% water, or mixture of alcohol and water, by mass | 0135 | Prohibited |        |
| MERCURY GLUCONATE                                                                              | 1637 |            | 291816 |
| MERCURY IODIDE                                                                                 | 1638 |            | 282760 |
| MERCURY NUCLEATE                                                                               | 1639 |            | 293499 |
| MERCURY OLEATE                                                                                 | 1640 |            | 291615 |
| MERCURY OXIDE                                                                                  | 1641 |            | 282590 |
| MERCURY OXYCYANIDE, DESENSITIZED                                                               | 1642 |            | 283719 |
| MERCURY POTASSIUM IODIDE                                                                       | 1643 |            | 282760 |
| MERCURY SALICYLATE                                                                             | 1644 |            | 291821 |
| MERCURY SULPHATE                                                                               | 1645 |            | 283329 |
| MERCURY THIOCYANATE                                                                            | 1646 |            | 283800 |
| Mesitylene: see                                                                                | 2325 |            | 290290 |
| MESITYL OXIDE                                                                                  | 1229 |            | 291419 |
| METAL CARBONYLS, LIQUID, N.O.S.                                                                | 3281 |            | 293100 |
| METAL CARBONYLS, SOLID, N.O.S.                                                                 | 3466 |            | 293100 |
| METAL CATALYST, DRY                                                                            | 2881 |            | 81++++ |
| METAL CATALYST, WETTED with a visible excess of liquid                                         | 1378 |            | 38151+ |
| METALDEHYDE                                                                                    | 1332 |            | 291250 |
| METAL HYDRIDES, FLAMMABLE, N.O.S.                                                              | 3182 |            | 285000 |
| METAL HYDRIDES, WATER-REACTIVE, N.O.S.                                                         | 1409 |            | 285000 |
| METALLIC SUBSTANCE, WATER-REACTIVE, N.O.S.                                                     | 3208 |            | +++++  |
| METALLIC SUBSTANCE, WATER-REACTIVE, SELF-HEATING, N.O.S.                                       | 3209 |            | +++++  |
| METAL POWDER, FLAMMABLE, N.O.S.                                                                | 3089 |            | 81++++ |
| METAL POWDER, SELF-HEATING, N.O.S.                                                             | 3189 |            | 81++++ |
| METAL SALTS OF ORGANIC COMPOUNDS, FLAMMABLE, N.O.S.                                            | 3181 |            | 29++++ |
| METHACRYLALDEHYDE, STABILIZED                                                                  | 2396 |            | 291219 |
| METHACRYLIC ACID, STABILIZED                                                                   | 2531 |            | 291613 |
| METHACRYLONITRILE, STABILIZED                                                                  | 3079 |            | 292690 |
| METHALLYL ALCOHOL                                                                              | 2614 |            | 290519 |
| METHANE, COMPRESSED                                                                            | 1971 |            | 271129 |
| METHANE, REFRIGERATED LIQUID                                                                   | 1972 |            | 271119 |
| METHANESULPHONYL CHLORIDE                                                                      | 3246 |            | 290490 |
| METHANOL                                                                                       | 1230 |            | 290511 |
| METHOXYMETHYL ISOCYANATE                                                                       | 2605 |            | 292910 |
| 4-METHOXY-4-METHYLPENTAN-2-ONE                                                                 | 2293 |            | 291450 |
| 1-METHOXY-2-PROPANOL                                                                           | 3092 |            | 290949 |
| METHYL ACETATE                                                                                 | 1231 |            | 291539 |
| METHYLACETYLENE AND PROPADIENE MIXTURE, STABILIZED                                             | 1060 |            | 271119 |
| METHYL ACRYLATE, STABILIZED                                                                    | 1919 |            | 291612 |
| METHYLAL                                                                                       | 1234 |            | 291100 |
| METHYLALLYL CHLORIDE                                                                           | 2554 |            | 290329 |
| METHYLAMINE, ANHYDROUS                                                                         | 1061 |            | 292111 |
| METHYLAMINE, AQUEOUS SOLUTION                                                                  | 1235 |            | 292111 |
| METHYLAMYL ACETATE                                                                             | 1233 |            | 291590 |
| Methylamylalcohol: see                                                                         | 2053 |            | 290519 |
| N-METHYLANILINE                                                                                | 2294 |            | 292142 |
| alpha-METHYLBENZYL ALCOHOL, LIQUID                                                             | 2937 |            | 290629 |
| alpha-METHYLBENZYL ALCOHOL, SOLID                                                              | 3438 |            | 290629 |
| METHYL BROMIDE with not more than 2% chloropicrin                                              | 1062 |            | 290330 |
| METHYL BROMIDE AND ETHYLENE DIBROMIDE MIXTURE, LIQUID                                          | 1647 |            | 290330 |
| METHYL BROMOACETATE                                                                            | 2643 |            | 291590 |
| 2-METHYLBUTANAL                                                                                | 3371 |            | 290110 |
| 3-METHYLBUTAN-2-ONE                                                                            | 2397 |            | 291419 |
| 2-METHYL-1-BUTENE                                                                              | 2459 |            | 290129 |
| 2-METHYL-2-BUTENE                                                                              | 2460 |            | 290129 |
| 3-METHYL-1-BUTENE                                                                              | 2561 |            | 290129 |
| N-METHYLBUTYLAMINE                                                                             | 2945 |            | 292119 |
| METHYL tert-BUTYL ETHER                                                                        | 2398 |            | 290919 |
| METHYL BUTYRATE                                                                                | 1237 |            | 291560 |
| METHYL CHLORIDE                                                                                | 1063 |            | 290311 |
| METHYL CHLORIDE AND METHYLENE CHLORIDE MIXTURE                                                 | 1912 |            | 290319 |
| METHYL CHLOROACETATE                                                                           | 2295 |            | 291540 |
| METHYL CHLOROFORMATE                                                                           | 1238 |            | 291590 |
| METHYL CHLOROMETHYL ETHER                                                                      | 1239 |            | 290919 |
| METHYL 2-CHLOROPROPIONATE                                                                      | 2933 |            | 291590 |
| METHYLCHLOROSILANE                                                                             | 2534 |            | 293100 |
| Methylcyanide: see                                                                             | 1648 |            | 292690 |
| METHYLCYCLOHEXANE                                                                              | 2296 |            | 290219 |
| METHYLCYCLOHEXANOLS, flammable                                                                 | 2617 |            | 290612 |
| METHYLCYCLOHEXANONE                                                                            | 2297 |            | 291422 |
| METHYLCYCLOPENTANE                                                                             | 2298 |            | 290219 |
| METHYL DICHLOROACETATE                                                                         | 2299 |            | 291540 |

|                                                                                              |      |            |        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------|--------|
| METHYLDICHLOROSILANE                                                                         | 1242 |            | 293100 |
| Methylene chloride: see                                                                      | 1593 |            | 290312 |
| METHYLETHYL KETONE                                                                           | 1193 |            | 291412 |
| 2-METHYL-5-ETHYLPYRIDINE                                                                     | 2300 |            | 293339 |
| METHYL FLUORIDE                                                                              | 2454 |            | 290330 |
| METHYL FORMATE                                                                               | 1243 |            | 291513 |
| 2-METHYLFURAN                                                                                | 2301 |            | 293219 |
| Methylglycol: see                                                                            | 1188 |            | 290942 |
| 2-METHYL-2-HEPTANETHIOL                                                                      | 3023 |            | 293090 |
| 5-METHYLHEXAN-2-ONE                                                                          | 2302 |            | 291419 |
| METHYLHYDRAZINE                                                                              | 1244 |            | 292800 |
| METHYL IODIDE                                                                                | 2644 |            | 290330 |
| METHYL ISOBUTYL CARBINOL                                                                     | 2053 |            | 290519 |
| METHYL ISOBUTYL KETONE                                                                       | 1245 |            | 291413 |
| METHYL ISOCYANATE                                                                            | 2480 |            | 292910 |
| METHYL ISOPROPENYL KETONE, STABILIZED                                                        | 1246 |            | 291419 |
| METHYL ISOTHIOCYANATE                                                                        | 2477 |            | 293090 |
| METHYL ISOVALERATE                                                                           | 2400 |            | 291560 |
| METHYL MAGNESIUM BROMIDE IN ETHYL ETHER                                                      | 1928 |            | 293100 |
| METHYL MERCAPTAN                                                                             | 1064 |            | 293090 |
| Methyl mercaptopropionaldehyde: see                                                          | 2785 |            | 293090 |
| METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED                                                      | 1247 |            | 291614 |
| 4-METHYLMORPHOLINE                                                                           | 2535 |            | 293499 |
| N-METHYLMORPHOLINE                                                                           | 2535 |            | 293499 |
| METHYL NITRITE                                                                               | 2455 | Prohibited |        |
| METHYL ORTHOSILICATE                                                                         | 2606 |            | 292090 |
| METHYLPENTADIENE                                                                             | 2461 |            | 290129 |
| 2-METHYLPENTAN-2-OL                                                                          | 2560 |            | 290519 |
| 4-Methylpentan-2-ol: see                                                                     | 2053 |            | 290519 |
| 3-Methyl-2-penten-4-ynol: see                                                                | 2705 |            | 290529 |
| METHYLPHENYLDICHLOROSILANE                                                                   | 2437 |            | 293100 |
| 1-METHYLPYRIDINE                                                                             | 2399 |            | 293339 |
| METHYL PROPIONATE                                                                            | 1248 |            | 291550 |
| Methylpropylbenzene: see                                                                     | 2046 |            | 290290 |
| METHYL PROPYL ETHER                                                                          | 2612 |            | 290919 |
| METHYL PROPYL KETONE                                                                         | 1249 |            | 291419 |
| Methylpyrrolines: see                                                                        | 2313 |            | 293339 |
| METHYLTETRAHYDROFURAN                                                                        | 2536 |            | 293219 |
| METHYL TRICHLOROACETATE                                                                      | 2533 |            | 291540 |
| METHYLTRICHLOROSILANE                                                                        | 1250 |            | 293100 |
| alpha-METHYLVALERALDEHYDE                                                                    | 2367 |            | 291219 |
| METHYL VINYL KETONE, STABILIZED                                                              | 1251 |            | 291419 |
| Mixture: see                                                                                 | 2053 |            | 290519 |
| MINES with bursting charge                                                                   | 0136 |            | 930690 |
| MINES with bursting charge                                                                   | 0137 |            | 930690 |
| MINES with bursting charge                                                                   | 0138 |            | 930690 |
| MINES with bursting charge                                                                   | 0294 |            | 930690 |
| Mixture A                                                                                    | 1965 |            | 271113 |
|                                                                                              |      |            | 271119 |
| Mixture A 0                                                                                  | 1965 |            | 271113 |
|                                                                                              |      |            | 271119 |
| Mixture A 01                                                                                 | 1965 |            | 271113 |
|                                                                                              |      |            | 271119 |
| Mixture A 02                                                                                 | 1965 |            | 271113 |
|                                                                                              |      |            | 271119 |
| Mixture A 1                                                                                  | 1965 |            | 271113 |
|                                                                                              |      |            | 271119 |
| Mixture B                                                                                    | 1965 |            | 271113 |
|                                                                                              |      |            | 271119 |
| Mixture B 1                                                                                  | 1965 |            | 271113 |
|                                                                                              |      |            | 271119 |
| Mixture B 2                                                                                  | 1965 |            | 271113 |
|                                                                                              |      |            | 271119 |
| Mixture C                                                                                    | 1965 |            | 271113 |
|                                                                                              |      |            | 271119 |
| Mixture F1: see                                                                              | 1078 |            | 382471 |
| Mixture F2: see                                                                              | 1078 |            | 382471 |
| Mixture F3: see                                                                              | 1078 |            | 382471 |
| Mixture P1: see                                                                              | 1060 |            | 271119 |
| Mixture P2: see                                                                              | 1060 |            | 271119 |
| Mixtures of solids containing flammable liquid, n.o.s. having a flash-point up to 61 °C: see | 3175 |            | +++++  |
| MOLYBDENUM PENTACHLORIDE                                                                     | 2508 |            | 282739 |
| Monochlorobenzene: see                                                                       | 1134 |            | 290361 |
| MONONITROTOLUIDINES                                                                          | 2660 |            | 292143 |

|                                                                                                                              |      |        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
| MORPHOLINE                                                                                                                   | 2054 | 293499 |
| MOTOR FUEL ANTI-KNOCK MIXTURE                                                                                                | 1649 | 293100 |
| MOTOR SPIRIT                                                                                                                 | 1203 | 272+00 |
| Murátó acél: see                                                                                                             | 1789 | 280610 |
| MUSK XYLENE                                                                                                                  | 2956 | 290420 |
| M y s o r t e : see                                                                                                          | 2212 | 252400 |
| NAPHTHALENE, CRUDE                                                                                                           | 1334 | 270740 |
| NAPHTHALENE, MOLTEN                                                                                                          | 2304 | 290290 |
| NAPHTHALENE, REFINED                                                                                                         | 1334 | 290290 |
| alpha-NAPHTHYLAMINE                                                                                                          | 2077 | 292145 |
| beta-NAPHTHYLAMINE, SOLID                                                                                                    | 1650 | 292145 |
| beta-NAPHTHYLAMINE SOLUTION                                                                                                  | 3411 | 292145 |
| NAPHTHYLTHIOUREA                                                                                                             | 1651 | 293090 |
| NAPHTHYLUREA                                                                                                                 | 1652 | 292421 |
| NATURAL GAS, COMPRESSED with high methane content                                                                            | 1971 | 271121 |
| NATURAL GAS, REFRIGERATED LIQUID with high methane content                                                                   | 1972 | 271111 |
| NEON, COMPRESSED                                                                                                             | 1065 | 280429 |
| NEON, REFRIGERATED LIQUID                                                                                                    | 1913 | 280429 |
| NICKEL CARBONYL                                                                                                              | 1259 | 293100 |
| NICKEL CYANIDE                                                                                                               | 1653 | 283719 |
| NICKEL NITRATE                                                                                                               | 2725 | 283429 |
| NICKEL NITRITE                                                                                                               | 2726 | 283410 |
| NICOTINE                                                                                                                     | 1654 | 293999 |
| NICOTINE COMPOUND, LIQUID, N.O.S.                                                                                            | 3144 | 293999 |
| NICOTINE COMPOUND, SOLID, N.O.S.                                                                                             | 1655 | 293999 |
| NICOTINE HYDROCHLORIDE, LIQUID                                                                                               | 1656 | 293999 |
| NICOTINE HYDROCHLORIDE, SOLID                                                                                                | 3444 | 293999 |
| NICOTINE HYDROCHLORIDE, SOLUTION                                                                                             | 1656 | 293999 |
| NICOTINE PREPARATION, LIQUID, N.O.S.                                                                                         | 3144 | 293999 |
| NICOTINE PREPARATION, SOLID, N.O.S.                                                                                          | 1655 | 293999 |
| NICOTINE SALICYLATE                                                                                                          | 1657 | 293999 |
| NICOTINE SULPHATE, SOLID                                                                                                     | 3445 | 293999 |
| NICOTINE SULPHATE, SOLUTION                                                                                                  | 1658 | 293999 |
| NICOTINE TARTRATE                                                                                                            | 1659 | 293999 |
| NITRATES, INORGANIC, AQUEOUS SOLUTION, N.O.S.                                                                                | 3218 | 283429 |
| NITRATES, INORGANIC, N.O.S.                                                                                                  | 1477 | 283429 |
| NITRATING ACID MIXTURE with more than 50% nitric acid                                                                        | 1796 | 280800 |
| NITRATING ACID MIXTURE with not more than 50% nitric acid                                                                    | 1796 | 280800 |
| NITRATING ACID MIXTURE, SPENT, with more than 50% nitric acid                                                                | 1826 | 382590 |
| NITRATING ACID MIXTURE, SPENT, with not more than 50% nitric acid                                                            | 1826 | 382590 |
| NITRIC ACID, other than red fuming                                                                                           | 2031 | 280800 |
| NITRIC ACID, RED FUMING                                                                                                      | 2032 | 280800 |
| NITRIC OXIDE AND DINITROGEN TETROXIDE MIXTURE                                                                                | 1975 | 281129 |
| NITRIC OXIDE AND NITROGEN DIOXIDE MIXTURE                                                                                    | 1975 | 281129 |
| NITRIC OXIDE, COMPRESSED                                                                                                     | 1660 | 281129 |
| NITRILES, FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S.                                                                                           | 3273 | 292690 |
| NITRILES, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S.                                                                                           | 3275 | 292690 |
| NITRILES, TOXIC, LIQUID, N.O.S.                                                                                              | 3276 | 292690 |
| NITRILES, TOXIC, SOLID, N.O.S.                                                                                               | 3439 | 292690 |
| NITRITES, INORGANIC, AQUEOUS SOLUTION, N.O.S.                                                                                | 3219 | 283410 |
| NITRITES, INORGANIC, N.O.S.                                                                                                  | 2627 | 283410 |
| NITROANILINES (o-, m-, p-)                                                                                                   | 1661 | 292142 |
| NITROANISOLE, LIQUID                                                                                                         | 2730 | 290930 |
| NITROANISOLE, SOLID                                                                                                          | 3458 | 290930 |
| NITROBENZENE                                                                                                                 | 1662 | 290420 |
| NITROBENZENESULPHONIC ACID                                                                                                   | 2305 | 290490 |
| 5-NITROBENZOTRIAZOL                                                                                                          | 0385 | 293399 |
| NITROBENZOTRIFLUORIDES, LIQUID                                                                                               | 2306 | 290490 |
| NITROBENZOTRIFLUORIDES, SOLID                                                                                                | 3431 | 290490 |
| NITROBROMOBENZENES, LIQUID                                                                                                   | 2732 | 290490 |
| NITROBROMOBENZENES, SOLID                                                                                                    | 3459 | 290490 |
| NITROCELLULOSE, dry or wetted with less than 25% water (or alcohol), by mass                                                 | 0340 | 391220 |
| NITROCELLULOSE MEMBRANE FILTERS, with not more than 12.6% nitrogen, by dry mass                                              | 3270 | 391220 |
| NITROCELLULOSE, PLASTICIZED with not less than 18% plasticizing substance, by mass                                           | 0343 | 391220 |
| NITROCELLULOSE SOLUTION, FLAMMABLE with not more than 12.6% nitrogen, by dry mass, and not more than 55% nitrocellulose      | 2059 | 391220 |
| NITROCELLULOSE, unmodified or plasticized with less than 18% plasticizing substance, by mass                                 | 0341 | 391220 |
| NITROCELLULOSE, WETTED with not less than 25% alcohol, by mass                                                               | 0342 | 391220 |
| NITROCELLULOSE WITH ALCOHOL (not less than 25% alcohol, by mass, and not more than 12.6% nitrogen, by dry mass)              | 2556 | 391220 |
| NITROCELLULOSE, with not more than 12.6% nitrogen, by dry mass, MIXTURE WITH or WITHOUT PLASTICIZER, WITH or WITHOUT PIGMENT | 2557 | 391220 |
| NITROCELLULOSE WITH WATER (not less than 25% water, by mass)                                                                 | 2555 | 391220 |



|                                                                                                                   |      |            |        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------|--------|
| 3-NITRO-4-CHLORO-BENZOTRIFLUORIDE                                                                                 | 2307 |            | 290490 |
| NITROCRESOLS, LIQUID                                                                                              | 3434 |            | 290890 |
| NITROCRESOLS, SOLID                                                                                               | 2446 |            | 290890 |
| NITROETHANE                                                                                                       | 2842 |            | 290420 |
| NITROGEN, COMPRESSED                                                                                              | 1066 |            | 280430 |
| NITROGEN DIOXIDE                                                                                                  | 1067 |            | 281129 |
| NITROGEN, REFRIGERATED LIQUID                                                                                     | 1977 |            | 280430 |
| NITROGEN TRIFLUORIDE                                                                                              | 2451 |            | 281290 |
| NITROGEN TRIOXIDE                                                                                                 | 2421 | Prohibited |        |
| NITROGLYCERIN MIXTURE, DESENSITIZED, LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S. with not more than 30% nitroglycerin, by mass      | 3343 |            | 292090 |
| NITROGLYCERIN MIXTURE, DESENSITIZED, LIQUID, N.O.S. with not more than 30% nitroglycerin, by mass                 | 3357 |            | 292090 |
| NITROGLYCERIN MIXTURE, DESENSITIZED, SOLID, N.O.S. with more than 2% but not more than 10% nitroglycerin, by mass | 3319 |            | 292090 |
| NITROGLYCERIN, DESENSITIZED with not less than 40% non-volatile water-insoluble phlegmatizer, by mass             | 0143 |            | 360200 |
| NITROGLYCERIN, SOLUTION IN ALCOHOL with more than 1% but not more than 5% nitroglycerin                           | 3064 |            | 292090 |
| NITROGLYCERIN SOLUTION IN ALCOHOL with more than 1% but not more than 10% nitroglycerin                           | 0144 |            | 360200 |
| NITROGLYCERIN SOLUTION IN ALCOHOL with not more than 1% nitroglycerin                                             | 1204 |            | 300390 |
| NITROGUANIDINE, dry or wetted with less than 20% water, by mass                                                   | 0282 |            | 292990 |
| NITROGUANIDINE, WETTED with not less than 20% water, by mass                                                      | 1336 |            | 292990 |
| NITROHYDROCHLORIC ACID                                                                                            | 1798 | Prohibited |        |
| NITROMANNITE, WETTED with not less than 40% water, or mixture of alcohol and water, by mass                       | 0133 |            | 292090 |
| NITROMETHANE                                                                                                      | 1261 |            | 290420 |
| NITRONAPHTHALENE                                                                                                  | 2538 |            | 290420 |
| NITROPHENOLS (o-, m-, p-)                                                                                         | 1663 |            | 290890 |
| 4-NITROPHENYLHYDRAZINE, with not less than 30% water, by mass                                                     | 3376 |            | 292800 |
| NITROPROPANES                                                                                                     | 2608 |            | 290420 |
| p-NITROSODIMETHYLANILINE                                                                                          | 1369 |            | 292990 |
| NITROSTARCH, dry or wetted with less than 20% water, by mass                                                      | 0146 |            | 350510 |
| NITROSTARCH, WETTED with not less than 20% water, by mass                                                         | 1337 |            | 350510 |
| NITROSYL CHLORIDE                                                                                                 | 1069 |            | 281210 |
| NITROSYLSULPHURIC ACID, LIQUID                                                                                    | 2308 |            | 281119 |
| NITROSYLSULPHURIC ACID, SOLID                                                                                     | 3456 |            | 281119 |
| NITROTOLUENES, LIQUID                                                                                             | 1664 |            | 290420 |
| NITROTOLUENES, SOLID                                                                                              | 3446 |            | 290420 |
| NITROTOLUIDINES (MONO)                                                                                            | 2660 |            | 292143 |
| NITROTRIAZOLONE                                                                                                   | 0490 |            | 360200 |
| NITRO UREA                                                                                                        | 0147 |            | 292419 |
| NITROUS OXIDE                                                                                                     | 1070 |            | 281129 |
| NITROUS OXIDE, REFRIGERATED LIQUID                                                                                | 2201 |            | 281129 |
| NITROXYLENES, LIQUID                                                                                              | 1665 |            | 290420 |
| NITROXYLENES, SOLID                                                                                               | 3447 |            | 290420 |
| NONANES                                                                                                           | 1920 |            | 290110 |
| NONYLTRICHLOROSILANE                                                                                              | 1799 |            | 293100 |
| 2,5-NORBORNADENE, STABILIZED                                                                                      | 2251 |            | 290219 |
| NTO                                                                                                               | 0490 |            | 360200 |
| OCTADECYLTRICHLOROSILANE                                                                                          | 1800 |            | 293100 |
| OCTADIENES                                                                                                        | 2309 |            | 290129 |
| OCTAFLUOROBUT-2-ENE                                                                                               | 2422 |            | 290330 |
| OCTAFLUOROCYCLOBUTANE                                                                                             | 1976 |            | 290359 |
| OCTAFLUOROPROPANE                                                                                                 | 2424 |            | 290330 |
| OCTANES                                                                                                           | 1262 |            | 290110 |
| OCTOGEN, DESENSITIZED                                                                                             | 0484 |            | 293369 |
| OCTOGEN, WETTED with not less than 15% water, by mass                                                             | 0226 |            | 293369 |
| OCTOL, dry or wetted with less than 15% water, by mass                                                            | 0266 |            | 360200 |
| OCTOLITE, dry or wetted with less than 15% water, by mass                                                         | 0266 |            | 360200 |
| OCTONAL                                                                                                           | 0496 |            | 360200 |
| OCTYL ALDEHYDES                                                                                                   | 1191 |            | 291219 |
| OCTYLTRICHLOROSILANE                                                                                              | 1801 |            | 293100 |
| OIL GAS, COMPRESSED                                                                                               | 1071 |            | 271129 |
| Oil: see                                                                                                          | 1999 |            | 270600 |
| Oil: see                                                                                                          | 1831 |            | 280700 |
| ORGANIC PEROXIDES (list)                                                                                          |      | 2.2.52.4   | +++++  |
| ORGANIC PEROXIDE TYPE B, LIQUID                                                                                   | 3101 |            | 29++++ |
| ORGANIC PEROXIDE TYPE B, LIQUID, TEMPERATURE CONTROLLED                                                           | 3111 | Prohibited |        |
| ORGANIC PEROXIDE TYPE B, SOLID                                                                                    | 3102 |            | 29++++ |
| ORGANIC PEROXIDE TYPE B, SOLID, TEMPERATURE CONTROLLED                                                            | 3112 | Prohibited |        |
| ORGANIC PEROXIDE TYPE C, LIQUID                                                                                   | 3103 |            | 29++++ |
| ORGANIC PEROXIDE TYPE C, LIQUID, TEMPERATURE CONTROLLED                                                           | 3113 | Prohibited |        |
| ORGANIC PEROXIDE TYPE C, SOLID                                                                                    | 3104 |            | 29++++ |
| ORGANIC PEROXIDE TYPE C, SOLID, TEMPERATURE CONTROLLED                                                            | 3114 | Prohibited |        |

|                                                                                                                  |      |            |                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------|------------------|
| ORGANIC PEROXIDE TYPE D, LIQUID                                                                                  | 3105 |            | 29++++           |
| ORGANIC PEROXIDE TYPE D, LIQUID, TEMPERATURE CONTROLLED                                                          | 3115 | Prohibited |                  |
| ORGANIC PEROXIDE TYPE D, SOLID                                                                                   | 3106 |            | 29++++           |
| ORGANIC PEROXIDE TYPE D, SOLID, TEMPERATURE CONTROLLED                                                           | 3116 | Prohibited |                  |
| ORGANIC PEROXIDE TYPE E, LIQUID                                                                                  | 3107 |            | 29++++           |
| ORGANIC PEROXIDE TYPE E, LIQUID, TEMPERATURE CONTROLLED                                                          | 3117 | Prohibited |                  |
| ORGANIC PEROXIDE TYPE E, SOLID                                                                                   | 3108 |            | 29++++           |
| ORGANIC PEROXIDE TYPE E, SOLID, TEMPERATURE CONTROLLED                                                           | 3118 | Prohibited |                  |
| ORGANIC PEROXIDE TYPE F, LIQUID                                                                                  | 3109 |            | 29++++           |
| ORGANIC PEROXIDE TYPE F, LIQUID, TEMPERATURE CONTROLLED                                                          | 3119 | Prohibited |                  |
| ORGANIC PEROXIDE TYPE F, SOLID                                                                                   | 3110 |            | 29++++           |
| ORGANIC PEROXIDE TYPE F, SOLID, TEMPERATURE CONTROLLED                                                           | 3120 | Prohibited |                  |
| ORGANIC PIGMENTS, SELF-HEATING                                                                                   | 3313 |            | 320+++           |
| ORGANOARSENIC COMPOUND, LIQUID, N.O.S.                                                                           | 3280 |            | 293100           |
| ORGANOARSENIC COMPOUND, SOLID, N.O.S.                                                                            | 3465 |            | 293100           |
| ORGANOCHLORINE PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC, flash-point less than 23 °C                                  | 2762 |            | 380810           |
| ORGANOCHLORINE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC                                                                          | 2996 |            | 380810           |
| ORGANOCHLORINE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE, flash-point not less than 23 °C                              | 2995 |            | 380810           |
| ORGANOCHLORINE PESTICIDE, SOLID, TOXIC                                                                           | 2761 |            | 380810           |
| ORGANOMETALLIC COMPOUND, TOXIC, LIQUID, N.O.S.                                                                   | 3282 |            | 293100           |
| ORGANOMETALLIC COMPOUND, TOXIC, SOLID, N.O.S.                                                                    | 3467 |            | 293100           |
| ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, LIQUID, PYROPHORIC                                                                     | 3392 |            | 293100           |
| ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, LIQUID, PYROPHORIC, WATER-REACTIVE                                                     | 3394 |            | 293100           |
| ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, LIQUID, WATER-REACTIVE                                                                 | 3398 |            | 293100           |
| ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, LIQUID, WATER-REACTIVE, FLAMMABLE                                                      | 3399 |            | 293100           |
| ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, SOLID, PYROPHORIC                                                                      | 3391 |            | 293100           |
| ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, SOLID, PYROPHORIC, WATER-REACTIVE                                                      | 3393 |            | 293100           |
| ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, SOLID, SELF-HEATING                                                                    | 3400 |            | 293100           |
| ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, SOLID, WATER-REACTIVE                                                                  | 3395 |            | 293100           |
| ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, SOLID, WATER-REACTIVE, FLAMMABLE                                                       | 3396 |            | 293100           |
| ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, SOLID, WATER-REACTIVE, SELF-HEATING                                                    | 3397 |            | 293100           |
| ORGANOPHOSPHORUS COMPOUND, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S.                                                              | 3279 |            | +++++            |
| ORGANOPHOSPHORUS COMPOUND, TOXIC, LIQUID, N.O.S.                                                                 | 3278 |            | +++++            |
| ORGANOPHOSPHORUS COMPOUND, TOXIC, SOLID, N.O.S.                                                                  | 3464 |            | +++++            |
| ORGANOPHOSPHORUS PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC, flash-point less than 23 °C                                | 2784 |            | 380810           |
| ORGANOPHOSPHORUS PESTICIDE, LIQUID, TOXIC                                                                        | 3018 |            | 380810           |
| ORGANOPHOSPHORUS PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE, flash-point not less than 23 °C                            | 3017 |            | 380810           |
| ORGANOPHOSPHORUS PESTICIDE, SOLID, TOXIC                                                                         | 2783 |            | 380810           |
| ORGANOTIN COMPOUND, LIQUID, N.O.S.                                                                               | 2788 |            | 293100           |
| ORGANOTIN COMPOUND, SOLID, N.O.S.                                                                                | 3146 |            | 293100           |
| ORGANOTIN PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC, flash-point less than 23 °C                                       | 2787 |            | 380810           |
| ORGANOTIN PESTICIDE, LIQUID, TOXIC                                                                               | 3020 |            | 380810           |
| ORGANOTIN PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE, flash-point not less than 23 °C                                   | 3019 |            | 380810           |
| ORGANOTIN PESTICIDE, SOLID, TOXIC                                                                                | 2786 |            | 380810           |
| OSMIUM TETROXIDE                                                                                                 | 2471 |            | 284390           |
| OXIDIZING LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.                                                                              | 3098 |            | +++++            |
| OXIDIZING LIQUID, N.O.S.                                                                                         | 3139 |            | +++++            |
| OXIDIZING LIQUID, TOXIC, N.O.S.                                                                                  | 3099 |            | +++++            |
| OXIDIZING SOLID, CORROSIVE, N.O.S.                                                                               | 3085 |            | +++++            |
| OXIDIZING SOLID, FLAMMABLE, N.O.S.                                                                               | 3137 | Prohibited |                  |
| OXIDIZING SOLID, N.O.S.                                                                                          | 1479 |            | +++++            |
| OXIDIZING SOLID, SELF-HEATING, N.O.S.                                                                            | 3100 | Prohibited |                  |
| OXIDIZING SOLID, TOXIC, N.O.S.                                                                                   | 3087 |            | +++++            |
| OXIDIZING SOLID, WATER-REACTIVE, N.O.S.                                                                          | 3121 | Prohibited |                  |
| OXYGEN, COMPRESSED                                                                                               | 1072 |            | 280440           |
| OXYGEN DIFLUORIDE, COMPRESSED                                                                                    | 2190 |            | 281290           |
| OXYGEN GENERATOR, CHEMICAL                                                                                       | 3356 |            | +++++            |
| OXYGEN, REFRIGERATED LIQUID                                                                                      | 1073 |            | 280440           |
| PANT (including paint, lacquer, enamel, stain, shellac, varnish, polish, liquid filler and liquid lacquer base)  | 1263 |            | 3208++<br>381400 |
| PAINT (including paint, lacquer, enamel, stain, shellac, varnish, polish, liquid filler and liquid lacquer base) | 3066 |            | 3208++<br>381400 |
| PANT RELATED MATERIAL (including paint thinning and reducing compound)                                           | 1263 |            | 3208++<br>381400 |
| PANT RELATED MATERIAL (including paint thinning and reducing compound)                                           | 3066 |            | 3208++<br>381400 |
| Paint thinning: see                                                                                              | 1263 |            | 381400           |
| Paint thinning: see                                                                                              | 3066 |            | 381400           |
| PAPER, UNSATURATED OIL TREATED, incompletely dried                                                               | 1379 |            | 481160           |
| PARAFORMALDEHYDE                                                                                                 | 2213 |            | 291260           |
| PARALDEHYDE                                                                                                      | 1264 |            | 291250           |
| PENTABORANE                                                                                                      | 1380 |            | 285000           |
| PENTACHLOROETHANE                                                                                                | 1669 |            | 290319           |

|                                                                                                                                                                       |      |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
| PENTACHLOROPHENOL                                                                                                                                                     | 3155 | 290810 |
| PENTAERYTHRIT TETRANITRATE, DESENSITIZED with not less than 15% phlegmatizer, by mass                                                                                 | 0150 | 292090 |
| PENTAERYTHRIT TETRANITRATE MIXTURE, DESENSITIZED, SOLID, N.O.S. with more than 10% but not more than 20% PETN, by mass                                                | 3344 | 292090 |
| PENTAERYTHRIT TETRANITRATE, WETTED with not less than 25% water, by mass                                                                                              | 0150 | 292090 |
| PENTAERYTHRIT TETRANITRATE with not less than 7% wax, by mass                                                                                                         | 0411 | 292090 |
| PENTAERYTHRITOL TETRANITRATE, DESENSITIZED with not less than 15% phlegmatizer, by mass                                                                               | 0150 | 292090 |
| PENTAERYTHRITOL TETRANITRATE, WETTED with not less than 25% water, by mass                                                                                            | 0150 | 292090 |
| PENTAERYTHRITOL TETRANITRATE with not less than 7% wax, by mass                                                                                                       | 0411 | 292090 |
| PENTAFLUOROETHANE                                                                                                                                                     | 3220 | 290330 |
| Pentafluoroethane, 1,1,1-trifluoroethane, and 1,1,1,2-tetrafluoroethane zeotropic mixture with approximately 44% pentafluoroethane and 52% 1,1,1-trifluoroethane: see | 3337 | 290330 |
| PENTAMETHYLHEPTANE                                                                                                                                                    | 2286 | 290110 |
| PENTANE-2,4-DIONE                                                                                                                                                     | 2310 | 291419 |
| PENTANES, liquid                                                                                                                                                      | 1265 | 290110 |
| n-Pentane: see                                                                                                                                                        | 1265 | 290110 |
| PENTANOLS                                                                                                                                                             | 1105 | 290515 |
| 1-PENTENE                                                                                                                                                             | 1108 | 290129 |
| 1-PENTOL                                                                                                                                                              | 2705 | 290529 |
| PENTOLITE, dry or wetted with less than 15% water, by mass                                                                                                            | 0151 | 360200 |
| PERCHLORATES, INORGANIC, AQUEOUS SOLUTION, N.O.S.                                                                                                                     | 3211 | 282990 |
| PERCHLORATES, INORGANIC, N.O.S.                                                                                                                                       | 1481 | 282990 |
| PERCHLORIC ACID with more than 50% but not more than 72% acid, by mass                                                                                                | 1873 | 281119 |
| PERCHLORIC ACID with not more than 50% acid, by mass                                                                                                                  | 1802 | 281119 |
| Perchloroethylene: see                                                                                                                                                | 1897 | 290323 |
| PERCHLOROMETHYL MERCAPTAN                                                                                                                                             | 1670 | 293090 |
| PERCHLORYL FLUORIDE                                                                                                                                                   | 3083 | 281210 |
| PERFLUORO(ETHYL VINYL ETHER)                                                                                                                                          | 3154 | 290919 |
| PERFLUORO(METHYL VINYL ETHER)                                                                                                                                         | 3153 | 290919 |
| PERFUMERY PRODUCTS with flammable solvents                                                                                                                            | 1266 | 3303++ |
| PERMANGANATES, INORGANIC, AQUEOUS SOLUTION, N.O.S.                                                                                                                    | 3214 | 284169 |
| PERMANGANATES, INORGANIC, N.O.S.                                                                                                                                      | 1482 | 284169 |
| PEROXIDES, INORGANIC, N.O.S.                                                                                                                                          | 1483 | 282590 |
| PERSULPHATES, INORGANIC, AQUEOUS SOLUTION, N.O.S.                                                                                                                     | 3216 | 283340 |
| PERSULPHATES, INORGANIC, N.O.S.                                                                                                                                       | 3215 | 283340 |
| PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S., flash-point less than 23 °C                                                                                              | 3021 | 3808++ |
| PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S., flash-point not less than 23 °C                                                                                          | 2903 | 3808++ |
| PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, N.O.S.                                                                                                                                      | 2902 | 3808++ |
| PESTICIDE, SOLID, TOXIC, N.O.S.                                                                                                                                       | 2588 | 3808++ |
| PETN, DESENSITIZED with not less than 15% phlegmatizer, by mass                                                                                                       | 0150 | 292090 |
| PETN, WETTED with not less than 25% water, by mass                                                                                                                    | 0150 | 292090 |
| PETN with not less than 7% wax, by mass                                                                                                                               | 0411 | 292090 |
| PETROL                                                                                                                                                                | 1203 | 272+00 |
| PETROLEUM CRUDE OIL                                                                                                                                                   | 1267 | 270900 |
| PETROLEUM DISTILLATES, N.O.S.                                                                                                                                         | 1268 | 27++++ |
| PETROLEUM GASES, LIQUEFIED                                                                                                                                            | 1075 | 271119 |
| PETROLEUM PRODUCTS, N.O.S.                                                                                                                                            | 1268 | 27++++ |
| PHENACYL BROMIDE                                                                                                                                                      | 2645 | 291470 |
| PHENETIDINES                                                                                                                                                          | 2311 | 292222 |
| PHENOLATES, LIQUID                                                                                                                                                    | 2904 | 290810 |
| PHENOLATES, SOLID                                                                                                                                                     | 2905 | 290810 |
| PHENOL, MOLTEN                                                                                                                                                        | 2312 | 290711 |
| PHENOL, SOLID                                                                                                                                                         | 1671 | 290711 |
| PHENOL SOLUTION                                                                                                                                                       | 2821 | 290711 |
| PHENOLSULPHONIC ACID, LIQUID                                                                                                                                          | 1803 | 290820 |
| PHENOXYACETIC ACID DERIVATIVE PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC, flash-point less than 23 °C                                                                        | 3346 | 380830 |
| PHENOXYACETIC ACID DERIVATIVE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC                                                                                                                | 3348 | 380830 |
| PHENOXYACETIC ACID DERIVATIVE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE, flash-point not less than 23 °C                                                                    | 3347 | 380830 |
| PHENOXYACETIC ACID DERIVATIVE PESTICIDE, SOLID, TOXIC                                                                                                                 | 3345 | 380830 |
| PHENYLACETONITRILE, LIQUID                                                                                                                                            | 2470 | 292690 |
| PHENYLACETYL CHLORIDE                                                                                                                                                 | 2577 | 291639 |
| PHENYL CARBYLAMINE CHLORIDE                                                                                                                                           | 1672 | 292520 |
| PHENYL CHLOROFORMATE                                                                                                                                                  | 2746 | 291590 |
| PHENYLENEDIAMINES (o-, m-, p-)                                                                                                                                        | 1673 | 292151 |
| Phenylethylene: see                                                                                                                                                   | 2055 | 290250 |
| PHENYLHYDRAZINE                                                                                                                                                       | 2572 | 292800 |
| PHENYL ISOCYANATE                                                                                                                                                     | 2487 | 292910 |
| PHENYL MERCAPTAN                                                                                                                                                      | 2337 | 293090 |
| PHENYLMERCURIC ACETATE                                                                                                                                                | 1674 | 293100 |
| PHENYLMERCURIC COMPOUND, N.O.S.                                                                                                                                       | 2026 | 293100 |
| PHENYLMERCURIC HYDROXIDE                                                                                                                                              | 1894 | 293100 |

|                                                                                            |      |        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
| PHENYLMERCURIC NITRATE                                                                     | 1895 | 293100 |
| PHENYLPHOSPHORUS DICHLORIDE                                                                | 2798 | 293100 |
| PHENYLPHOSPHORUS THIODICHLORIDE                                                            | 2799 | 292010 |
| PHENYLTRICHLOROSILANE                                                                      | 1804 | 293100 |
| PHOSGENE                                                                                   | 1076 | 281210 |
| 9-PHOSPHABICYCLO-NONANES                                                                   | 2940 | 293100 |
| PHOSPHINE                                                                                  | 2199 | 284800 |
| Phosphoretted hydrogen: see                                                                | 2199 | 284800 |
| PHOSPHORIC ACID, SOLID                                                                     | 3453 | 280920 |
| PHOSPHORIC ACID, SOLUTION                                                                  | 1805 | 280920 |
| Phosphoric acid, anhydrous: see                                                            | 1807 | 280910 |
| PHOSPHOROUS ACID                                                                           | 2834 | 281119 |
| PHOSPHORUS, AMORPHOUS                                                                      | 1338 | 280470 |
| PHOSPHORUS HEPTASULPHIDE, free from yellow and white phosphorus                            | 1339 | 281390 |
| PHOSPHORUS OXYBROMIDE                                                                      | 1939 | 281290 |
| PHOSPHORUS OXYBROMIDE, MOLTEN                                                              | 2576 | 281290 |
| PHOSPHORUS OXYCHLORIDE                                                                     | 1810 | 281210 |
| PHOSPHORUS PENTABROMIDE                                                                    | 2691 | 281290 |
| PHOSPHORUS PENTACHLORIDE                                                                   | 1806 | 281210 |
| PHOSPHORUS PENTAFLUORIDE                                                                   | 2198 | 281290 |
| PHOSPHORUS PENTASULPHIDE, free from yellow and white phosphorus                            | 1340 | 281390 |
| PHOSPHORUS PENTOXIDE                                                                       | 1807 | 280910 |
| PHOSPHORUS SESQUISULPHIDE, free from yellow and white phosphorus                           | 1341 | 281390 |
| PHOSPHORUS TRIBROMIDE                                                                      | 1808 | 281290 |
| PHOSPHORUS TRICHLORIDE                                                                     | 1809 | 281210 |
| PHOSPHORUS TRIOXIDE                                                                        | 2578 | 281129 |
| PHOSPHORUS TRISULPHIDE, free from yellow and white phosphorus                              | 1343 | 281390 |
| PHOSPHORUS, WHITE, DRY                                                                     | 1381 | 280470 |
| PHOSPHORUS, WHITE, IN SOLUTION                                                             | 1381 | 280470 |
| PHOSPHORUS, WHITE, MOLTEN                                                                  | 2447 | 280470 |
| PHOSPHORUS, WHITE, UNDER WATER                                                             | 1381 | 280470 |
| PHOSPHORUS, YELLOW, DRY                                                                    | 1381 | 280470 |
| PHOSPHORUS, YELLOW, IN SOLUTION                                                            | 1381 | 280470 |
| PHOSPHORUS, YELLOW, UNDER WATER                                                            | 1381 | 280470 |
| PHTHALIC ANHYDRIDE with more than 0.05% of maleic anhydride                                | 2214 | 291735 |
| PICOLINES                                                                                  | 2313 | 293339 |
| PICRAMIDE                                                                                  | 0153 | 292142 |
| PICRIC ACID wetted with not less than 10% water, by mass                                   | 3364 | 290890 |
| PICRIC ACID, dry or wetted with less than 30% water, by mass                               | 0154 | 290890 |
| PICRITE, dry or wetted with less than 20% water, by mass                                   | 0282 | 292990 |
| PICRITE, WETTED with not less than 20% water, by mass                                      | 1336 | 292990 |
| PICRYL CHLORIDE                                                                            | 0155 | 290490 |
| PICRYL CHLORIDE wetted with not less than 10% water, by mass                               | 3365 | 290490 |
| alpha-PINENE                                                                               | 2368 | 290219 |
| PINE OIL                                                                                   | 1272 | 380520 |
| PIPERAZINE                                                                                 | 2579 | 293359 |
| PIPERIDINE                                                                                 | 2401 | 293332 |
| Pivalylchloride: see                                                                       | 2438 | 291590 |
| PLASTICS MOULDING COMPOUND in dough, sheet or extruded rope form evolving flammable vapour | 3314 | 39++++ |
| PLASTICS, NITROCELLULOSE-BASED, SELF-HEATING, N.O.S.                                       | 2006 | 391290 |
| Polish: see                                                                                | 1263 | 3208++ |
| Polish: see                                                                                | 3066 | 3208++ |
| POLYAMNES, FLAMMABLE, CORROSIVE, N.O.S.                                                    | 2733 | 2921++ |
| POLYAMNES, LIQUID, CORROSIVE, FLAMMABLE, N.O.S.                                            | 2734 | 2921++ |
| POLYAMNES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.                                                       | 2735 | 2921++ |
| POLYAMNES, SOLID, CORROSIVE, N.O.S.                                                        | 3259 | 2921++ |
| POLYCHLORINATED BIPHENYLS, LIQUID                                                          | 2315 | 290369 |
| POLYCHLORINATED BIPHENYLS, SOLID                                                           | 3432 | 290369 |
| POLYESTER RESIN KIT                                                                        | 3269 | 3907++ |
| POLYHALOGENATED BIPHENYLS, LIQUID                                                          | 3151 | 290369 |
| POLYHALOGENATED BIPHENYLS, SOLID                                                           | 3152 | 290369 |
| POLYHALOGENATED TERPHENYLS, LIQUID                                                         | 3151 | 290369 |
| POLYHALOGENATED TERPHENYLS, SOLID                                                          | 3152 | 290369 |
| POLYMERIC BEADS, EXPANDABLE, evolving flammable vapour                                     | 2211 | 390311 |
| POTASSIUM                                                                                  | 2257 | 280519 |
| POTASSIUM ARSENATE                                                                         | 1677 | 284290 |
| POTASSIUM ARSENITE                                                                         | 1678 | 284290 |
| Potassium bisulphate: see                                                                  | 2509 | 283329 |
| POTASSIUM BOROHYDRIDE                                                                      | 1870 | 285000 |
| POTASSIUM BROMATE                                                                          | 1484 | 282990 |
| POTASSIUM CHLORATE                                                                         | 1485 | 282919 |
| POTASSIUM CHLORATE, AQUEOUS SOLUTION                                                       | 2427 | 282919 |
| POTASSIUM CUPROCYANIDE                                                                     | 1679 | 283720 |

|                                                                                                 |      |        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
| POTASSIUM CYANIDE SOLUTION                                                                      | 3413 | 283719 |
| POTASSIUM CYANIDE, SOLID                                                                        | 1680 | 283719 |
| POTASSIUM DITHIONITE                                                                            | 1929 | 283190 |
| POTASSIUM FLUORIDE SOLUTION                                                                     | 3422 | 282619 |
| POTASSIUM FLUORIDE, SOLID                                                                       | 1812 | 282619 |
| POTASSIUM FLUOROACETATE                                                                         | 2628 | 291590 |
| POTASSIUM FLUOROSILICATE                                                                        | 2655 | 282620 |
| Potassium hydrate: see                                                                          | 1814 | 281520 |
| POTASSIUM HYDROGENDIFLUORIDE, SOLID                                                             | 1811 | 282619 |
| POTASSIUM HYDROGENDIFLUORIDE SOLUTION                                                           | 3421 | 282619 |
| POTASSIUM HYDROGEN SULPHATE                                                                     | 2509 | 283329 |
| POTASSIUM HYDROSULPHATE                                                                         | 1929 | 283190 |
| Potassium hydroxide, liquid: see                                                                | 1814 | 281520 |
| POTASSIUM HYDROXIDE, SOLID                                                                      | 1813 | 281520 |
| POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION                                                                    | 1814 | 281520 |
| POTASSIUM METAL ALLOYS, LIQUID                                                                  | 1420 | 280519 |
| POTASSIUM METAL ALLOYS, SOLID                                                                   | 3403 | 280519 |
| POTASSIUM METAVANADATE                                                                          | 2864 | 284190 |
| POTASSIUM MONOXIDE                                                                              | 2033 | 282590 |
| POTASSIUM NITRATE                                                                               | 1486 | 283421 |
| POTASSIUM NITRATE AND SODIUM NITRITE MIXTURE                                                    | 1487 | 283421 |
|                                                                                                 |      | 283410 |
| POTASSIUM NITRITE                                                                               | 1488 | 283410 |
| POTASSIUM PERCHLORATE                                                                           | 1489 | 282990 |
| POTASSIUM PERMANGANATE                                                                          | 1490 | 284161 |
| POTASSIUM PEROXIDE                                                                              | 1491 | 281530 |
| POTASSIUM PERSULPHATE                                                                           | 1492 | 283340 |
| POTASSIUM PHOSPHIDE                                                                             | 2012 | 284800 |
| POTASSIUM SODIUM ALLOYS, LIQUID                                                                 | 1422 | 280519 |
| POTASSIUM SODIUM ALLOYS, SOLID                                                                  | 3404 | 280519 |
| POTASSIUM SULPHIDE, ANHYDROUS                                                                   | 1382 | 283090 |
| POTASSIUM SULPHIDE, HYDRATED with not less than 30% water of crystallization                    | 1847 | 283090 |
| POTASSIUM SULPHIDE with less than 30% water of crystallization                                  | 1382 | 283090 |
| POTASSIUM SUPEROXIDE                                                                            | 2466 | 281530 |
| POWDER CAKE, WETTED with not less than 17% alcohol, by mass                                     | 0433 | 360100 |
| POWDER CAKE, WETTED with not less than 25% water, by mass                                       | 0159 | 360100 |
| POWDER PASTE, WETTED with not less than 17% alcohol, by mass                                    | 0433 | 360100 |
| POWDER PASTE, WETTED with not less than 25% water, by mass                                      | 0159 | 360100 |
| POWDER, SMOKELESS                                                                               | 0160 | 360100 |
| POWDER, SMOKELESS                                                                               | 0161 | 360100 |
| Preparations containing flammable liquid, n.o.s. having a flash-point up to 61 °C: see          | 3175 | +++++  |
| PRIMERS, CAP TYPE                                                                               | 0044 | 360300 |
| PRIMERS, CAP TYPE                                                                               | 0377 | 360300 |
| PRIMERS, CAP TYPE                                                                               | 0378 | 360300 |
| PRIMERS, TUBULAR                                                                                | 0319 | 360300 |
| PRIMERS, TUBULAR                                                                                | 0320 | 360300 |
| PRIMERS, TUBULAR                                                                                | 0376 | 360300 |
| PRINTING INK RELATED MATERIAL (including printing ink thinning or reducing compound), flammable | 1210 | 3215++ |
| PRINTING INK, flammable                                                                         | 1210 | 3215++ |
| PROJECTILES, inert with tracer                                                                  | 0345 | 930690 |
| PROJECTILES, inert with tracer                                                                  | 0424 | 930690 |
| PROJECTILES, inert with tracer                                                                  | 0425 | 930690 |
| PROJECTILES with burster or expelling charge                                                    | 0346 | 930690 |
| PROJECTILES with burster or expelling charge                                                    | 0347 | 930690 |
| PROJECTILES with burster or expelling charge                                                    | 0426 | 930690 |
| PROJECTILES with burster or expelling charge                                                    | 0427 | 930690 |
| PROJECTILES with burster or expelling charge                                                    | 0434 | 930690 |
| PROJECTILES with burster or expelling charge                                                    | 0435 | 930690 |
| PROJECTILES with bursting charge                                                                | 0167 | 930690 |
| PROJECTILES with bursting charge                                                                | 0168 | 930690 |
| PROJECTILES with bursting charge                                                                | 0169 | 930690 |
| PROJECTILES with bursting charge                                                                | 0324 | 930690 |
| PROJECTILES with bursting charge                                                                | 0344 | 930690 |
| PROPADIENE, STABILIZED                                                                          | 2200 | 290129 |
| PROPANE                                                                                         | 1978 | 271112 |
| PROPANETHIOLS                                                                                   | 2402 | 293090 |
| n-PROPANOL                                                                                      | 1274 | 290512 |
| PROPELLANT, LIQUID                                                                              | 0495 | 360200 |
| PROPELLANT, LIQUID                                                                              | 0497 | 360200 |
| PROPELLANT, SOLID                                                                               | 0498 | 360100 |
| PROPELLANT, SOLID                                                                               | 0499 | 360100 |
| PROPELLANT, SOLID                                                                               | 0501 | 360100 |
| PROPIONALDEHYDE                                                                                 | 1275 | 291219 |

|                                                                                                                            |      |          |        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|--------|
| PROPIONIC ACID                                                                                                             | 1848 |          | 291550 |
| PROPIONIC ANHYDRIDE                                                                                                        | 2496 |          | 291590 |
| PROPIONITRILE                                                                                                              | 2404 |          | 292690 |
| PROPIONYL CHLORIDE                                                                                                         | 1815 |          | 291590 |
| n-PROPYL ACETATE                                                                                                           | 1276 |          | 291539 |
| PROPYL ALCOHOL, NORMAL                                                                                                     | 1274 |          | 290512 |
| PROPYLAMINE                                                                                                                | 1277 |          | 292119 |
| n-PROPYLBENZENE                                                                                                            | 2364 |          | 290290 |
| Propylchloride: see                                                                                                        | 1278 |          | 290319 |
| n-PROPYL CHLOROFORMATE                                                                                                     | 2740 |          | 291590 |
| PROPYLENE                                                                                                                  | 1077 |          | 290122 |
| PROPYLENE CHLOROHYDRIN                                                                                                     | 2611 |          | 290559 |
| 1,2-PROPYLENEDIAMINE                                                                                                       | 2258 |          | 292129 |
| Propylene dichloride: see                                                                                                  | 1279 |          | 290319 |
| PROPYLENEIMINE, STABILIZED                                                                                                 | 1921 |          | 293399 |
| PROPYLENE OXIDE                                                                                                            | 1280 |          | 291020 |
| PROPYLENE TETRAMER                                                                                                         | 2850 |          | 290129 |
| Propylene trimer: see                                                                                                      | 2057 |          | 290129 |
| PROPYL FORMATES                                                                                                            | 1281 |          | 291513 |
| n-PROPYL ISOCYANATE                                                                                                        | 2482 |          | 292910 |
| Propylmercaptan: see                                                                                                       | 2402 |          | 293090 |
| n-PROPYL NITRATE                                                                                                           | 1865 |          | 292090 |
| PROPYLTRICHLOROSILANE                                                                                                      | 1816 |          | 293100 |
| Pyrazine hexahydrate: see                                                                                                  | 2579 |          | 293359 |
| PYRETHROID PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC, flash-point less than 23 °C                                                | 3350 |          | 380810 |
| PYRETHROID PESTICIDE, LIQUID, TOXIC                                                                                        | 3352 |          | 380810 |
| PYRETHROID PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE, flash-point not less than 23 °C                                            | 3351 |          | 380810 |
| PYRETHROID PESTICIDE, SOLID, TOXIC                                                                                         | 3349 |          | 380810 |
| PYRIDINE                                                                                                                   | 1282 |          | 293331 |
| PYROPHORIC ALLOY, N.O.S.                                                                                                   | 1383 |          | 81++++ |
| PYROPHORIC LIQUID, INORGANIC, N.O.S.                                                                                       | 3194 |          | 28++++ |
| PYROPHORIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S.                                                                                         | 2845 |          | 29++++ |
| PYROPHORIC METAL, N.O.S.                                                                                                   | 1383 |          | 81++++ |
| PYROPHORIC SOLID, INORGANIC, N.O.S.                                                                                        | 3200 |          | 28++++ |
| PYROPHORIC SOLID, ORGANIC, N.O.S.                                                                                          | 2846 |          | 29++++ |
| PYROSULPHURYL CHLORIDE                                                                                                     | 1817 |          | 281210 |
| PYRROLIDINE                                                                                                                | 1922 |          | 293399 |
| QUINOLINE                                                                                                                  | 2656 |          | 293349 |
| RADIOACTIVE MATERIAL, EXCEPTED PACKAGE - ARTICLES                                                                          | 2911 |          | 284+++ |
| RADIOACTIVE MATERIAL, EXCEPTED PACKAGE - ARTICLES MANUFACTURED FROM NATURAL URANIUM or DEPLETED URANIUM or NATURAL THORIUM | 2909 |          | 284+++ |
| RADIOACTIVE MATERIAL, EXCEPTED PACKAGE - EMPTY PACKAGING                                                                   | 2908 |          | 284+++ |
| RADIOACTIVE MATERIAL, EXCEPTED PACKAGE - INSTRUMENTS                                                                       | 2911 |          | 284+++ |
| RADIOACTIVE MATERIAL, EXCEPTED PACKAGE - LIMITED QUANTITY OF MATERIAL                                                      | 2910 |          | 284+++ |
| RADIOACTIVE MATERIAL, LOW SPECIFIC ACTIVITY (LSA-I), non fissile or fissile-excepted                                       | 2912 |          | 284+++ |
| RADIOACTIVE MATERIAL, LOW SPECIFIC ACTIVITY (LSA-II), FISSILE                                                              | 3324 |          | 284+++ |
| RADIOACTIVE MATERIAL, LOW SPECIFIC ACTIVITY (LSA-II), non fissile or fissile-excepted                                      | 3321 |          | 284+++ |
| RADIOACTIVE MATERIAL, LOW SPECIFIC ACTIVITY (LSA-III), non fissile or fissile-excepted                                     | 3322 |          | 284+++ |
| RADIOACTIVE MATERIAL, LOW SPECIFIC ACTIVITY, (LSA-III), FISSILE                                                            | 3325 |          | 284+++ |
| RADIOACTIVE MATERIAL, SURFACE CONTAMINATED OBJECTS (SCO-I or SCO-II), FISSILE                                              | 3326 |          | 284+++ |
| RADIOACTIVE MATERIAL, SURFACE CONTAMINATED OBJECTS (SCO-I or SCO-II), non fissile or fissile-excepted                      | 2913 |          | 284+++ |
| RADIOACTIVE MATERIAL, TRANSPORTED UNDER SPECIAL ARRANGEMENT, FISSILE                                                       | 3331 |          | 284+++ |
| RADIOACTIVE MATERIAL, TRANSPORTED UNDER SPECIAL ARRANGEMENT, non fissile or fissile-excepted                               | 2919 |          | 284+++ |
| RADIOACTIVE MATERIAL, TYPE A PACKAGE, FISSILE, non-special form                                                            | 3327 |          | 284+++ |
| RADIOACTIVE MATERIAL, TYPE A PACKAGE, non-special form, non fissile or fissile-excepted                                    | 2915 |          | 284+++ |
| RADIOACTIVE MATERIAL, TYPE A PACKAGE, SPECIAL FORM, FISSILE                                                                | 3333 |          | 284+++ |
| RADIOACTIVE MATERIAL, TYPE A PACKAGE, SPECIAL FORM, non fissile or fissile-excepted                                        | 3332 |          | 284+++ |
| RADIOACTIVE MATERIAL, TYPE B(M) PACKAGE, FISSILE                                                                           | 3329 |          | 284+++ |
| RADIOACTIVE MATERIAL, TYPE B(M) PACKAGE, non fissile or fissile-excepted                                                   | 2917 |          | 284+++ |
| RADIOACTIVE MATERIAL, TYPE B(U) PACKAGE, FISSILE                                                                           | 3328 |          | 284+++ |
| RADIOACTIVE MATERIAL, TYPE B(U) PACKAGE, non fissile or fissile-excepted                                                   | 2916 |          | 284+++ |
| RADIOACTIVE MATERIAL, TYPE C PACKAGE, FISSILE                                                                              | 3330 |          | 284+++ |
| RADIOACTIVE MATERIAL, TYPE C PACKAGE, non fissile or fissile-excepted                                                      | 3323 |          | 284+++ |
| RADIOACTIVE MATERIAL, URANIUM HEXAFLUORIDE, FISSILE                                                                        | 2977 |          | 2844++ |
| RADIOACTIVE MATERIAL, URANIUM HEXAFLUORIDE, non fissile or fissile-excepted                                                | 2978 |          | 2844++ |
| Rags, oily                                                                                                                 | 1856 | Exem pt. | 5+++++ |
| RARE GASES AND NITROGEN MIXTURE, COMPRESSED                                                                                | 1981 |          | 280429 |
| RARE GASES AND OXYGEN MIXTURE, COMPRESSED                                                                                  | 1980 |          | 280429 |
| RARE GASES MIXTURE, COMPRESSED                                                                                             | 1979 |          | 280429 |
| RDX AND CYCLOTETRAMETHYLENETETRA-NITRAMINE MIXTURE, DESENSITIZED with not less than 10% phlegmatizer by mass               | 0391 |          | 360200 |



|                                                                                                 |      |  |        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--|--------|
| RDX AND CYCLOTETRAMETHYLENETETRANITRAMINE MIXTURE, WETTED with not less than 15% water, by mass | 0391 |  | 360200 |
| RDX AND HMX MIXTURE, DESENSITIZED with not less than 10% phlegmatizer by mass                   | 0391 |  | 360200 |
| RDX AND HMX MIXTURE, WETTED with not less than 15% water, by mass                               | 0391 |  | 360200 |
| RDX AND OCTOGEN MIXTURE, DESENSITIZED with not less than 10% phlegmatizer by mass               | 0391 |  | 360200 |
| RDX AND OCTOGEN MIXTURE, WETTED with not less than 15% water, by mass                           | 0391 |  | 360200 |
| RDX, DESENSITIZED                                                                               | 0483 |  | 293369 |
| RDX, WETTED with not less than 15% water, by mass                                               | 0072 |  | 293369 |
| RECEPTACLES, SMALL, CONTAINING GAS without a release device, non-refillable                     | 2037 |  | +++++  |
| Red phosphorus: see                                                                             | 1338 |  | 280470 |
| Reducing compound: see                                                                          | 1263 |  | 381400 |
| Reducing compound: see                                                                          | 3066 |  | 381400 |
| REFRIGERANT GAS, N.O.S.                                                                         | 1078 |  | 382471 |
| REFRIGERANT GAS R 12                                                                            | 1028 |  | 290342 |
| REFRIGERANT GAS R 12B1                                                                          | 1974 |  | 290346 |
| REFRIGERANT GAS R 13                                                                            | 1022 |  | 290345 |
| REFRIGERANT GAS R 13B1                                                                          | 1009 |  | 290346 |
| REFRIGERANT GAS R 14                                                                            | 1982 |  | 290330 |
| REFRIGERANT GAS R 21                                                                            | 1029 |  | 290349 |
| REFRIGERANT GAS R 22                                                                            | 1018 |  | 290349 |
| REFRIGERANT GAS R 23                                                                            | 1984 |  | 290330 |
| REFRIGERANT GAS R 32                                                                            | 3252 |  | 290330 |
| REFRIGERANT GAS R 40                                                                            | 1063 |  | 290311 |
| REFRIGERANT GAS R 41                                                                            | 2454 |  | 290330 |
| REFRIGERANT GAS R 114                                                                           | 1958 |  | 290344 |
| REFRIGERANT GAS R 115                                                                           | 1020 |  | 290344 |
| REFRIGERANT GAS R 116                                                                           | 2193 |  | 290330 |
| REFRIGERANT GAS R 124                                                                           | 1021 |  | 290349 |
| REFRIGERANT GAS R 125                                                                           | 3220 |  | 290330 |
| REFRIGERANT GAS R 133a                                                                          | 1983 |  | 290349 |
| REFRIGERANT GAS R 134a                                                                          | 3159 |  | 290330 |
| REFRIGERANT GAS R 142b                                                                          | 2517 |  | 290349 |
| REFRIGERANT GAS R 143a                                                                          | 2035 |  | 290330 |
| REFRIGERANT GAS R 152a                                                                          | 1030 |  | 290330 |
| REFRIGERANT GAS R 161                                                                           | 2453 |  | 290330 |
| REFRIGERANT GAS R 218                                                                           | 2424 |  | 290330 |
| REFRIGERANT GAS R 227                                                                           | 3296 |  | 290330 |
| REFRIGERANT GAS R 404A                                                                          | 3337 |  | 290330 |
| REFRIGERANT GAS R 407A                                                                          | 3338 |  | 290330 |
| REFRIGERANT GAS R 407B                                                                          | 3339 |  | 290330 |
| REFRIGERANT GAS R 407C                                                                          | 3340 |  | 290330 |
| REFRIGERANT GAS R 500                                                                           | 2602 |  | 382471 |
| REFRIGERANT GAS R 502                                                                           | 1973 |  | 382471 |
| REFRIGERANT GAS R 503                                                                           | 2599 |  | 382471 |
| Refrigerant gas R 1113: see                                                                     | 1082 |  | 290345 |
| REFRIGERANT GAS R 1132a                                                                         | 1959 |  | 290330 |
| REFRIGERANT GAS R 1216                                                                          | 1858 |  | 290330 |
| REFRIGERANT GAS R 1318                                                                          | 2422 |  | 290330 |
| REFRIGERANT GAS RC 318                                                                          | 1976 |  | 290359 |
| REFRIGERATING MACHINES containing flammable, non-toxic, liquefied gas                           | 3358 |  | 8418++ |
| REFRIGERATING MACHINES containing non-flammable, non-toxic gases or ammonia solutions (UN 2672) | 2857 |  | 8418++ |
| REGULATED MEDICAL WASTE, N.O.S.                                                                 | 3291 |  | 382530 |
| RELEASE DEVICES, EXPLOSIVE                                                                      | 0173 |  | 360300 |
| RESIN SOLUTION, flammable                                                                       | 1866 |  | 380690 |
| RESORCINOL                                                                                      | 2876 |  | 290721 |
| RIVETS, EXPLOSIVE                                                                               | 0174 |  | 930690 |
| ROCKET MOTORS                                                                                   | 0186 |  | 930690 |
| ROCKET MOTORS                                                                                   | 0280 |  | 930690 |
| ROCKET MOTORS                                                                                   | 0281 |  | 930690 |
| ROCKET MOTORS, LIQUID FUELLED                                                                   | 0395 |  | 930690 |
| ROCKET MOTORS, LIQUID FUELLED                                                                   | 0396 |  | 930690 |
| ROCKET MOTORS WITH HYPERGOLIC LIQUIDS with or without expelling charge                          | 0250 |  | 930690 |
| ROCKET MOTORS WITH HYPERGOLIC LIQUIDS with or without expelling charge                          | 0322 |  | 930690 |
| ROCKETS with bursting charge                                                                    | 0180 |  | 930690 |
| ROCKETS with bursting charge                                                                    | 0181 |  | 930690 |
| ROCKETS with bursting charge                                                                    | 0182 |  | 930690 |
| ROCKETS with bursting charge                                                                    | 0295 |  | 930690 |
| ROCKETS with expelling charge                                                                   | 0436 |  | 930690 |
| ROCKETS with expelling charge                                                                   | 0437 |  | 930690 |
| ROCKETS with expelling charge                                                                   | 0438 |  | 930690 |
| ROCKETS with inert head                                                                         | 0183 |  | 930690 |
| ROCKETS with inert head                                                                         | 0502 |  | 930690 |
| ROCKETS, LINE-THROWING                                                                          | 0238 |  | 930690 |
| ROCKETS, LINE-THROWING                                                                          | 0240 |  | 930690 |



|                                                                      |      |            |        |
|----------------------------------------------------------------------|------|------------|--------|
| ROCKETS, LINE-THROWING                                               | 0453 |            | 930690 |
| ROCKETS, LIQUID FUELLED with bursting charge                         | 0397 |            | 930690 |
| ROCKETS, LIQUID FUELLED with bursting charge                         | 0398 |            | 930690 |
| ROSN OIL                                                             | 1286 |            | 380690 |
| RUBBER SCRAP, powdered or granulated                                 | 1345 |            | 400400 |
| RUBBER SHODDY, powdered or granulated                                | 1345 |            | 400400 |
| RUBBER SOLUTION                                                      | 1287 |            | 400520 |
| RUBIDIUM                                                             | 1423 |            | 280519 |
| RUBIDIUM HYDROXIDE                                                   | 2678 |            | 282590 |
| RUBIDIUM HYDROXIDE SOLUTION                                          | 2677 |            | 282590 |
| SAMPLES, EXPLOSIVE, other than initiating explosive                  | 0190 |            | 360200 |
| SEAT-BELT PRETENSIONERS                                              | 0503 |            | 870899 |
| SEAT-BELT PRETENSIONERS                                              | 3268 |            | 870899 |
| SEED CAKE with more than 1.5% oil and not more than 11% moisture     | 1386 |            | 230+++ |
| SEED CAKE with not more than 1.5% oil and not more than 11% moisture | 2217 |            | 230+++ |
| SELENATES                                                            | 2630 |            | 284290 |
| SELENIC ACID                                                         | 1905 |            | 281119 |
| SELENITES                                                            | 2630 |            | 284290 |
| SELENIUM COMPOUND, LIQUID, N.O.S.                                    | 3440 |            | +++++  |
| SELENIUM COMPOUND, SOLID, N.O.S.                                     | 3283 |            | +++++  |
| SELENIUM DISULPHIDE                                                  | 2657 |            | 281390 |
| SELENIUM HEXAFLUORIDE                                                | 2194 |            | 281290 |
| SELENIUM OXYCHLORIDE                                                 | 2879 |            | 281210 |
| SELF-HEATING LIQUID, CORROSIVE, INORGANIC, N.O.S.                    | 3188 |            | 28++++ |
| SELF-HEATING LIQUID, CORROSIVE, ORGANIC, N.O.S.                      | 3185 |            | 29++++ |
| SELF-HEATING LIQUID, INORGANIC, N.O.S.                               | 3186 |            | 28++++ |
| SELF-HEATING LIQUID, ORGANIC, N.O.S.                                 | 3183 |            | 29++++ |
| SELF-HEATING LIQUID, TOXIC, INORGANIC, N.O.S.                        | 3187 |            | 28++++ |
| SELF-HEATING LIQUID, TOXIC, ORGANIC, N.O.S.                          | 3184 |            | 29++++ |
| SELF-HEATING SOLID, CORROSIVE, INORGANIC, N.O.S.                     | 3192 |            | 28++++ |
| SELF-HEATING SOLID, CORROSIVE, ORGANIC, N.O.S.                       | 3126 |            | 29++++ |
| SELF-HEATING SOLID, INORGANIC, N.O.S.                                | 3190 |            | 28++++ |
| SELF-HEATING SOLID, ORGANIC, N.O.S.                                  | 3088 |            | 29++++ |
| SELF-HEATING SOLID, OXIDIZING, N.O.S.                                | 3127 | Prohibited |        |
| SELF-HEATING SOLID, TOXIC, INORGANIC, N.O.S.                         | 3191 |            | 28++++ |
| SELF-HEATING SOLID, TOXIC, ORGANIC, N.O.S.                           | 3128 |            | 29++++ |
| SELF-REACTIVE LIQUID TYPE B                                          | 3221 |            | +++++  |
| SELF-REACTIVE LIQUID TYPE B, TEMPERATURE CONTROLLED                  | 3231 | Prohibited |        |
| SELF-REACTIVE LIQUID TYPE C                                          | 3223 |            | +++++  |
| SELF-REACTIVE LIQUID TYPE C, TEMPERATURE CONTROLLED                  | 3233 | Prohibited |        |
| SELF-REACTIVE LIQUID TYPE D                                          | 3225 |            | +++++  |
| SELF-REACTIVE LIQUID TYPE D, TEMPERATURE CONTROLLED                  | 3235 | Prohibited |        |
| SELF-REACTIVE LIQUID TYPE E                                          | 3227 |            | +++++  |
| SELF-REACTIVE LIQUID TYPE E, TEMPERATURE CONTROLLED                  | 3237 | Prohibited |        |
| SELF-REACTIVE LIQUID TYPE F                                          | 3229 |            | +++++  |
| SELF-REACTIVE LIQUID TYPE F, TEMPERATURE CONTROLLED                  | 3239 | Prohibited |        |
| SELF-REACTIVE SOLID TYPE B                                           | 3222 |            | +++++  |
| SELF-REACTIVE SOLID TYPE B, TEMPERATURE CONTROLLED                   | 3232 | Prohibited |        |
| SELF-REACTIVE SOLID TYPE C                                           | 3224 |            | +++++  |
| SELF-REACTIVE SOLID TYPE C, TEMPERATURE CONTROLLED                   | 3234 | Prohibited |        |
| SELF-REACTIVE SOLID TYPE D                                           | 3226 |            | +++++  |
| SELF-REACTIVE SOLID TYPE D, TEMPERATURE CONTROLLED                   | 3236 | Prohibited |        |
| SELF-REACTIVE SOLID TYPE E                                           | 3228 |            | +++++  |
| SELF-REACTIVE SOLID TYPE E, TEMPERATURE CONTROLLED                   | 3238 | Prohibited |        |
| SELF-REACTIVE SOLID TYPE F                                           | 3230 |            | +++++  |
| SELF-REACTIVE SOLID TYPE F, TEMPERATURE CONTROLLED                   | 3240 | Prohibited |        |
| SELF-REACTIVE SUBSTANCES (list)                                      |      | 2.2.41.4   | +++++  |
| SHALE OIL                                                            | 1288 |            | 270900 |
| Shelac: see                                                          | 1263 |            | 3208++ |
| Shelac: see                                                          | 3066 |            | 3208++ |
| SIGNAL DEVICES, HAND                                                 | 0191 |            | 360490 |
| SIGNAL DEVICES, HAND                                                 | 0373 |            | 360490 |
| SIGNALS, DISTRESS, ship                                              | 0194 |            | 360490 |
| SIGNALS, DISTRESS, ship                                              | 0195 |            | 360490 |
| SIGNALS, RAILWAY TRACK, EXPLOSIVE                                    | 0192 |            | 360490 |
| SIGNALS, RAILWAY TRACK, EXPLOSIVE                                    | 0193 |            | 360490 |
| SIGNALS, RAILWAY TRACK, EXPLOSIVE                                    | 0492 |            | 360490 |
| SIGNALS, RAILWAY TRACK, EXPLOSIVE                                    | 0493 |            | 360490 |
| SIGNALS, SMOKE                                                       | 0196 |            | 360490 |
| SIGNALS, SMOKE                                                       | 0197 |            | 360490 |
| SIGNALS, SMOKE                                                       | 0313 |            | 360490 |
| SIGNALS, SMOKE                                                       | 0487 |            | 360490 |

|                                                                                                                                            |      |         |        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|--------|
| SILANE                                                                                                                                     | 2203 |         | 285000 |
| SILICON POWDER, AMORPHOUS                                                                                                                  | 1346 |         | 280461 |
| SILICON TETRACHLORIDE                                                                                                                      | 1818 |         | 281210 |
| SILICON TETRAFLUORIDE                                                                                                                      | 1859 |         | 281290 |
| SILVER ARSENITE                                                                                                                            | 1683 |         | 284329 |
| SILVER CYANIDE                                                                                                                             | 1684 |         | 284329 |
| SILVER NITRATE                                                                                                                             | 1493 |         | 284321 |
| SILVER PICRATE, WETTED with not less than 30% water, by mass                                                                               | 1347 |         | 284329 |
| SLUDGE ACID                                                                                                                                | 1906 |         | 382590 |
| SODA LIME with more than 4% sodium hydroxide                                                                                               | 1907 |         | 282590 |
| SODIUM                                                                                                                                     | 1428 |         | 280511 |
| Sodium aluminate, solid                                                                                                                    | 2812 | Exem pt | 284110 |
| SODIUM ALUMINATE SOLUTION                                                                                                                  | 1819 |         | 284110 |
| SODIUM ALUMINIUM HYDRIDE                                                                                                                   | 2835 |         | 285000 |
| SODIUM AMMONIUM VANADATE                                                                                                                   | 2863 |         | 284190 |
| SODIUM ARSANILATE                                                                                                                          | 2473 |         | 293100 |
| SODIUM ARSENATE                                                                                                                            | 1685 |         | 284290 |
| SODIUM ARSENITE, AQUEOUS SOLUTION                                                                                                          | 1686 |         | 284290 |
| SODIUM ARSENITE, SOLID                                                                                                                     | 2027 |         | 284290 |
| SODIUM AZIDE                                                                                                                               | 1687 |         | 285000 |
| Sodium bifluoride: see                                                                                                                     | 2439 |         | 282611 |
| SODIUM BOROHYDRIDE                                                                                                                         | 1426 |         | 285000 |
| SODIUM BOROHYDRIDE AND SODIUM HYDROXIDE SOLUTION, with not more than 12% sodium borohydride and not more than 40% sodium hydroxide by mass | 3320 |         | 285000 |
| SODIUM BROMATE                                                                                                                             | 1494 |         | 282990 |
| SODIUM CACODYLATE                                                                                                                          | 1688 |         | 293100 |
| SODIUM CARBONATE PEROXYHYDRATE                                                                                                             | 3378 |         | 288699 |
| SODIUM CHLORATE                                                                                                                            | 1495 |         | 282911 |
| SODIUM CHLORATE, AQUEOUS SOLUTION                                                                                                          | 2428 |         | 282911 |
| SODIUM CHLORITE                                                                                                                            | 1496 |         | 282890 |
| SODIUM CHLOROACETATE                                                                                                                       | 2659 |         | 291540 |
| SODIUM CUPROCYANIDE, SOLID                                                                                                                 | 2316 |         | 283720 |
| SODIUM CUPROCYANIDE SOLUTION                                                                                                               | 2317 |         | 283720 |
| SODIUM CYANIDE, SOLID                                                                                                                      | 1689 |         | 283711 |
| SODIUM CYANIDE SOLUTION                                                                                                                    | 3414 |         | 283711 |
| SODIUM DINITRO-o-CRESOLATE, dry or wetted with less than 15% water, by mass                                                                | 0234 |         | 290890 |
| SODIUM DINITRO-o-CRESOLATE, WETTED with not less than 10% water, by mass                                                                   | 3369 |         | 290890 |
| SODIUM DINITRO-o-CRESOLATE, WETTED with not less than 15% water, by mass                                                                   | 1348 |         | 290890 |
| SODIUM DITHIONITE                                                                                                                          | 1384 |         | 283110 |
| SODIUM FLUORIDE, SOLID                                                                                                                     | 1690 |         | 282611 |
| SODIUM FLUORIDE SOLUTION                                                                                                                   | 3415 |         | 282611 |
| SODIUM FLUOROACETATE                                                                                                                       | 2629 |         | 291590 |
| SODIUM FLUOROSILICATE                                                                                                                      | 2674 |         | 282620 |
| Sodium hydrate: see                                                                                                                        | 1824 |         | 281512 |
| SODIUM HYDRIDE                                                                                                                             | 1427 |         | 285000 |
| SODIUM HYDROGENDIFLUORIDE                                                                                                                  | 2439 |         | 282611 |
| SODIUM HYDROSULPHIDE with less than 25% water of crystallization                                                                           | 2318 |         | 283010 |
| SODIUM HYDROSULPHIDE with not less than 25% water of crystallization                                                                       | 2949 |         | 283010 |
| SODIUM HYDRO SULPHIDE                                                                                                                      | 1384 |         | 283110 |
| SODIUM HYDROXIDE, SOLID                                                                                                                    | 1823 |         | 281511 |
| SODIUM HYDROXIDE SOLUTION                                                                                                                  | 1824 |         | 281512 |
| Sodium metasilicate pentahydrate: see                                                                                                      | 3253 |         | 283911 |
| SODIUM METHYLATE                                                                                                                           | 1431 |         | 290519 |
| SODIUM METHYLATE SOLUTION in alcohol                                                                                                       | 1289 |         | 290519 |
| SODIUM MONOXIDE                                                                                                                            | 1825 |         | 282590 |
| SODIUM NITRATE                                                                                                                             | 1498 |         | 310250 |
| SODIUM NITRATE AND POTASSIUM NITRATE MIXTURE                                                                                               | 1499 |         | 283429 |
| SODIUM NITRITE                                                                                                                             | 1500 |         | 283410 |
| SODIUM PENTACHLOROPHENATE                                                                                                                  | 2567 |         | 290810 |
| SODIUM PERBORATE MONOHYDRATE                                                                                                               | 3377 |         | 284030 |
| SODIUM PERCHLORATE                                                                                                                         | 1502 |         | 282990 |
| SODIUM PERMANGANATE                                                                                                                        | 1503 |         | 284169 |
| SODIUM PEROXIDE                                                                                                                            | 1504 |         | 281530 |
| SODIUM PEROXOBORATE, ANHYDROUS                                                                                                             | 3247 |         | 284030 |
| SODIUM PERSULPHATE                                                                                                                         | 1505 |         | 283340 |
| SODIUM PHOSPHIDE                                                                                                                           | 1432 |         | 284800 |
| SODIUM PICRAMATE, dry or wetted with less than 20% water, by mass                                                                          | 0235 |         | 292229 |
| SODIUM PICRAMATE, WETTED with not less than 20% water, by mass                                                                             | 1349 |         | 292229 |
| SODIUM SULPHIDE with less than 30% water of crystallization                                                                                | 1385 |         | 283010 |
| SODIUM SULPHIDE, ANHYDROUS                                                                                                                 | 1385 |         | 283010 |
| SODIUM SULPHIDE, HYDRATED with not less than 30% water                                                                                     | 1849 |         | 283010 |
| SODIUM SUPEROXIDE                                                                                                                          | 2547 |         | 281530 |
| SOLIDS CONTAINING CORROSIVE LIQUID, N.O.S.                                                                                                 | 3244 |         | +++++  |

|                                                                                                 |      |            |        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------|--------|
| SOLIDS CONTAINING FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. having a flash-point up to 61 °C                     | 3175 |            | +++++  |
| SOLIDS CONTAINING TOXIC LIQUID, N.O.S.                                                          | 3243 |            | +++++  |
| SOUNDING DEVICES, EXPLOSIVE                                                                     | 0204 |            | 360490 |
| SOUNDING DEVICES, EXPLOSIVE                                                                     | 0296 |            | 360490 |
| SOUNDING DEVICES, EXPLOSIVE                                                                     | 0374 |            | 360490 |
| SOUNDING DEVICES, EXPLOSIVE                                                                     | 0375 |            | 360490 |
| Stain: see                                                                                      | 1263 |            | 3208++ |
| Stain: see                                                                                      | 3066 |            | 3208++ |
| STANNIC CHLORIDE, ANHYDROUS                                                                     | 1827 |            | 282739 |
| STANNIC CHLORIDE PENTAHYDRATE                                                                   | 2440 |            | 282739 |
| STANNIC PHOSPHIDES                                                                              | 1433 |            | 284800 |
| STIBINE                                                                                         | 2676 |            | 285000 |
| Straw                                                                                           | 1327 | Exempt     | 121300 |
| STRONTIUM ARSENITE                                                                              | 1691 |            | 284290 |
| STRONTIUM CHLORATE                                                                              | 1506 |            | 282919 |
| STRONTIUM NITRATE                                                                               | 1507 |            | 283429 |
| STRONTIUM PERCHLORATE                                                                           | 1508 |            | 282990 |
| STRONTIUM PEROXIDE                                                                              | 1509 |            | 281640 |
| STRONTIUM PHOSPHIDE                                                                             | 2013 |            | 284800 |
| STRYCHNINE                                                                                      | 1692 |            | 2939++ |
| STRYCHNINE SALTS                                                                                | 1692 |            | 2939++ |
| STYPHNIC ACID, dry or wetted with less than 20% water, or mixture of alcohol and water, by mass | 0219 |            | 290890 |
| STYPHNIC ACID, WETTED with not less than 20% water, or mixture of alcohol and water, by mass    | 0394 |            | 290890 |
| STYRENE MONOMER, STABILIZED                                                                     | 2055 |            | 290250 |
| SUBSTANCES, EVI, N.O.S.                                                                         | 0482 |            | 360200 |
| SUBSTANCES, EXPLOSIVE, N.O.S.                                                                   | 0357 |            | 360200 |
| SUBSTANCES, EXPLOSIVE, N.O.S.                                                                   | 0358 |            | 360200 |
| SUBSTANCES, EXPLOSIVE, N.O.S.                                                                   | 0359 |            | 360200 |
| SUBSTANCES, EXPLOSIVE, N.O.S.                                                                   | 0473 | Prohibited |        |
| SUBSTANCES, EXPLOSIVE, N.O.S.                                                                   | 0474 |            | 360200 |
| SUBSTANCES, EXPLOSIVE, N.O.S.                                                                   | 0475 |            | 360200 |
| SUBSTANCES, EXPLOSIVE, N.O.S.                                                                   | 0476 |            | 360200 |
| SUBSTANCES, EXPLOSIVE, N.O.S.                                                                   | 0477 |            | 360200 |
| SUBSTANCES, EXPLOSIVE, N.O.S.                                                                   | 0478 |            | 360200 |
| SUBSTANCES, EXPLOSIVE, N.O.S.                                                                   | 0479 |            | 360200 |
| SUBSTANCES, EXPLOSIVE, N.O.S.                                                                   | 0480 |            | 360200 |
| SUBSTANCES, EXPLOSIVE, N.O.S.                                                                   | 0481 |            | 360200 |
| SUBSTANCES, EXPLOSIVE, N.O.S.                                                                   | 0485 |            | 360200 |
| SUBSTANCES, EXPLOSIVE, VERY INSENSITIVE, N.O.S.                                                 | 0482 |            | 360200 |
| SUBSTITUTED NITROPHENOL PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC, flash-point less than 23 °C        | 2780 |            | 380830 |
| SUBSTITUTED NITROPHENOL PESTICIDE, LIQUID, TOXIC                                                | 3014 |            | 380830 |
| SUBSTITUTED NITROPHENOL PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE, flash-point not less than 23 °C    | 3013 |            | 380830 |
| SUBSTITUTED NITROPHENOL PESTICIDE, SOLID, TOXIC                                                 | 2779 |            | 380830 |
| SULPHAMIC ACID                                                                                  | 2967 |            | 281119 |
| SULPHUR                                                                                         | 1350 |            | 250300 |
| SULPHUR CHLORIDES                                                                               | 1828 |            | 281210 |
| SULPHUR DIOXIDE                                                                                 | 1079 |            | 281123 |
| SULPHUR HEXAFLUORIDE                                                                            | 1080 |            | 281290 |
| SULPHURIC ACID with more than 51% acid                                                          | 1830 |            | 280700 |
| SULPHURIC ACID with not more than 51% acid                                                      | 2796 |            | 280700 |
| SULPHURIC ACID, FUMING                                                                          | 1831 |            | 280700 |
| SULPHURIC ACID, SPENT                                                                           | 1832 |            | 382590 |
| SULPHUR, MOLTEN                                                                                 | 2448 |            | 250300 |
| SULPHUROUS ACID                                                                                 | 1833 |            | 281119 |
| SULPHUR TETRAFLUORIDE                                                                           | 2418 |            | 281290 |
| SULPHUR TRIOXIDE, STABILIZED                                                                    | 1829 |            | 281129 |
| SULPHURYL CHLORIDE                                                                              | 1834 |            | 281210 |
| SULPHURYL FLUORIDE                                                                              | 2191 |            | 281290 |
| Synthesis gas: see                                                                              | 2600 |            | 270500 |
| TARS, LIQUID, including road asphalt and oils, bitumen and cut backs                            | 1999 |            | 270600 |
| TEAR GAS CANDLES                                                                                | 1700 |            | 930690 |
| TEAR GAS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.                                                              | 1693 |            | +++++  |
| TEAR GAS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.                                                               | 3448 |            | +++++  |
| TELLURIUM COMPOUND, N.O.S.                                                                      | 3284 |            | 28++++ |
| TELLURIUM HEXAFLUORIDE                                                                          | 2195 |            | 281290 |
| TERPENE HYDROCARBONS, N.O.S.                                                                    | 2319 |            | 290219 |
| TERPINOLENE                                                                                     | 2541 |            | 290219 |
| TETRABROMOETHANE                                                                                | 2504 |            | 290330 |
| 1,1,2,2-TETRACHLOROETHANE                                                                       | 1702 |            | 290319 |
| TETRACHLOROETHYLENE                                                                             | 1897 |            | 290323 |
| TETRAETHYL DITHIOPYROPHOSPHATE                                                                  | 1704 |            | 292010 |
| TETRAETHYLENEPENTAMINE                                                                          | 2320 |            | 292129 |
| Tetraethyllead: see                                                                             | 1649 |            | 293100 |

|                                                                                                                                                                                                         |      |            |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------|--------|
| TETRAETHYL SILICATE                                                                                                                                                                                     | 1292 |            | 292090 |
| 1,1,1,2-TETRAFLUOROETHANE                                                                                                                                                                               | 3159 |            | 290330 |
| TETRAFLUOROETHYLENE, STABILIZED                                                                                                                                                                         | 1081 |            | 290330 |
| TETRAFLUOROMETHANE                                                                                                                                                                                      | 1982 |            | 290330 |
| 1,2,3,6-TETRAHYDROBENZALDEHYDE                                                                                                                                                                          | 2498 |            | 291229 |
| TETRAHYDROFURAN                                                                                                                                                                                         | 2056 |            | 293211 |
| TETRAHYDROFURFURYLAMINE                                                                                                                                                                                 | 2943 |            | 293219 |
| TETRAHYDROPTHALIC ANHYDRIDES with more than 0.05% of maleic anhydride                                                                                                                                   | 2698 |            | 293499 |
| 1,2,3,6-TETRAHYDROPYRIDINE                                                                                                                                                                              | 2410 |            | 293339 |
| TETRAHYDROTHIOPHENE                                                                                                                                                                                     | 2412 |            | 293490 |
| Tetramethoxysilane: see                                                                                                                                                                                 | 2606 |            | 292090 |
| TETRAMETHYLAMMONIUM HYDROXIDE, SOLID                                                                                                                                                                    | 3423 |            | 292390 |
| TETRAMETHYLAMMONIUM HYDROXIDE SOLUTION                                                                                                                                                                  | 1835 |            | 292390 |
| Tetramethyllead: see                                                                                                                                                                                    | 1649 |            | 293100 |
| TETRAMETHYLSILANE                                                                                                                                                                                       | 2749 |            | 293100 |
| TETRANITROANILINE                                                                                                                                                                                       | 0207 |            | 292142 |
| TETRANITROMETHANE                                                                                                                                                                                       | 1510 |            | 290420 |
| TETRAPROPYL ORTHOTITANATE                                                                                                                                                                               | 2413 |            | 292090 |
| TETRAZENE, WETTED with not less than 30% water, or mixture of alcohol and water, by mass                                                                                                                | 0114 | Prohibited |        |
| TETRAZOL-1-ACETIC ACID                                                                                                                                                                                  | 0407 |            | 293399 |
| 1H-TETRAZOLE                                                                                                                                                                                            | 0504 |            | 293399 |
| TETRYL                                                                                                                                                                                                  | 0208 |            | 292990 |
| Textile waste, wet                                                                                                                                                                                      | 1857 | Exempt     | 5+++++ |
| THALLIUM CHLORATE                                                                                                                                                                                       | 2573 |            | 282990 |
| THALLIUM COMPOUND, N.O.S.                                                                                                                                                                               | 1707 |            | +++++  |
| THALLIUM NITRATE                                                                                                                                                                                        | 2727 |            | 283429 |
| 4-THIAPENTANAL                                                                                                                                                                                          | 2785 |            | 293090 |
| Thia-4-pentanal: see                                                                                                                                                                                    | 2785 |            | 293090 |
| THIOACETIC ACID                                                                                                                                                                                         | 2436 |            | 293090 |
| THIOCARBAMATE PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC, flash-point less than 23 °C                                                                                                                          | 2772 |            | 380820 |
| THIOCARBAMATE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC                                                                                                                                                                  | 3006 |            | 380820 |
| THIOCARBAMATE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE, flash-point not less than 23 °C                                                                                                                      | 3005 |            | 380820 |
| THIOCARBAMATE PESTICIDE, SOLID, TOXIC                                                                                                                                                                   | 2771 |            | 380820 |
| THIOGLYCOL                                                                                                                                                                                              | 2966 |            | 293090 |
| THIOGLYCOLIC ACID                                                                                                                                                                                       | 1940 |            | 293090 |
| THIOLACTIC ACID                                                                                                                                                                                         | 2936 |            | 293090 |
| THIONYL CHLORIDE                                                                                                                                                                                        | 1836 |            | 281210 |
| THIOPHENE                                                                                                                                                                                               | 2414 |            | 293499 |
| THIOPHOSGENE                                                                                                                                                                                            | 2474 |            | 293090 |
| THIOPHOSPHORYL CHLORIDE                                                                                                                                                                                 | 1837 |            | 281210 |
| THIOUREA DIOXIDE                                                                                                                                                                                        | 3341 |            | 293090 |
| TINCTURES, MEDICINAL                                                                                                                                                                                    | 1293 |            | 300390 |
| TITANIUM DISULPHIDE                                                                                                                                                                                     | 3174 |            | 283090 |
| TITANIUM HYDRIDE                                                                                                                                                                                        | 1871 |            | 285000 |
| TITANIUM POWDER, DRY                                                                                                                                                                                    | 2546 |            | 810820 |
| TITANIUM POWDER, WETTED with not less than 25% water                                                                                                                                                    | 1352 |            | 810820 |
| TITANIUM SPONGE GRANULES                                                                                                                                                                                | 2878 |            | 810820 |
| TITANIUM SPONGE POWDERS                                                                                                                                                                                 | 2878 |            | 810820 |
| TITANIUM TETRACHLORIDE                                                                                                                                                                                  | 1838 |            | 282739 |
| TITANIUM TRICHLORIDE MIXTURE                                                                                                                                                                            | 2869 |            | 282739 |
| TITANIUM TRICHLORIDE MIXTURE, PYROPHORIC                                                                                                                                                                | 2441 |            | 282739 |
| TITANIUM TRICHLORIDE, PYROPHORIC                                                                                                                                                                        | 2441 |            | 282739 |
| TNT AND HEXANITROSTILBENE MIXTURE                                                                                                                                                                       | 0388 |            | 290420 |
| TNT AND TRINITROBENZENE MIXTURE                                                                                                                                                                         | 0388 |            | 290420 |
| TNT, dry or wetted with less than 30% water, by mass                                                                                                                                                    | 0209 |            | 290420 |
| TNT MIXTURE CONTAINING TRINITROBENZENE AND HEXANITROSTILBENE                                                                                                                                            | 0389 |            | 290420 |
| TNT, wetted with not less than 10% water, by mass                                                                                                                                                       | 3366 |            | 290420 |
| TNT, WETTED with not less than 30% water, by mass                                                                                                                                                       | 1356 |            | 290420 |
| TOLUENE                                                                                                                                                                                                 | 1294 |            | 270720 |
| TOLUENE DIISOCYANATE                                                                                                                                                                                    | 2078 |            | 292910 |
| TOLUIDINES, LIQUID                                                                                                                                                                                      | 1708 |            | 292143 |
| TOLUIDINES, SOLID                                                                                                                                                                                       | 3451 |            | 292143 |
| 2,4-TOLUYLENEDIAMINE, SOLID                                                                                                                                                                             | 1709 |            | 292151 |
| 2,4-TOLUYLENEDIAMINE SOLUTION                                                                                                                                                                           | 3418 |            | 292151 |
| TORPEDOES with bursting charge                                                                                                                                                                          | 0329 |            | 930690 |
| TORPEDOES with bursting charge                                                                                                                                                                          | 0330 |            | 930690 |
| TORPEDOES with bursting charge                                                                                                                                                                          | 0451 |            | 930690 |
| TORPEDOES, LIQUID FUELLED with inert head                                                                                                                                                               | 0450 |            | 930690 |
| TORPEDOES, LIQUID FUELLED with or without bursting charge                                                                                                                                               | 0449 |            | 930690 |
| TOXIC BY INHALATION LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. with an inhalation toxicity lower than or equal to 1000 ml/m <sup>3</sup> and saturated vapour concentration greater than or equal to 10 LC <sub>50</sub> | 3390 |            | +++++  |
| TOXIC BY INHALATION LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. with an inhalation toxicity lower than or equal to 200 ml/m <sup>3</sup> and saturated vapour concentration greater than or equal to 500 LC <sub>50</sub> | 3389 |            | +++++  |

|                                                                                                                                                                                                              |      |  |        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--|--------|
| TOXIC BY INHALATION LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S. with an inhalation toxicity lower than or equal to 200 ml/m <sup>3</sup> and saturated vapour concentration greater than or equal to 500 LC <sub>50</sub>      | 3383 |  | +++++  |
| TOXIC BY INHALATION LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S. with an inhalation toxicity lower than or equal to 1000 ml/m <sup>3</sup> and saturated vapour concentration greater than or equal to 10 LC <sub>50</sub>      | 3384 |  | +++++  |
| TOXIC BY INHALATION LIQUID, N.O.S. with an inhalation toxicity lower than or equal to 1000 ml/m <sup>3</sup> and saturated vapour concentration greater than or equal to 10 LC <sub>50</sub>                 | 3382 |  | +++++  |
| TOXIC BY INHALATION LIQUID, N.O.S. with an inhalation toxicity lower than or equal to 200 ml/m <sup>3</sup> and saturated vapour concentration greater than or equal to 500 LC <sub>50</sub>                 | 3381 |  | +++++  |
| TOXIC BY INHALATION LIQUID, OXIDIZING, N.O.S. with an inhalation toxicity lower than or equal to 200 ml/m <sup>3</sup> and saturated vapour concentration greater than or equal to 500 LC <sub>50</sub>      | 3387 |  | +++++  |
| TOXIC BY INHALATION LIQUID, OXIDIZING, N.O.S. with an inhalation toxicity lower than or equal to 1000 ml/m <sup>3</sup> and saturated vapour concentration greater than or equal to 10 LC <sub>50</sub>      | 3388 |  | +++++  |
| TOXIC BY INHALATION LIQUID, WATER-REACTIVE, N.O.S. with an inhalation toxicity lower than or equal to 1000 ml/m <sup>3</sup> and saturated vapour concentration greater than or equal to 10 LC <sub>50</sub> | 3386 |  | +++++  |
| TOXIC BY INHALATION LIQUID, WATER-REACTIVE, N.O.S. with an inhalation toxicity lower than or equal to 200 ml/m <sup>3</sup> and saturated vapour concentration greater than or equal to 500 LC <sub>50</sub> | 3385 |  | +++++  |
| TOXIC LIQUID, CORROSIVE, INORGANIC, N.O.S.                                                                                                                                                                   | 3289 |  | 28++++ |
| TOXIC LIQUID, CORROSIVE, ORGANIC, N.O.S.                                                                                                                                                                     | 2927 |  | 29++++ |
| TOXIC LIQUID, FLAMMABLE, ORGANIC, N.O.S.                                                                                                                                                                     | 2929 |  | 29++++ |
| TOXIC LIQUID, INORGANIC, N.O.S.                                                                                                                                                                              | 3287 |  | 28++++ |
| TOXIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S.                                                                                                                                                                                | 2810 |  | 29++++ |
| TOXIC LIQUID, OXIDIZING, N.O.S.                                                                                                                                                                              | 3122 |  | +++++  |
| TOXIC LIQUID, WATER-REACTIVE, N.O.S.                                                                                                                                                                         | 3123 |  | +++++  |
| TOXIC SOLID, CORROSIVE, INORGANIC, N.O.S.                                                                                                                                                                    | 3290 |  | 28++++ |
| TOXIC SOLID, CORROSIVE, ORGANIC, N.O.S.                                                                                                                                                                      | 2928 |  | 29++++ |
| TOXIC SOLID, FLAMMABLE, ORGANIC, N.O.S.                                                                                                                                                                      | 2930 |  | 29++++ |
| TOXIC SOLID, INORGANIC, N.O.S.                                                                                                                                                                               | 3288 |  | 28++++ |
| TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S.                                                                                                                                                                                 | 2811 |  | 29++++ |
| TOXIC SOLID, OXIDIZING, N.O.S.                                                                                                                                                                               | 3086 |  | +++++  |
| TOXIC SOLID, SELF-HEATING, N.O.S.                                                                                                                                                                            | 3124 |  | +++++  |
| TOXIC SOLID, WATER-REACTIVE, N.O.S.                                                                                                                                                                          | 3125 |  | +++++  |
| TOXINS, EXTRACTED FROM LIVING SOURCES, LIQUID, N.O.S.                                                                                                                                                        | 3172 |  | 300290 |
| TOXINS, EXTRACTED FROM LIVING SOURCES, SOLID, N.O.S.                                                                                                                                                         | 3462 |  | 300290 |
| TRACERS FOR AMMUNITION                                                                                                                                                                                       | 0212 |  | 360490 |
| TRACERS FOR AMMUNITION                                                                                                                                                                                       | 0306 |  | 360490 |
| Triethylamine: see                                                                                                                                                                                           | 2590 |  | 252400 |
| TRIALLYLAMINE                                                                                                                                                                                                | 2610 |  | 292119 |
| TRIALLYL BORATE                                                                                                                                                                                              | 2609 |  | 292090 |
| TRIAZINE PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC, flash-point less than 23 °C                                                                                                                                    | 2764 |  | 380830 |
| TRIAZINE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC                                                                                                                                                                            | 2998 |  | 380830 |
| TRIAZINE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE, flash-point not less than 23 °C                                                                                                                                | 2997 |  | 380830 |
| TRIAZINE PESTICIDE, SOLID, TOXIC                                                                                                                                                                             | 2763 |  | 380830 |
| TRIBUTYLAMINE                                                                                                                                                                                                | 2542 |  | 292119 |
| TRIBUTYLPHOSPHANE                                                                                                                                                                                            | 3254 |  | 293100 |
| TRICHLOROACETIC ACID                                                                                                                                                                                         | 1839 |  | 291540 |
| TRICHLOROACETIC ACID SOLUTION                                                                                                                                                                                | 2564 |  | 291540 |
| TRICHLOROACETYL CHLORIDE                                                                                                                                                                                     | 2442 |  | 291590 |
| TRICHLOROBENZENES, LIQUID                                                                                                                                                                                    | 2321 |  | 290369 |
| TRICHLOROBUTENE                                                                                                                                                                                              | 2322 |  | 290329 |
| 1,1,1-TRICHLOROETHANE                                                                                                                                                                                        | 2831 |  | 290319 |
| TRICHLOROETHYLENE                                                                                                                                                                                            | 1710 |  | 290322 |
| TRICHLOROISOCYANURIC ACID, DRY                                                                                                                                                                               | 2468 |  | 293369 |
| TRICHLOROSILANE                                                                                                                                                                                              | 1295 |  | 281290 |
| TRICRESYL PHOSPHATE with more than 3% ortho isomer                                                                                                                                                           | 2574 |  | 291900 |
| TRIETHYLAMINE                                                                                                                                                                                                | 1296 |  | 292119 |
| TRIETHYLENETETRAMINE                                                                                                                                                                                         | 2259 |  | 292129 |
| TRIETHYL PHOSPHITE                                                                                                                                                                                           | 2323 |  | 292090 |
| TRIFLUOROACETIC ACID                                                                                                                                                                                         | 2699 |  | 291590 |
| TRIFLUOROACETYL CHLORIDE                                                                                                                                                                                     | 3057 |  | 291590 |
| TRIFLUOROCHLOROETHYLENE, STABILIZED                                                                                                                                                                          | 1082 |  | 290345 |
| 1,1,1-TRIFLUOROETHANE                                                                                                                                                                                        | 2035 |  | 290330 |
| TRIFLUOROMETHANE                                                                                                                                                                                             | 1984 |  | 290330 |
| TRIFLUOROMETHANE, REFRIGERATED LIQUID                                                                                                                                                                        | 3136 |  | 290330 |
| 2-TRIFLUOROMETHYLANILINE                                                                                                                                                                                     | 2942 |  | 292143 |
| 3-TRIFLUOROMETHYLANILINE                                                                                                                                                                                     | 2948 |  | 292143 |
| TRISOBUTYLENE                                                                                                                                                                                                | 2324 |  | 290129 |
| TRIISOPROPYL BORATE                                                                                                                                                                                          | 2616 |  | 292090 |
| TRIMETHYLACETYL CHLORIDE                                                                                                                                                                                     | 2438 |  | 291590 |
| TRIMETHYLAMINE, ANHYDROUS                                                                                                                                                                                    | 1083 |  | 292111 |
| TRIMETHYLAMINE, AQUEOUS SOLUTION, not more than 50% trimethylamine, by mass                                                                                                                                  | 1297 |  | 292111 |
| 1,3,5-TRIMETHYLBENZENE                                                                                                                                                                                       | 2325 |  | 290290 |
| TRIMETHYL BORATE                                                                                                                                                                                             | 2416 |  | 292090 |
| TRIMETHYLCHLOROSILANE                                                                                                                                                                                        | 1298 |  | 293100 |

|                                                                                                      |      |        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
| TRIMETHYLCYCLO-HEXYLAMINE                                                                            | 2326 | 292130 |
| TRIMETHYLHEXAMETHYLENEDIAMINES                                                                       | 2327 | 292129 |
| TRIMETHYLHEXAMETHYLENE DIISOCYANATE                                                                  | 2328 | 292910 |
| TRIMETHYL PHOSPHITE                                                                                  | 2329 | 292090 |
| TRINITROANILINE                                                                                      | 0153 | 292142 |
| TRINITROANISOLE                                                                                      | 0213 | 290930 |
| TRINITROBENZENE, dry or wetted with less than 30% water, by mass                                     | 0214 | 290420 |
| TRINITROBENZENE, wetted with not less than 10% water, by mass                                        | 3367 | 290420 |
| TRINITROBENZENE, WETTED with not less than 30% water, by mass                                        | 1354 | 290420 |
| TRINITROBENZENESULPHONIC ACID                                                                        | 0386 | 290490 |
| TRINITROBENZOIC ACID, dry or wetted with less than 30% water, by mass                                | 0215 | 291639 |
| TRINITROBENZOIC ACID, wetted with not less than 10% water, by mass                                   | 3368 | 291639 |
| TRINITROBENZOIC ACID, WETTED with not less than 30% water, by mass                                   | 1355 | 291639 |
| TRINITROCHLOROBENZENE                                                                                | 0155 | 290490 |
| TRINITROCHLOROBENZENE wetted with not less than 10% water, by mass                                   | 3365 | 290490 |
| TRINITRO-m-CRESOL                                                                                    | 0216 | 290890 |
| TRINITROFLUORENONE                                                                                   | 0387 | 291470 |
| TRINITRONAPHTHALENE                                                                                  | 0217 | 290420 |
| TRINITROPHENETOLE                                                                                    | 0218 | 290890 |
| TRINITROPHENOL, dry or wetted with less than 30% water, by mass                                      | 0154 | 290890 |
| TRINITROPHENOL wetted with not less than 10% water, by mass                                          | 3364 | 290890 |
| TRINITROPHENOL, WETTED with not less than 30% water, by mass                                         | 1344 | 290890 |
| TRINITROPHENYLMETHYLNITRAMINE                                                                        | 0208 | 292990 |
| TRINITRORESORCINOL, dry or wetted with less than 20% water, or mixture of alcohol and water, by mass | 0219 | 290890 |
| TRINITRORESORCINOL, WETTED with not less than 20% water, or mixture of alcohol and water, by mass    | 0394 | 290890 |
| TRINITROTOLUENE AND HEXANITROSTILBENE MIXTURE                                                        | 0388 | 290420 |
| TRINITROTOLUENE AND TRINITROBENZENE MIXTURE                                                          | 0388 | 290420 |
| TRINITROTOLUENE, dry or wetted with less than 30% water, by mass                                     | 0209 | 290420 |
| TRINITROTOLUENE MIXTURE CONTAINING TRINITROBENZENE AND HEXANITROSTILBENE                             | 0389 | 290420 |
| TRINITROTOLUENE, wetted with not less than 10% water, by mass                                        | 3366 | 290420 |
| TRINITROTOLUENE, WETTED with not less than 30% water, by mass                                        | 1356 | 290420 |
| TRIPROPYLAMINE                                                                                       | 2260 | 292119 |
| TRIPROPYLENE                                                                                         | 2057 | 290129 |
| TRIS-(1-AZIRIDINYL) PHOSPHINE OXIDE SOLUTION                                                         | 2501 | 293399 |
| TRITONAL                                                                                             | 0390 | 360200 |
| TUNGSTEN HEXAFLUORIDE                                                                                | 2196 | 282619 |
| TURPENTINE                                                                                           | 1299 | 380510 |
| TURPENTINE SUBSTITUTE                                                                                | 1300 | 272100 |
| UNDECANE                                                                                             | 2330 | 290110 |
| UREA HYDROGEN PEROXIDE                                                                               | 1511 | 292419 |
| UREA NITRATE, dry or wetted with less than 20% water, by mass                                        | 0220 | 360200 |
| UREA NITRATE, wetted with not less than 10% water, by mass                                           | 3370 | 292419 |
| UREA NITRATE, WETTED with not less than 20% water, by mass                                           | 1357 | 292419 |
| VALERALDEHYDE                                                                                        | 2058 | 291219 |
| VALERYL CHLORIDE                                                                                     | 2502 | 291590 |
| VANADIUM COMPOUND, N.O.S.                                                                            | 3285 | +++++  |
| VANADIUM OXYTRICHLORIDE                                                                              | 2443 | 282749 |
| VANADIUM PENTOXIDE, non-fused form                                                                   | 2862 | 282530 |
| VANADIUM TETRACHLORIDE                                                                               | 2444 | 282739 |
| VANADIUM TRICHLORIDE                                                                                 | 2475 | 282739 |
| VANADYL SULPHATE                                                                                     | 2931 | 283329 |
| Vamish: see                                                                                          | 1263 | 3208++ |
| Vamish: see                                                                                          | 3066 | 3208++ |
| Vehicle undercoating: see                                                                            | 1139 | 321000 |
| VINYL ACETATE, STABILIZED                                                                            | 1301 | 291532 |
| Vinylbenzene: see                                                                                    | 2055 | 290250 |
| VINYL BROMIDE, STABILIZED                                                                            | 1085 | 290330 |
| VINYL BUTYRATE, STABILIZED                                                                           | 2838 | 291560 |
| VINYL CHLORIDE, STABILIZED                                                                           | 1086 | 290321 |
| VINYL CHLOROACETATE                                                                                  | 2589 | 291540 |
| VINYL ETHYL ETHER, STABILIZED                                                                        | 1302 | 290919 |
| VINYL FLUORIDE, STABILIZED                                                                           | 1860 | 290330 |
| VINYLDENE CHLORIDE, STABILIZED                                                                       | 1303 | 290329 |
| VINYL ISOBUTYL ETHER, STABILIZED                                                                     | 1304 | 290919 |
| VINYL METHYL ETHER, STABILIZED                                                                       | 1087 | 290919 |
| VINYLPYRIDINES, STABILIZED                                                                           | 3073 | 293339 |
| VINYLTOLUENES, STABILIZED                                                                            | 2618 | 290290 |
| VINYLTRICHLOROSILANE                                                                                 | 1305 | 293100 |
| WARHEADS, ROCKET with burster or expelling charge                                                    | 0370 | 930690 |
| WARHEADS, ROCKET with burster or expelling charge                                                    | 0371 | 930690 |
| WARHEADS, ROCKET with bursting charge                                                                | 0286 | 930690 |
| WARHEADS, ROCKET with bursting charge                                                                | 0287 | 930690 |
| WARHEADS, ROCKET with bursting charge                                                                | 0369 | 930690 |

|                                                                                                                      |      |            |                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------|------------------|
| WARHEADS, TORPEDO with bursting charge                                                                               | 0221 |            | 930690           |
| Wastes containing flammable liquid, n.o.s. having a flash-point up to 61 °C: see                                     | 3175 |            | +++++            |
| Water gas: see                                                                                                       | 2600 |            | 270500           |
| WATER-REACTIVE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.                                                                             | 3129 |            | +++++            |
| WATER-REACTIVE LIQUID, N.O.S.                                                                                        | 3148 |            | +++++            |
| WATER-REACTIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S.                                                                                 | 3130 |            | +++++            |
| WATER-REACTIVE SOLID, CORROSIVE, N.O.S.                                                                              | 3131 |            | +++++            |
| WATER-REACTIVE SOLID, FLAMMABLE, N.O.S.                                                                              | 3132 | Prohibited |                  |
| WATER-REACTIVE SOLID, N.O.S.                                                                                         | 2813 |            | +++++            |
| WATER-REACTIVE SOLID, OXIDIZING, N.O.S.                                                                              | 3133 | Prohibited |                  |
| WATER-REACTIVE SOLID, SELF-HEATING, N.O.S.                                                                           | 3135 | Prohibited |                  |
| WATER-REACTIVE SOLID, TOXIC, N.O.S.                                                                                  | 3134 |            | +++++            |
| WHITE ASBESTOS                                                                                                       | 2590 |            | 252400           |
| White spirit: see                                                                                                    | 1300 |            | 272100           |
| WOOD PRESERVATIVES, LIQUID                                                                                           | 1306 |            | 380700           |
| Wool waste, wet                                                                                                      | 1387 | Exempt     | 5++++            |
| XANTHATES                                                                                                            | 3342 |            | 293010           |
| XENON                                                                                                                | 2036 |            | 280429           |
| XENON, REFRIGERATED LIQUID                                                                                           | 2591 |            | 280429           |
| XYLENES                                                                                                              | 1307 |            | 29024+<br>270730 |
| XYLENOLS, LIQUID                                                                                                     | 3430 |            | 290714           |
| XYLENOLS, SOLID                                                                                                      | 2261 |            | 290714           |
| XYLIDINES, LIQUID                                                                                                    | 1711 |            | 292149           |
| XYLIDINES, SOLID                                                                                                     | 3452 |            | 292149           |
| XYLYL BROMIDE, LIQUID                                                                                                | 1701 |            | 290369           |
| XYLYL BROMIDE, SOLID                                                                                                 | 3417 |            | 290369           |
| ZINC AMMONIUM NITRITE                                                                                                | 1512 |            | 283410           |
| ZINC ARSENATE                                                                                                        | 1712 |            | 284290           |
| ZINC ARSENATE AND ZINC ARSENITE MIXTURE                                                                              | 1712 |            | 284290           |
| ZINC ARSENITE                                                                                                        | 1712 |            | 284290           |
| ZINC ASHES                                                                                                           | 1435 |            | 262011           |
| ZINC BROMATE                                                                                                         | 2469 |            | 282990           |
| ZINC CHLORATE                                                                                                        | 1513 |            | 282919           |
| ZINC CHLORIDE, ANHYDROUS                                                                                             | 2331 |            | 282736           |
| ZINC CHLORIDE SOLUTION                                                                                               | 1840 |            | 282736           |
| ZINC CYANIDE                                                                                                         | 1713 |            | 283719           |
| ZINC DITHIONITE                                                                                                      | 1931 |            | 283190           |
| ZINC DUST                                                                                                            | 1436 |            | 790310           |
| ZINC FLUOROSILICATE                                                                                                  | 2855 |            | 282690           |
| ZINC HYDROSULPHITE                                                                                                   | 1931 |            | 283190           |
| ZINC NITRATE                                                                                                         | 1514 |            | 283429           |
| ZINC PERMANGANATE                                                                                                    | 1515 |            | 284169           |
| ZINC PEROXIDE                                                                                                        | 1516 |            | 281700           |
| ZINC PHOSPHIDE                                                                                                       | 1714 |            | 284800           |
| ZINC POWDER                                                                                                          | 1436 |            | 790310           |
| ZINC RESINATE                                                                                                        | 2714 |            | 380620           |
| ZIRCONIUM, DRY, coiled wire, finished metal sheets, strip (thinner than 254 microns but not thinner than 18 microns) | 2858 |            | 810990           |
| ZIRCONIUM, DRY, finished sheets, strip or coiled wire                                                                | 2009 |            | 810990           |
| ZIRCONIUM HYDRIDE                                                                                                    | 1437 |            | 285000           |
| ZIRCONIUM NITRATE                                                                                                    | 2728 |            | 283429           |
| ZIRCONIUM PICRAMATE, dry or wetted with less than 20% water, by mass                                                 | 0236 |            | 292229           |
| ZIRCONIUM PICRAMATE, WETTED with not less than 20% water, by mass                                                    | 1517 |            | 292229           |
| ZIRCONIUM POWDER, DRY                                                                                                | 2008 |            | 810920           |
| ZIRCONIUM POWDER, WETTED with not less than 25% water                                                                | 1358 |            | 810920           |
| ZIRCONIUM SCRAP                                                                                                      | 1932 |            | 810930           |
| ZIRCONIUM SUSPENDED IN A FLAMMABLE LIQUID                                                                            | 1308 |            | 810920           |
| ZIRCONIUM TETRACHLORIDE                                                                                              | 2503 |            | 282739           |



### Chapter 3.3

#### Special provisions applicable to certain articles or substances

- 3.3.1** When Column (6) of Table A of Chapter 3.2 indicates that a special provision is relevant to a substance or article, the meaning and requirements of that special provision are as set forth below.
- 16** Samples of new or existing explosive substances or articles may be carried as directed by the competent authorities (see 2.2.1.1.3) for purposes including: testing, classification, research and development, quality control, or as a commercial sample. Explosive samples which are not wetted or desensitized shall be limited to 10 kg in small packages as specified by the competent authorities. Explosive samples which are wetted or desensitized shall be limited to 25 kg.
- 23** Even though this substance has a flammability hazard, it only exhibits such hazard under extreme fire conditions in confined areas.
- 32** This substance is not subject to the requirements of RID when in any other form.
- 37** This substance is not subject to the requirements of RID when coated.
- 38** This substance is not subject to the requirements of RID when it contains not more than 0.1% calcium carbide.
- 39** This substance is not subject to the requirements of RID when it contains less than 30% or not less than 90% silicon.
- 43** When offered for carriage as pesticides, these substances shall be carried under the relevant pesticide entry and in accordance with the relevant pesticide provisions (see 2.2.61.1.10 to 2.2.61.1.11.2).
- 45** Antimony sulphides and oxides which contain not more than 0.5% of arsenic calculated on the total mass are not subject to the requirements of RID.
- 47** Ferricyanides and ferrocyanides are not subject to the requirements of RID.
- 48** The carriage of this substance, when it contains more than 20% hydrocyanic acid, is prohibited.
- 59** These substances are not subject to the requirements of RID when they contain not more than 50% magnesium.
- 60** If the concentration is more than 72%, the carriage of this substance is prohibited.
- 61** The technical name which shall supplement the proper shipping name shall be the ISO common name (see also ISO 1750:1981 "*Pesticides and other agrochemicals - common names*", as amended), other name listed in the WHO "*Recommended Classification of Pesticides by Hazard and Guidelines to Classification*" or the name of the active substance (see also 3.1.2.8.1 and 3.1.2.8.1.1).
- 62** This substance is not subject to the requirements of RID when it contains not more than 4% sodium hydroxide.
- 65** Hydrogen peroxide aqueous solutions with less than 8% hydrogen peroxide are not subject to the requirements of RID.
- 103** The carriage of ammonium nitrites and mixtures of an inorganic nitrite with an ammonium salt is prohibited.
- 105** Nitrocellulose meeting the descriptions of UN No. 2556 or UN No. 2557 may be classified in Class 4.1.
- 113** The carriage of chemically unstable mixtures is prohibited.
- 119** Refrigerating machines include machines or other appliances which have been designed for the specific purpose of keeping food or other items at a low temperature in an internal compartment, and air conditioning units. Refrigerating machines and refrigerating machine components are not subject to the provisions of RID if they contain less than 12 kg of gas in Class 2, group A or O according to 2.2.2.1.3, or if they contain less than 12 litres ammonia solution (UN No. 2672).
- 122** The subsidiary risks, control and emergency temperatures if any, and the UN number (generic entry) for each of the currently assigned organic peroxide formulations are given in 2.2.52.4.
- 127** Other inert material or inert material mixture may be used, provided this inert material has identical phlegmatizing properties.

- 131 The phlegmatized substance shall be significantly less sensitive than dry PETN.
- 135 The dihydrated sodium salt of dichloroisocyanuric acid is not subject to the requirements of RID.
- 138 p-Bromobenzyl cyanide is not subject to the requirements of RID.
- 141 Products which have undergone sufficient heat treatment so that they present no hazard during carriage are not subject to the requirements of RID.
- 142 Solvent extracted soya bean meal containing not more than 1.5% oil and 11% moisture, which is substantially free of flammable solvent, is not subject to the requirements of RID.
- 144 An aqueous solution containing not more than 24% alcohol by volume is not subject to the requirements of RID.
- 145 Alcoholic beverages of packing group III, when carried in receptacles of 250 litres or less, are not subject to the requirements of RID.
- 152 The classification of this substance will vary with particle size and packaging, but borderlines have not been experimentally determined. Appropriate classifications shall be made in accordance with 2.2.1.
- 153 This entry applies only if it is demonstrated, on the basis of tests, that the substances when in contact with water are not combustible nor show a tendency to auto-ignition and that the mixture of gases evolved is not flammable.
- 162 Mixtures with a flash-point of not more than 61 °C shall bear a label conforming to model No. 3.
- 163 A substance mentioned by name in Table A of Chapter 3.2 shall not be carried under this entry. Substances carried under this entry may contain 20% or less nitrocellulose provided the nitrocellulose contains not more than 12.6% nitrogen (by dry mass).
- 168 Asbestos which is immersed or fixed in a natural or artificial binder (such as cement, plastics, asphalt, resins or mineral ore) in such a way that no escape of hazardous quantities of respirable asbestos fibres can occur during carriage is not subject to the requirements of RID. Manufactured articles containing asbestos and not meeting this provision are nevertheless not subject to the requirements of RID when packed so that no escape of hazardous quantities of respirable asbestos fibres can occur during carriage.
- 169 Phthalic anhydride in the solid state and tetrahydrophthalic anhydrides, with not more than 0.05% maleic anhydride, are not subject to the requirements of RID. Phthalic anhydride molten at a temperature above its flash-point, with not more than 0.05% maleic anhydride, shall be classified under UN No. 3256.
- 172 For radioactive material with a subsidiary risk:
- (a) The packages shall be labelled with a label corresponding to each subsidiary risk exhibited by the material; corresponding placards shall be affixed to wagons or large containers in accordance with the relevant provisions of 5.3.1;
  - (b) The radioactive material shall be allocated to packing groups I, II or III, as and if appropriate, by application of the grouping criteria provided in Part 2 corresponding to the nature of the predominant subsidiary risk.
- The description required in 5.4.1.2.5.1 (b) shall include a description of these subsidiary risks (e.g. "SUBSIDIARY RISK: 3, 6.1"), the name of the constituents which most predominantly contribute to this (these) subsidiary risk(s), and where applicable, the packing group.
- 177 Barium sulphate is not subject to the requirements of RID.
- 178 This designation shall be used only when no other appropriate designation exists in Table A of Chapter 3.2, and only with the approval of the competent authority of the country of origin (see 2.2.1.1.3).
- 181 Packages containing this type of substance shall bear a label conforming to model No. 1 unless the competent authority of the country of origin has permitted this label to be dispensed with for the specific packaging employed because test data have proved that the substance in this packaging does not exhibit explosive behaviour (see 5.2.2.1.9).
- 182 The group of alkali metals includes lithium, sodium, potassium, rubidium and caesium.
- 183 The group of alkaline earth metals includes magnesium, calcium, strontium and barium.
- 186 In determining the ammonium nitrate content, all nitrate ions for which a molecular equivalent of ammonium ions is present in the mixture shall be calculated as ammonium nitrate.

- 188** Lithium cells and batteries offered for carriage are not subject to other provisions of RID if they meet the following:
- (a) For a lithium metal or lithium alloy cell, the lithium content is not more than 1 g, and for a lithium-ion cell, the lithium-equivalent content is not more than 1.5 g;
  - (b) For a lithium metal or lithium alloy battery the aggregate lithium content is not more than 2 g, and for a lithium-ion battery, the aggregate lithium-equivalent content is not more than 8 g;
  - (c) Each cell or battery is of the type proved to meet the requirements of each test in the Manual of Tests and Criteria, Part III, sub-section 38.3;
  - (d) Cells and batteries are separated so as to prevent short circuits and are packed in strong packagings, except when installed in equipment; and
  - (e) Except when installed in equipment, each package containing more than 24 lithium cells or 12 lithium batteries shall in addition meet the following requirements:
    - (i) Each package shall be marked indicating that it contains lithium batteries and that special procedures should be followed in the event that the package is damaged;
    - (ii) Each shipment shall be accompanied with a document indicating that packages contain lithium batteries and that special procedures should be followed in the event a package is damaged;
    - (iii) Each package is capable of withstanding a 1.2 m drop test in any orientation without damage to cells or batteries contained therein, without shifting of the contents so as to allow battery to battery (or cell to cell) contact and without release of contents; and
    - (iv) Except in the case of lithium batteries packed with equipment, packages may not exceed 30 kg gross mass.

As used above and elsewhere in RID, "lithium content" means the mass of lithium in the anode of a lithium metal or lithium alloy cell, except in the case of a lithium-ion cell the "lithium-equivalent content" in grams is calculated to be 0.3 times the rated capacity in ampere-hours.

- 190** Aerosol dispensers shall be provided with protection against inadvertent discharge. Aerosols with a capacity not exceeding 50 ml containing only non-toxic constituents are not subject to the requirements of RID.
- 191** Receptacles, small, with a capacity not exceeding 50 ml, containing only non-toxic constituents are not subject to the requirements of RID.
- 194** The UN number (generic entry) for each of the currently assigned self-reactive substances is given in 2.2.41.4.
- 196** Formulations which in laboratory testing neither detonate in the cavitated state nor deflagrate, which show no effect when heated under confinement and which exhibit no explosive power may be carried under this entry. The formulation must also be thermally stable (i.e. the SADT is 60 °C or higher for a 50 kg package). Formulations not meeting these criteria shall be carried under the provisions of Class 5.2, (see 2.2.52.4).
- 198** Nitrocellulose solutions containing not more than 20% nitrocellulose may be carried as paint or printing ink, as applicable (see UN Nos. 1210, 1263 and 3066).
- 199** Lead compounds which, when mixed in a ratio of 1:1000 with 0.07M hydrochloric acid and stirred for one hour at a temperature of 23 °C ± 2 °C, exhibit a solubility of 5% or less are considered insoluble. See ISO 3711:1990 "Lead chromate pigments and lead chromate - molybdate pigments - Specifications and methods of test".
- 201** Lighters and lighter refills shall comply with the provisions of the country in which they were filled. They shall be provided with protection against inadvertent discharge. The liquid portion of the gas shall not exceed 85% of the capacity of the receptacle at 15 °C. The receptacles, including the closures, shall be capable of withstanding an internal pressure of twice the pressure of the liquefied petroleum gas at 55 °C. The valve mechanisms and ignition devices shall be securely sealed, taped or otherwise fastened or designed to prevent operation or leakage of the contents during carriage. Lighters shall not contain more than 10 g of liquefied petroleum gas. Lighter refills shall not contain more than 65 g of liquefied petroleum gas.
- 203** This entry shall not be used for polychlorinated biphenyls, liquid, UN No. 2315 and polychlorinated biphenyls, solid, UN No. 3432.
- 204** Articles containing smoke-producing substance(s) corrosive according to the criteria for Class 8 shall be labelled with a label conforming to model No. 8.

- 205** This entry shall not be used for UN No. 3155 PENTACHLOROPHENOL.
- 207** Polymeric beads and moulding compounds may be made from polystyrene, poly(methyl methacrylate) or other polymeric material.
- 208** The commercial grade of calcium nitrate fertilizer, when consisting mainly of a double salt (calcium nitrate and ammonium nitrate) containing not more than 10% ammonium nitrate and at least 12% water of crystallization, is not subject to the requirements of RID.
- 210** Toxins from plant, animal or bacterial sources which contain infectious substances, or toxins that are contained in infectious substances, shall be classified in Class 6.2.
- 215** This entry only applies to the technically pure substance or to formulations derived from it having an SADT higher than 75 °C and therefore does not apply to formulations which are self-reactive substances (for self-reactive substances, see 2.2.41.4).
- Homogeneous mixtures containing not more than 35% by mass of azodicarbonamide and at least 65% of inert substance are not subject to the requirements of RID unless criteria of other classes are met.
- 216** Mixtures of solids which are not subject to the requirements of RID and flammable liquids may be carried under this entry without first applying the classification criteria of Class 4.1, provided there is no free liquid visible at the time the substance is loaded or at the time the packaging, wagon or container is closed. Sealed packets containing less than 10 ml of a packing group II or III flammable liquid absorbed into a solid material are not subject to RID provided there is no free liquid in the packet.
- 217** Mixtures of solids which are not subject to the requirements of RID and toxic liquids may be carried under this entry without first applying the classification criteria of Class 6.1, provided there is no free liquid visible at the time the substance is loaded or at the time the packaging, wagon or container is closed. This entry shall not be used for solids containing a packing group I liquid.
- 218** Mixtures of solids which are not subject to the requirements of RID and corrosive liquids may be carried under this entry without first applying the classification criteria of Class 8, provided there is no free liquid visible at the time the substance is loaded or at the time the packaging, wagon or container is closed.
- 219** Genetically modified micro-organisms and genetically modified organisms which meet the definition of an infectious substance and the criteria for inclusion in Class 6.2 in accordance with section 2.2.62 shall be carried as UN Nos. 2814, UN No. 2900 or UN No. 3373, as appropriate.
- 220** Only the technical name of the flammable liquid component of this solution or mixture shall be shown in parentheses immediately following the proper shipping name.
- 221** Substances included under this entry shall not be of packing group I.
- 224** Unless it can be demonstrated by testing that the sensitivity of the substance in its frozen state is no greater than in its liquid state, the substance shall remain liquid during normal transport conditions. It shall not freeze at temperatures above -15 °C.
- 225** Fire extinguishers under this entry may include installed actuating cartridges (cartridges, power device of classification code 1.4C or 1.4S), without changing the classification of Class 2, group A or O according to 2.2.2.1.3 provided the total quantity of deflagrating (propellant) explosives does not exceed 3.2 g per extinguishing unit.
- 226** Formulations of this substance containing not less than 30% non-volatile, non-flammable phlegmatizer are not subject to the requirements of RID.
- 227** When phlegmatized with water and inorganic inert material the content of urea nitrate may not exceed 75% by mass and the mixture shall not be capable of being detonated by the Series 1, type (a), test in the Manual of Tests and Criteria, Part 1.
- 228** Mixtures not meeting the criteria for flammable gases (see 2.2.2.1.5) shall be carried under UN No. 3163.
- 230** This entry applies to cells and batteries containing lithium in any form, including lithium polymer and lithium ion cells and batteries.

Lithium cells and batteries may be carried under this entry if they meet the following provisions:

- (a) Each cell or battery is of the type proved to meet the requirements of each test of the Manual of Tests and Criteria, Part III, sub-section 38.3;
- (b) Each cell and battery incorporates a safety venting device or is designed to preclude a violent rupture under normal conditions of carriage;
- (c) Each cell and battery is equipped with an effective means of preventing external short circuits;

- (d) Each battery containing cells or series of cells connected in parallel is equipped with effective means as necessary to prevent dangerous reverse current flow (e.g. diodes, fuses, etc.).

- 235** This entry applies to articles which contain Class 1 explosive substances and which may also contain dangerous goods of other classes. These articles are used as life-saving vehicle air bag inflators or air bag modules or seat-belt pretensioners.
- 236** Polyester resin kits consist of two components: a base material (Class 3, packing group II or III) and an activator (organic peroxide). The organic peroxide shall be type D, E or F, not requiring temperature control. Packing group shall be II or III, according to the criteria for Class 3, applied to the base material. The quantity limit referred to in Column (7) of Table A of Chapter 3.2 applies to the base material.
- 237** The membrane filters, including paper separators, coating or backing materials, etc., that are present in carriage, shall not be liable to propagate a detonation as tested by one of the tests described in the Manual of Tests and Criteria, Part I, Test series 1 (a).

In addition the competent authority may determine, on the basis of the results of suitable burning rate tests taking account of the standard tests in the Manual of Tests and Criteria, Part III, sub-section 33.2.1, that nitrocellulose membrane filters in the form in which they are to be carried are not subject to the requirements applicable to flammable solids in Class 4.1.

- 238** (a) Batteries can be considered as non-spillable provided that they are capable of withstanding the vibration and pressure differential tests given below, without leakage of battery fluid.
- Vibration test:** The battery is rigidly clamped to the platform of a vibration machine and a simple harmonic motion having an amplitude of 0.8 mm (1.6 mm maximum total excursion) is applied. The frequency is varied at the rate of 1 Hz/min between the limits of 10 Hz and 55 Hz. The entire range of frequencies and return is traversed in  $95 \pm 5$  minutes for each mounting position (direction of vibration) of the battery. The battery is tested in three mutually perpendicular positions (to include testing with fill openings and vents, if any, in an inverted position) for equal time periods.
- Pressure differential test:** Following the vibration test, the battery is stored for six hours at  $24\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 4\text{ }^{\circ}\text{C}$  while subjected to a pressure differential of at least 88 kPa. The battery is tested in three mutually perpendicular positions (to include testing with fill openings and vents, if any, in an inverted position) for at least six hours in each position.
- (b) Non-spillable batteries are not subject to the requirements of RID if, at a temperature of  $55\text{ }^{\circ}\text{C}$ , the electrolyte will not flow from a ruptured or cracked case and there is no free liquid to flow and if, as packaged for carriage, the terminals are protected from short circuit.

- 239** Batteries or cells shall not contain dangerous substances other than sodium, sulphur and/or polysulphides. Batteries or cells shall not be offered for carriage at a temperature such that liquid elemental sodium is present in the battery or cell unless approved and under the conditions established by the competent authority of the country of origin. If the country of origin is not a COTIF Member State, the approval and conditions of carriage shall be recognized by the competent authority of the first COTIF Member State reached by the consignment.

Cells shall consist of hermetically sealed metal casings which fully enclose the dangerous substances and which are so constructed and closed as to prevent the release of the dangerous substances under normal conditions of carriage.

Batteries shall consist of cells secured within and fully enclosed by a metal casing so constructed and closed as to prevent the release of the dangerous substances under normal conditions of carriage.

- 241** The formulation shall be prepared so that it remains homogeneous and does not separate during carriage. Formulations with low nitrocellulose contents and not showing dangerous properties when tested for their liability to detonate, deflagrate or explode when heated under defined confinement by tests of Test series 1 (a), 2 (b) and 2 (c) respectively in the Manual of Tests and Criteria, Part I and not being a flammable solid when tested in accordance with test No. 1 in the Manual of Tests and Criteria, Part III, sub-section 33.2.1.4 (chips, if necessary, crushed and sieved to a particle size of less than 1.25 mm) are not subject to the requirements of RID.
- 242** Sulphur is not subject to the requirements of RID when it has been formed to a specific shape (e.g. prills, granules, pellets, pastilles or flakes).
- 243** Gasoline, motor spirit and petrol for use in spark-ignition engines (e.g. in automobiles, stationary engines and other engines) shall be assigned to this entry regardless of variations in volatility.
- 244** This entry includes e.g. aluminium dross, aluminium skimmings, spent cathodes, spent potliner, and aluminium salt slags.

- 247** Alcoholic beverages containing more than 24% alcohol but not more than 70% by volume, when carried as part of the manufacturing process, may be carried in wooden casks with a capacity of not more than 500 litres deviating from the requirements of Chapter 6.1, on the following conditions:
- (a) The casks shall be checked and tightened before filling;
  - (b) Sufficient ullage (not less than 3%) shall be left to allow for the expansion of the liquid;
  - (c) The casks shall be carried with the bungholes pointing upwards;
  - (d) The casks shall be carried in containers meeting the requirements of the CSC. Each cask shall be secured in custom-made cradles and be wedged by appropriate means to prevent it from being displaced in any way during carriage.
- 249** Ferrocium, stabilized against corrosion, with a minimum iron content of 10% is not subject to the requirements of RID.
- 250** This entry may only be used for samples of chemicals taken for analysis in connection with the implementation of the Convention on the Prohibition of the Development, Production, Stockpiling and Use of Chemical Weapons and on their Destruction. The carriage of substances under this entry shall be in accordance with the chain of custody and security procedures specified by the Organisation for the Prohibition of Chemical Weapons.
- The chemical sample may only be carried providing prior approval has been granted by the competent authority or the Director General of the Organisation for the Prohibition of Chemical Weapons and providing the sample complies with the following provisions:
- (a) It shall be packed according to packing instruction 623 in the ICAO Technical Instructions (see S-3-8 of the Supplement); and
  - (b) During carriage, a copy of the document of approval for transport, showing the quantity limitations and the packing provisions shall be attached to the consignment note.
- 251** The entry CHEMICAL KIT or FIRST AID KIT is intended to apply to boxes, cases etc. containing small quantities of various dangerous goods which are used for medical, analytical or testing purposes. Such kits may not contain dangerous goods for which the code "LQ0" has been indicated in Column (7) of Table A of Chapter 3.2.
- Components shall not react dangerously (see "dangerous reaction" in 1.2.1). The total quantity of dangerous goods in any one kit shall not exceed either 1 l or 1 kg. The packing group assigned to the kit as a whole shall be the most stringent packing group assigned to any individual substance in the kit.
- Kits which are carried on board wagons for first-aid or operating purposes are not subject to the requirements of RID.
- Chemical kits and first aid kits containing dangerous goods in inner packagings which do not exceed the quantity limits applicable to individual substances as specified in Column (7) of Table A of Chapter 3.2 in accordance with the LQ code defined in 3.4.6 may be carried in accordance with Chapter 3.4.
- 252** Provided the ammonium nitrate remains in solution under all conditions of carriage, aqueous solutions of ammonium nitrate, with not more than 0.2% combustible material, in a concentration not exceeding 80%, are not subject to the requirements of RID.
- 266** This substance, when containing less alcohol, water or phlegmatizer than specified, shall not be carried unless specifically authorized by the competent authority (see 2.2.1.1).
- 267** Any explosives, blasting, type C containing chlorates shall be segregated from explosives containing ammonium nitrate or other ammonium salts.
- 270** Aqueous solutions of Class 5.1 inorganic solid nitrate substances are considered as not meeting the criteria of Class 5.1 if the concentration of the substances in solution at the minimum temperature encountered during carriage is not greater than 80% of the saturation limit.
- 271** Lactose or glucose or similar materials, may be used as a phlegmatizer provided that the substance contains not less than 90%, by mass, of phlegmatizer. The competent authority may authorize these mixtures to be classified in Class 4.1 on the basis of a test Series 6 (c) of Section 16 of Part I of the Manual of Tests and Criteria on at least three packages as prepared for carriage. Mixtures containing at least 98%, by mass, of phlegmatizer are not subject to the requirements of RID. Packages containing mixtures with not less than 90%, by mass, of phlegmatizer need not bear a label conforming to model No. 6.1.
- 272** This substance shall not be carried under the provisions of Class 4.1 unless specifically authorized by the competent authority (see UN No. 0143).



- 273** Maneb and maneb preparations stabilized against self-heating need not be classified in Class 4.2 when it can be demonstrated by testing that a cubic volume of 1 m<sup>3</sup> of substance does not self-ignite and that the temperature at the centre of the sample does not exceed 200 °C, when the sample is maintained at a temperature of not less than 75 °C ± 2 °C for a period of 24 hours.
- 274** The provisions of 3.1.2.8 apply.
- 278** These substances shall not be classified and carried unless authorized by the competent authority on the basis of results from Series 2 tests and a Series 6 (c) test of Part I of the Manual of Tests and Criteria on packages as prepared for carriage (see 2.2.1.1). The competent authority shall assign the packing group on the basis of 2.2.3 criteria and the package type used for the Series 6 (c) test.
- 279** The substance is assigned to this classification or packing group based on human experience rather than the strict application of classification criteria set out in RID.
- 280** This entry applies to articles which are used as life-saving vehicle air bag inflators, or air bag modules or seat-belt pretensioners and which contain dangerous goods of Class 1 or dangerous goods of other classes and when carried as component parts and when these articles as presented for carriage have been tested in accordance with Test series 6 (c) of Part I of the Manual of Tests and Criteria, with no explosion of the device, no fragmentation of device casing or pressure vessel, and no projection hazard nor thermal effect which would significantly hinder fire-fighting or other emergency response efforts in the immediate vicinity.
- 282** Suspensions with a flash-point of not more than 61 °C, shall bear a label conforming to model No. 3.
- 283** Articles, containing gas, intended to function as shock absorbers, including impact energy-absorbing devices, or pneumatic springs are not subject to the requirements of RID provided:
- (a) Each article has a gas space capacity not exceeding 1.6 litres and a charge pressure not exceeding 280 bar where the product of the capacity (litres) and charge pressure (bars) does not exceed 80 (i.e. 0.5 litres gas space and 160 bar charge pressure, 1 litre gas space and 80 bar charge pressure, 1.6 litres gas space and 50 bar charge pressure, 0.28 litres gas space and 280 bar charge pressure);
  - (b) Each article has a minimum burst pressure of 4 times the charge pressure at 20 °C for products not exceeding 0.5 litres gas space capacity and 5 times charge pressure for products greater than 0.5 litres gas space capacity;
  - (c) Each article is manufactured from material which will not fragment upon rupture;
  - (d) Each article is manufactured in accordance with a quality assurance standard acceptable to the competent authority; and
  - (e) The design type has been subjected to a fire test demonstrating that the article relieves its pressure by means of a fire degradable seal or other pressure relief device, such that the article will not fragment and that the article does not rocket.
- See also 1.1.3.2 (d) for equipment used for the operation of the vehicle.
- 284** An oxygen generator, chemical, containing oxidizing substances shall meet the following conditions:
- (a) The generator when containing an explosive actuating device shall only be carried under this entry when excluded from Class 1 in accordance with the NOTE under paragraph 2.2.1.1 (b);
  - (b) The generator, without its packaging, shall be capable of withstanding a 1.8 m drop test onto a rigid, non-resilient, flat and horizontal surface, in the position most likely to cause damage, without loss of its contents and without actuation;
  - (c) When a generator is equipped with an actuating device, it shall have at least two positive means of preventing unintentional actuation.
- 286** Nitrocellulose membrane filters covered by this entry, each with a mass not exceeding 0.5 g, are not subject to the requirements of RID when contained individually in an article or a sealed packet.
- 288** These substances shall not be classified and carried unless authorized by the competent authority on the basis of results from Series 2 tests and a Series 6 (c) test of Part I of the Manual of tests and Criteria on packages as prepared for carriage (see 2.2.1.1).
- 289** Air bags or seat-belts installed in vehicles or in completed vehicle components such as steering columns, door panels, seats, etc. are not subject to the requirements of RID.
- 290** When this material meets the definitions and criteria of other classes as defined in Part 2, it shall be classified in accordance with the predominant subsidiary risk. Such material shall be declared under the proper shipping name and UN number appropriate for the material in that predominant Class, with the addition of the name applicable to this material according to Column (2) of Table A of Chapter 3.2, and shall be carried in accordance with the provisions applicable to that UN number. In addition, all other requirements specified in 2.2.7.9.1 shall apply, except 5.2.1.7.2.



- 291** Flammable liquefied gases shall be contained within refrigerating machine components. These components shall be designed and tested to at least three times the working pressure of the machinery. The refrigerating machines shall be designed and constructed to contain the liquefied gas and preclude the risk of bursting or cracking of the pressure retaining components during normal conditions of carriage. Refrigerating machines and refrigerating-machine components are not subject to the requirements of RID if they contain less than 12 kg of gas.
- 292** Only mixtures with not more than 23.5% oxygen may be carried under this entry. A label conforming to model No. 5.1 is not required for any concentrations within this limit.
- 293** The following definitions apply to matches:
- (a) Fusee matches are matches the heads of which are prepared with a friction-sensitive igniter composition and a pyrotechnic composition which burns with little or no flame, but with intense heat;
  - (b) Safety matches are matches which are combined with or attached to the box, book or card that can be ignited by friction only on a prepared surface;
  - (c) Strike anywhere matches are matches that can be ignited by friction on a solid surface;
  - (d) Wax Vesta matches are matches that can be ignited by friction either on a prepared surface or on a solid surface.
- 295** Batteries need not be individually marked and labelled if the pallet bears the appropriate mark and label.
- 296** These entries apply to life-saving appliances such as life rafts, personal flotation devices and self-inflating slides. UN No. 2990 applies to self-inflating appliances and UN No. 3072 applies to life-saving appliances that are not self-inflating. Life-saving appliances may contain:
- (a) Signal devices (Class 1) which may include smoke and illumination signal flares packed in packagings that prevent them from being inadvertently activated;
  - (b) For UN No. 2990 only, cartridges, power device of Division 1.4, compatibility group S, may be contained for purposes of the self-inflating mechanism and provided that the quantity of explosives per appliance does not exceed 3.2 g;
  - (c) Class 2 compressed gases, group A or O, according to 2.2.2.1.3;
  - (d) Electric storage batteries (Class 8) and lithium batteries (Class 9);
  - (e) First aid kits or repair kits containing small quantities of dangerous goods (e.g. substances of Class 3, 4.1, 5.2, 8 or 9); or
  - (f) "Strike anywhere" matches packed in packagings that prevent them from being inadvertently activated.
- 298** Solutions with a flash point of 61 °C or less shall bear a label conforming to model No 3.
- 300** Fish meal or fish scrap shall not be loaded if the temperature at the time of loading exceeds 35 °C or 5 °C above the ambient temperature whichever is higher.
- 302** In the proper shipping name, the word "UNIT" means:  
a wagon;  
a container; or  
a tank.
- Fumigated wagons, containers and tanks are only subject to the provisions of 5.5.2.
- 303** The classification of these receptacles (UN No. 2037) shall be based on the gases contained therein and in accordance with the provisions of 2.2.2.
- 304** Batteries, dry, containing corrosive electrolyte which will not flow out of the battery if the battery case is cracked are not subject to the requirements of RID provided the batteries are securely packed and protected against short-circuits. Examples of such batteries are: alkali-manganese, zinc-carbon, nickel-metal hydride and nickel-cadmium batteries.
- 305** These substances are not subject to the requirements of RID when in concentrations of not more than 50 mg/kg.
- 306** This entry may only be used for substances that do not exhibit explosive properties of Class 1 when tested in accordance to Test Series 1 and 2 of Class 1 (see Manual of Tests and Criteria, Part I).
- 307** This entry may only be used for uniform mixtures containing ammonium nitrate as the main ingredient within the following composition limits:
- (a) Not less than 90% ammonium nitrate with not more than 0.2% total combustible/organic material calculated as carbon and with added matter, if any, which is inorganic and inert towards ammonium nitrate; or

- (b) Less than 90% but more than 70% ammonium nitrate with other inorganic materials or more than 80% but less than 90% ammonium nitrate mixed with calcium carbonate and/or dolomite and not more than 0.4% total combustible/organic material calculated as carbon; or
  - (c) Nitrogen type ammonium nitrate based fertilizers containing mixtures of ammonium nitrate and ammonium sulphate with more than 45% but less than 70% ammonium nitrate and not more than 0.4% total combustible/organic material calculated as carbon such that the sum of the percentage compositions of ammonium nitrate and ammonium sulphate exceeds 70%.
- 309** This entry applies to non sensitised emulsions, suspensions and gels consisting primarily of a mixture of ammonium nitrate and a fuel phase, intended to produce a Type E blasting explosive only after further processing prior to use. The mixture typically has the following composition: 60 - 85% ammonium nitrate; 5 - 30% water; 2 - 8% fuel; 0.5 - 4% emulsifier or thickening agent; 0 - 10% soluble flame suppressants and trace additives. Other inorganic nitrate salts may replace part of the ammonium nitrate. These substances shall pass Test Series 8 of the Manual of Tests and Criteria, Part I, Section 18.
- 310** The testing requirements in sub-section 38.3 of the Manual of Tests and Criteria do not apply to production runs consisting of not more than 100 lithium cells and batteries, or to pre-production prototypes of lithium cells and batteries when these prototypes are carried for testing, if:
- (a) the cells and batteries are carried in an outer packaging that is a metal, plastics or plywood drum or a metal, plastics or wooden box and that meets the criteria for packing group I; and
  - (b) each cell and battery is individually packed in an inner packaging inside an outer packaging and is surrounded by cushioning material that is non-combustible, and non-conductive.
- 311** Substances shall not be carried under this entry unless approved by the competent authority on the basis of the results of appropriate tests according to Part I of the Manual of Tests and Criteria. Packaging shall ensure that the percentage of diluent does not fall below that stated in the competent authority approval, at any time during carriage.
- 313** Substances and mixtures meeting the criteria for Class 8 shall bear a subsidiary risk label conforming to model No. 8 (see 5.2.2.2.2).
- 314** (a) These substances are liable to exothermic decomposition at elevated temperatures. Decomposition can be initiated by heat or by impurities (e.g. powdered metals (iron, manganese, cobalt, magnesium) and their compounds);
- (b) During the course of carriage, these substances shall be shaded from direct sunlight and all sources of heat and be placed in adequately ventilated areas.
- 315** This entry shall not be used for Class 6.1 substances which meet the inhalation toxicity criteria for packing group I described in 2.2.61.1.8.
- 316** This entry applies only to calcium hypochlorite, dry or hydrated, when carried in non friable tablet form.
- 317** "Fissile-excepted" applies only to those packages complying with 6.4.11.2.
- 318** For the purposes of documentation, the proper shipping name shall be supplemented with the technical name (see 3.1.2.8). When the infectious substances to be carried are unknown, but suspected of meeting the criteria for inclusion in category A and assignment to UN No. 2814 or 2900, the words "suspected category A infectious substance" shall be shown, in parentheses, following the proper shipping name on the consignment note.
- 319** This entry applies to human or animal material including, but not limited to, excreta, secretions, blood and its components, tissue and tissue fluids, and body parts being carried for purposes such as research, diagnosis, investigational activities, disease treatment or prevention. Substances packed and packages marked in accordance with packing instruction P650 are not subject to any other requirements of RID.
- 320** It is intended that this entry will be deleted from RID on 1 January 2007. Irrespective of 2.1.2, in the interim period, this entry or the appropriate generic entry may be used.
- 321** These storage systems shall always be considered as containing hydrogen.
- 322–499** (Reserved)
- 500** UN No. 3064 nitroglycerin, solution in alcohol with more than 1% but not more than 5% nitroglycerin, packed in accordance with packing instruction P300 of 4.1.4.1, is a substance of Class 3.
- 501** For naphthalene, molten, see UN No. 2304.
- 502** UN No. 2006 plastics, nitrocellulose-based, self-heating, n.o.s., and 2002 celluloid scrap are substances of Class 4.2.

- 503** For phosphorus, white or yellow, molten, see UN No. 2447.
- 504** UN No. 1847 potassium sulphide, hydrated with not less than 30% water of crystallization, UN No. 1849 sodium sulphide, hydrated with not less than 30% water of crystallization and UN No. 2949 sodium hydrosulphide with not less than 25% water of crystallization are substances of Class 8.
- 505** UN No. 2004 magnesium diamide is a substance of Class 4.2.
- 506** Alkaline earth metals and alkaline earth metal alloys in pyrophoric form are substances of Class 4.2.  
UN No. 1869 magnesium or magnesium alloys containing more than 50% magnesium as pellets, turnings or ribbons, are substances of Class 4.1.
- 507** UN No. 3048 aluminium phosphide pesticides, with additives inhibiting the emission of toxic flammable gases are substances of Class 6.1.
- 508** UN No. 1871 titanium hydride and UN No. 1437 zirconium hydride are substances of Class 4.1. UN No. 2870 aluminium borohydride is a substance of Class 4.2.
- 509** UN No. 1908 chlorite solution is a substance of Class 8.
- 510** UN No. 1755 chromic acid solution is a substance of Class 8.
- 511** UN No. 1625 mercuric nitrate, UN No. 1627 mercurous nitrate and UN No. 2727 thallium nitrate are substances of Class 6.1. Thorium nitrate, solid, uranyl nitrate hexahydrate solution and uranyl nitrate, solid are substances of Class 7.
- 512** UN No. 1730 antimony pentachloride, liquid, UN No. 1731 antimony pentachloride solution, UN No. 1732 antimony pentafluoride and UN No. 1733 antimony trichloride are substances of Class 8.
- 513** UN No. 0224 barium azide, dry or wetted with less than 50% water, by mass, is not permitted for carriage by rail. UN No. 1571 barium azide, wetted with not less than 50% water, by mass, is a substance of Class 4.1. UN No. 1854 barium alloys, pyrophoric, are substances of Class 4.2. UN No. 1445 barium chlorate, solid, UN No. 1446 barium nitrate, UN No. 1447 barium perchlorate, solid, UN No. 1448 barium permanganate, UN No. 1449 barium peroxide, UN No. 2719 barium bromate, UN No. 2741 barium hypochlorite with more than 22% available chlorine, UN No. 3405 barium chlorate, solution and UN No. 3406 barium perchlorate, solution, are substances of Class 5.1. UN No. 1565 barium cyanide and UN No. 1884 barium oxide are substances of Class 6.1.
- 514** UN No. 2464 beryllium nitrate is a substance of Class 5.1.
- 515** UN No. 1581 chloropicrin and methyl bromide mixture and UN No. 1582 chloropicrin and methyl chloride mixture are substances of Class 2.
- 516** UN No. 1912 methyl chloride and methylene chloride mixture is a substance of Class 2.
- 517** UN No. 1690 sodium fluoride, solid, UN No. 1812 potassium fluoride, solid, UN No. 2505 ammonium fluoride, UN No. 2674 sodium fluorosilicate, UN No. 2856 fluorosilicates, n.o.s., UN No. 3415 sodium fluoride, solution and UN No. 3422 potassium fluoride, solution, are substances of Class 6.1.
- 518** UN No. 1463 chromium trioxide, anhydrous (chromic acid, solid) is a substance of Class 5.1.
- 519** UN No. 1048 hydrogen bromide, anhydrous, is a substance of Class 2.
- 520** UN No. 1050 hydrogen chloride, anhydrous, is a substance of Class 2.
- 521** Solid chlorites and hypochlorites are substances of Class 5.1.
- 522** UN No. 1873 perchloric acid aqueous solution with more than 50% but not more than 72% pure acid, by mass are substances of Class 5.1. Perchloric acid solutions containing more than 72% pure acid, by mass, or mixtures of perchloric acid with any liquid other than water, are not to be accepted for carriage.
- 523** UN No. 1382 anhydrous potassium sulphide and UN No. 1385 anhydrous sodium sulphide and their hydrates with less than 30% water of crystallization, and UN No. 2318 sodium hydrosulphide with less than 25% water of crystallization are substances of Class 4.2.
- 524** UN No. 2858 finished zirconium products of a thickness of 18 µm or more are substances of Class 4.1.
- 525** Solutions of inorganic cyanides with a total cyanide ion content of more than 30% shall be classified in packing group I, solutions with a total cyanide ion content of more than 3% and not more than 30% in packing group II and solutions with a cyanide ion content of more than 0.3% and not more than 3% in packing group III.

- 526 UN No. 2000 celluloid is assigned to Class 4.1.
- 527 (Reserved)
- 528 UN No. 1353 fibres or fabrics impregnated with weakly nitrated cellulose, non-self heating are articles of Class 4.1.
- 529 UN No. 0135 mercury fulminate is not permitted for carriage by rail. Mercurous chloride (calomel) is a substance of Class 9 (UN No. 3077).
- 530 UN No. 3293 hydrazine, aqueous solution with not more than 37% hydrazine, by mass, is a substance of Class 6.1.
- 531 Mixtures having a flash-point below 23 °C and containing more than 55% nitrocellulose, whatever its nitrogen content or containing not more than 55% nitrocellulose with a nitrogen content above 12.6% (by dry mass), are substances of Class 1 (see UN Nos. 0340 or 0342) or of Class 4.1.
- 532 UN No. 2672 ammonia solution containing not less than 10% but not more than 35% ammonia is a substance of Class 8.
- 533 UN No. 1198 formaldehyde solutions, flammable are substances of Class 3. Formaldehyde solutions, non-flammable, with less than 25% formaldehyde are not subject to the requirements of RID.
- 534 While in some climatic conditions, petrol (gasoline) may have a vapour pressure at 50 °C of more than 110 kPa (1.10 bar) but not more than 150 kPa (1.50 bar) it is to continue to be considered as a substance having a vapour pressure at 50 °C of not more than 110 kPa (1.10 bar).
- 535 UN No. 1469 lead nitrate, UN No. 1470 lead perchlorate, solid and UN No. 3408 lead perchlorate, solution are substances of Class 5.1.
- 536 For naphthalene, solid, see UN No. 1334.
- 537 UN No. 2869 titanium trichloride mixture, not pyrophoric, is a substance of Class 8.
- 538 For sulphur (in the solid state), see UN No. 1350.
- 539 Solutions of isocyanates having a flash-point of not less than 23 °C are substances of Class 6.1.
- 540 UN No. 1326 hafnium powder, wetted, UN No. 1352 titanium powder, wetted or UN No. 1358 zirconium powder, wetted, with not less than 25% water, are substances of Class 4.1.
- 541 Nitrocellulose mixtures with a water content, alcohol content or plasticizer content lower than the stated limits are substances of Class 1.
- 542 Talc containing tremolite and/or actinolite is covered by this entry.
- 543 UN No. 1005 ammonia, anhydrous, UN No. 3318 ammonia solution with more than 50% ammonia and UN No. 2073 ammonia solution, with more than 35% but not more than 50% ammonia, are substances of Class 2. Ammonia solutions with not more than 10% ammonia are not subject to the requirements of RID.
- 544 UN No. 1032 dimethylamine, anhydrous, UN No. 1036 ethylamine, UN No. 1061 methylamine, anhydrous and UN No. 1083 trimethylamine, anhydrous, are substances of Class 2.
- 545 UN No. 0401 dipicryl sulphide, wetted with less than 10% water by mass is a substance of Class 1.
- 546 UN No. 2009 zirconium, dry, finished sheets, strip or coiled wire, in thicknesses of less than 18 µm, is a substance of Class 4.2. Zirconium, dry, finished sheets, strip or coiled wire, in thicknesses of 254 µm or more, is not subject to the requirements of RID.
- 547 UN No. 2210 maneb or UN No. 2210 maneb preparations in self-heating form are substances of Class 4.2.
- 548 Chlorosilanes which, in contact with water, emit flammable gases, are substances of Class 4.3.
- 549 Chlorosilanes having a flash-point of less than 23 °C and which, in contact with water, do not emit flammable gases are substances of Class 3. Chlorosilanes having a flash-point equal to or greater than 23 °C and which, in contact with water, do not emit flammable gases are substances of Class 8.
- 550 UN No. 1333 cerium in slabs, rods or ingots is a substance of Class 4.1.
- 551 Solutions of these isocyanates having a flash-point below 23 °C are substances of Class 3.

- 552** Metals and metal alloys in powdered or other flammable form, liable to spontaneous combustion, are substances of Class 4.2. Metals and metal alloys in powdered or other flammable form which, in contact with water, emit flammable gases are substances of Class 4.3.
- 553** This mixture of hydrogen peroxide and peroxyacetic acid shall, in laboratory testing (see Manual of Tests and Criteria, Part II, section 20), neither detonate in the cavitated state nor deflagrate at all and shall show no effect when heated under confinement nor any explosive power. The formulation shall be thermally stable (self-accelerating decomposition temperature 60 °C or higher for a 50 kg package), and a liquid compatible with peroxyacetic acid shall be used for desensitization. Formulations not meeting these criteria are to be regarded as substances of Class 5.2 (see Manual of Tests and Criteria, Part II, paragraph 20.4.3 (g)).
- 554** Metal hydrides which, in contact with water, emit flammable gases are substances of Class 4.3. UN No. 2870 aluminium borohydride or UN No. 2870 aluminium borohydride in devices is a substance of Class 4.2.
- 555** Dust and powder of metals in non-spontaneously combustible form, non-toxic which nevertheless, in contact with water, emit flammable gases, are substances of Class 4.3.
- 556** Organometallic compounds and their solutions which ignite spontaneously are substances of Class 4.2. Flammable solutions with organometallic compounds in concentrations which, in contact with water, neither emit flammable gases in dangerous quantities nor ignite spontaneously are substances of Class 3.
- 557** Dust and powder of metals in pyrophoric form are substances of Class 4.2.
- 558** Metals and metal alloys in pyrophoric form are substances of Class 4.2. Metals and metal alloys which, in contact with water, do not emit flammable gases and are not pyrophoric or self-heating, but which are easily ignited, are substances of Class 4.1.
- 559** Mixtures of a hypochlorite with an ammonium salt are not to be accepted for carriage. UN No. 1791 hypochlorite solution is a substance of Class 8.
- 560** UN No. 3257 elevated temperature liquid, n.o.s., at or above 100 °C and, for a substance with a flash-point, below its flash-point (including molten metals and molten salts) is a substance of Class 9.
- 561** Chloroformates having predominantly corrosive properties are substances of Class 8.
- 562** Spontaneously combustible organometallic compounds are substances of Class 4.2. Water-reactive organometallic compounds, flammable, are substances of Class 4.3.
- 563** UN No. 1905 selenic acid is a substance of Class 8.
- 564** UN No. 2443 vanadium oxytrichloride, UN No. 2444 vanadium tetrachloride and UN No. 2475 vanadium trichloride are substances of Class 8.
- 565** Unspecified wastes resulting from medical/veterinary treatment of humans/animals or from biological research, and which are unlikely to contain substances of Class 6.2 shall be assigned to this entry. Decontaminated clinical wastes or wastes resulting from biological research which previously contained infectious substances are not subject to the requirements of Class 6.2.
- 566** UN No. 2030 hydrazine aqueous solution, with more than 37% hydrazine, by mass, is a substance of Class 8.
- 567** Mixtures containing more than 21% oxygen by volume shall be classified as oxidizing.
- 568** Barium azide with a water content lower than the stated limit is a substance of Class 1, UN No. 0224 and is not permitted for carriage by rail.
- 569–579** (Reserved)
- 580** Tank-wagons, specialized wagons and specially equipped wagons for carriage in bulk shall bear on both sides the mark referred to in 5.3.3. Tank-containers, portable tanks, special containers and specially equipped containers for carriage in bulk shall bear this mark on both sides and at each end.
- 581** This entry covers mixtures of methylacetylene and propadiene with hydrocarbons, which as
- Mixture P1, contain not more than 63% methylacetylene and propadiene by volume and not more than 24% propane and propylene by volume, the percentage of C<sub>4</sub>-saturated hydrocarbons being not less than 14% by volume; and as
- Mixture P2, contain not more than 48% methylacetylene and propadiene by volume and not more than

50% propane and propylene by volume, the percentage of C<sub>4</sub>-saturated hydrocarbons being not less than 5% by volume,

as well as mixtures of propadiene with 1 to 4% methylacetylene.

When relevant, in order to meet the requirements for the consignment note (5.4.1.1), the term "Mixture P1" or "Mixture P2" may be used as technical name.

**582** This entry covers, inter alia, mixtures of gases indicated by the letter R ..., which as

Mixture F1, have a vapour pressure at 70 °C not exceeding 1.3 MPa (13 bar) and a density at 50 °C not lower than that of dichlorofluoromethane (1.30 kg/l);

Mixture F2, have a vapour pressure at 70 °C not exceeding 1.9 MPa (19 bar) and a density at 50 °C not lower than that of dichlorodifluoromethane (1.21 kg/l);

Mixture F3, have a vapour pressure at 70 °C not exceeding 3 MPa (30 bar) and a density at 50 °C not lower than that of chlorodifluoromethane (1.09 kg/l).

**NOTE:** Trichlorofluoromethane (refrigerant gas R 11), 1,1,2-trichloro-1,2,2-trifluoroethane (refrigerant gas R 113), 1,1,1-trichloro-2,2,2-trifluoroethane (refrigerant gas R 113a), 1-chloro-1,2,2-trifluoroethane (refrigerant gas R 133) and 1-chloro-1,1,2-trifluoroethane (refrigerant gas R 133 b) are not substances of Class 2. They may, however, enter into the composition of mixtures F1 to F3.

When relevant, in order to meet the requirements for the consignment note (5.4.1.1), the term "Mixture F1", "Mixture F2" or "Mixture F3" may be used as technical name.

**583** This entry covers, inter alia, mixtures which as

Mixture A, have a vapour pressure at 70 °C not exceeding 1.1 MPa (11 bar) and a density at 50 °C not lower than 0.525 kg/l;

Mixture A01, have a vapour pressure at 70 °C not exceeding 1.6 MPa (16 bar) and a relative density at 50 °C not lower than 0.516 kg/l;

Mixture A02, have a vapour pressure at 70 °C not exceeding 1.6 MPa (16 bar) and a relative density at 50 °C not lower than 0.505 kg/l;

Mixture A0, have a vapour pressure at 70 °C not exceeding 1.6 MPa (16 bar) and a density at 50 °C not lower than 0.495 kg/l;

Mixture A1, have a vapour pressure at 70 °C not exceeding 2.1 MPa (21 bar) and a density at 50 °C not lower than 0.485 kg/l;

Mixture B1, have a vapour pressure at 70 °C not exceeding 2.6 MPa (26 bar) and a relative density at 50 °C not lower than 0.474 kg/l;

Mixture B2, have a vapour pressure at 70 °C not exceeding 2.6 MPa (26 bar) and a relative density at 50 °C not lower than 0.463 kg/l;

Mixture B, have a vapour pressure at 70 °C not exceeding 2.6 MPa (26 bar) and a density at 50 °C not lower than 0.450 kg/l;

Mixture C, have a vapour pressure at 70 °C not exceeding 3.1 MPa (31 bar) and a relative density at 50 °C not lower than 0.440 kg/l.

When relevant, in order to meet the requirements for the consignment note (5.4.1.1), the following terms may be used as technical name:

- "Mixture A" or "Butane";
- "Mixture A01" or "Butane";
- "Mixture A02" or "Butane";
- "Mixture A0" or "Butane";
- "Mixture A1";
- "Mixture B1";
- "Mixture B2";
- "Mixture B";
- "Mixture C" or "Propane".

For carriage in tanks, the trade names "butane" or "propane" may be used only as a complement.



- 584** This gas is not subject to the requirements of RID when:
- it is in the gaseous state;
  - it contains not more than 0.5% air;
  - it is contained in metal capsules (sodors, sparklets) free from defects which may impair their strength;
  - the leakproofness of the closure of the capsule is ensured;
  - a capsule contains not more than 25 g of this gas;
  - a capsule contains not more than 0.75 g of this gas per cm<sup>3</sup> of capacity.
- 585** Cinnabar is not subject to the requirements of RID.
- 586** Hafnium, titanium and zirconium powders shall contain a visible excess of water. Hafnium, titanium and zirconium powders, wetted, mechanically produced, of a particle size of 53 µm and over, or chemically produced, of a particle size of 840 µm and over, are not subject to the requirements of RID.
- 587** Barium stearate and barium titanate are not subject to the requirements of RID.
- 588** Solid hydrated forms of aluminium bromide and aluminium chloride are not subject to the requirements of RID.
- 589** Calcium hypochlorite mixtures, dry, containing not more than 10% available chlorine are not subject to the requirements of RID.
- 590** Ferric chloride hexahydrate is not subject to the requirements of RID.
- 591** Lead sulphate with not more than 3% free acid is not subject to the requirements of RID.
- 592** Uncleaned empty packagings (including empty IBCs and large packagings), empty tank-wagons, empty demountable tanks, empty portable tanks, empty tank-containers and empty small containers which have contained this substance are not subject to the requirements of RID.
- 593** This gas, intended for the cooling of e.g. medical or biological specimens, if contained in double wall receptacles which comply with the provisions of packing instruction P203 (12) of 4.1.4.1 is not subject to the requirements of RID.
- 594** The following articles, manufactured and filled according to the regulations of the manufacturing State and packaged in strong outer packagings, are not subject to the requirements of RID:
- UN No. 1044 fire extinguishers provided with protection against inadvertent discharge;
  - UN No. 3164 articles, pressurized pneumatic or hydraulic, designed to withstand stresses greater than the internal gas pressure by virtue of transmission of force, intrinsic strength or construction.
- 596** Cadmium pigments, such as cadmium sulphides, cadmium sulphoselenides and cadmium salts of higher fatty acids (e.g. cadmium stearate), are not subject to the requirements of RID.
- 597** Acetic acid solutions with not more than 10% pure acid by mass, are not subject to the requirements of RID.
- 598** The following are not subject to the requirements of RID:
- (a) New storage batteries when:
- they are secured in such a way that they cannot slip, fall or be damaged;
  - they are provided with carrying devices, unless they are suitably stacked, e.g. on pallets;
  - there are no dangerous traces of alkalis or acids on the outside;
  - they are protected against short circuits.
- (b) Used storage batteries when:
- their cases are undamaged;
  - they are secured in such a way that they cannot leak, slip, fall or be damaged, e.g. by stacking on pallets;
  - there are no dangerous traces of alkalis or acids on the outside of the articles;
  - they are protected against short circuits.
- "Used storage batteries" means storage batteries carried for recycling at the end of their normal service life.
- 599** Manufactured articles or instruments containing not more than 1 kg of mercury are not subject to the requirements of RID.
- 600** Vanadium pentoxide, fused and solidified, is not subject to the requirements of RID.



- 601** Pharmaceutical products ready for use, e.g. cosmetics, drugs and medicines, which are substances manufactured and packed in packagings of a type intended for retail sale or distribution for personal or household consumption are not subject to the requirements of RID.
- 602** Phosphorus sulphides which are not free from yellow and white phosphorus are not to be accepted for carriage.
- 603** Anhydrous hydrogen cyanide not meeting the description for UN No. 1051 or UN No. 1614 is not to be accepted for carriage. Hydrogen cyanide (hydrocyanic acid) containing less than 3% water is stable, if the pH-value is  $2.5 \pm 0.5$  and the liquid is clear and colourless.
- 604** Ammonium bromate and its aqueous solutions and mixtures of a bromate with an ammonium salt are not to be accepted for carriage.
- 605** Ammonium chlorate and its aqueous solutions and mixtures of a chlorate with an ammonium salt are not to be accepted for carriage.
- 606** Ammonium chlorite and its aqueous solutions and mixtures of a chlorite with an ammonium salt are not to be accepted for carriage.
- 607** Mixtures of potassium nitrate and sodium nitrite with an ammonium salt are not to be accepted for carriage.
- 608** Ammonium permanganate and its aqueous solutions and mixtures of a permanganate with an ammonium salt are not to be accepted for carriage.
- 609** Tetranitromethane not free from combustible impurities is not to be accepted for carriage.
- 610** The carriage of this substance, when it contains more than 45% hydrogen cyanide is prohibited.
- 611** Ammonium nitrate containing more than 0.2% combustible substances (including any organic substance calculated as carbon) is not to be accepted for carriage unless it is a constituent of a substance or article of Class 1.
- 612** (Reserved)
- 613** Chloric acid solution containing more than 10% chloric acid and mixtures of chloric acid with any liquid other than water is not to be accepted for carriage.
- 614** 2,3,7,8-tetrachlorodibenzo-p-dioxin (TCDD) in concentrations considered highly toxic according to the criteria in 2.2.61.1 is not to be accepted for carriage.
- 615** (Reserved)
- 616** Substances containing more than 40% liquid nitric esters shall satisfy the exudation test specified in 2.3.1.
- 617** In addition to the type of explosive, the commercial name of the particular explosive shall be marked on the package and shall be specified in the consignment note.
- 618** In receptacles containing 1,2-butadiene, the oxygen concentration in the gaseous phase shall not exceed  $50 \text{ ml/m}^3$ .
- ~~**619–**~~  
~~**622**~~ (Reserved)
- 623** UN No. 1829 sulphur trioxide shall be inhibited. Sulphur trioxide, 99.95% pure or above, shall not be accepted for carriage by rail. Sulphur dioxide, at least 99.95% pure may be carried by road without inhibitor in tanks, provided its temperature is maintained at  $32.5^\circ\text{C}$  or above.
- 625** Packages containing these articles shall be clearly marked as follows: "UN 1950 AEROSOLS".
- ~~**626–**~~  
~~**631**~~ (Reserved)
- 632** Considered to be spontaneously flammable (pyrophoric).
- 633** Packages and small containers containing this substance shall bear the following marking: "KEEP AWAY FROM ANY SOURCE OF IGNITION". This marking shall be in an official language of the forwarding country, and also, if that language is not English, French, German or Italian, in English, French, German or Italian, unless any international tariffs or agreements concluded between the railways concerned provide otherwise.

- 634** Packages containing substances carried in refrigerated liquid nitrogen shall, in addition, bear a label conforming to model No. 2.2.
- 635** Packages containing these articles need not bear a label conforming to model No. 9 unless the article is fully enclosed by packaging, crates or other means that prevent the ready identification of the article.
- 636** (a) Used lithium cells and batteries collected and presented for carriage for disposal between the consumer collecting point and the intermediate processing facility, together with other non-lithium cells or batteries or alone, are not subject to the other provisions of RID if they meet the following conditions:  
 (i) The gross mass of each lithium cell or battery does not exceed 250 g;  
 (ii) The provisions of packing instruction P903b (2) are complied with.  
 (b) Cells contained in equipment shall not be capable of being discharged during carriage to the extent that the open circuit voltage falls below 2 volts or two thirds of the voltage of the undischarged cell, whichever is the lower.  
 (c) Packages containing used cells or batteries in unmarked packagings shall bear the inscription: "Used lithium cells".
- 637** Genetically modified micro-organisms are those which are not dangerous for humans and animals, but which could alter animals, plants, microbiological substances and ecosystems in such a way as cannot occur naturally.
- Genetically modified micro-organisms which have received a consent for deliberate release into the environment<sup>1</sup> are not subject to the requirements of Class 9.
- Live vertebrate or invertebrate animals shall not be used to carry these substances classified under this UN number unless the substance can be carried in no other way.
- 638** Substances related to self-reactive substances (see 2.2.41.1.19).
- 639** See 2.2.2.3, classification code 2F, UN No. 1965, Note 2.
- 640** The physical and technical characteristics mentioned in column (2) of Table A of Chapter 3.2 determine different tank codes for the carriage of substances of the same packing group in RID tanks.
- In order to identify these physical and technical characteristics of the product carried in the tank, the following shall be added, to the particulars required in the consignment note, only in case of carriage in RID tanks:
- "Special provision 640X" where "X" is the applicable capital letter appearing after the reference to special provision 640 in column (6) of Table A of Chapter 3.2.
- These particulars may, however, be dispensed with in the case of carriage in the type of tank which, for substances of a specific packing group of a specific UN number, meets at least the most stringent requirements.
- 642** Except as authorized under 1.1.4.2, this entry of the UN Model Regulations shall not be used for the carriage of fertilizer ammoniating solutions with free ammonia.
- 643** Stone or aggregate asphalt mixture is not subject to the requirements for Class 9.
- 644** This substance is admitted for carriage provided that:  
 1. The pH is between 5 and 7 measured in an aqueous solution of 10% of the substance carried;  
 2. The solution does not contain more than 0.2% combustible material or chlorine compounds in quantities such that the chlorine level exceeds 0.02%.
- 645** The classification code as mentioned in Column (3b) of Table A of Chapter 3.2 shall be used only with the approval of the competent authority of a Member State of COTIF prior to carriage.
- 646** Carbon made by steam activation process is not subject to the requirements of RID.
- 647** The carriage of vinegar and acetic acid food grade with not more than 25% pure acid by mass is subject only to the following requirements:  
 (a) Packagings, including IBCs and large packagings, and tanks shall be manufactured from stainless steel or plastic material which is permanently resistant to corrosion of vinegar/acetic acid food grade;

<sup>1</sup> See in particular Part C of Directive 2001/18/EC of the European Parliament and of the Council on the deliberate release into the environment of genetically modified organisms and repealing Council Directive 90/220/EEC (Official Journal of the European Communities, No. L 106, of 17 April 2001, pp. 8-14), which sets out the authorization procedures for the European Community.

- (b) Packagings, including IBCs and large packagings, and tanks shall be subjected to a visual inspection by the owner at least once a year. The results of the inspections shall be recorded and the records kept for at least one year. Damaged packagings, including IBCs and large packagings, and tanks shall not be filled;
- (c) Packagings, including IBCs and large packagings, and tanks shall be filled in a way that no product is spilled or adheres to the outer surface;
- (d) Seals and closures shall be resistant to vinegar/acetic acid food grade. Packagings, including IBCs and large packagings, and tanks shall be hermetically sealed by the packer or the filler so that under normal conditions of carriage there will be no leakage;
- (e) Combination packagings with inner packaging made of glass or plastic (see packing instruction P001 in 4.1.4.1) which fulfil the general packing requirements of 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.4, 4.1.1.5, 4.1.1.6, 4.1.1.7 and 4.1.1.8 may be used;

The other provisions of RID do not apply.

**648** Articles impregnated with this pesticide, such as fibreboard plates, paper strips, cotton-wool balls, sheets of plastics material, in hermetically closed wrappings, are not subject to the provisions of RID.

**649** To determine the initial boiling point, as mentioned under 2.2.3.1.3 packing group I, the test method according to standard ASTM D86-01<sup>2</sup> is suitable.

Substances which have an initial boiling point above 35 °C determined with this method are substances of packing group II and shall be classified in accordance with the applicable entry of this packing group.

**650** Waste consisting of packaging residues, solidified residues and liquid residues of paint may be carried under the conditions of packing group II. In addition to the provisions of UN No. 1263, packing group II, the waste may also be packed and carried as follows:

- (a) The waste may be packed in accordance with packing instruction P002 of 4.1.4.1 or to packing instruction IBC06 of 4.1.4.2;
- (b) The waste may be packed in flexible IBCs of types 13H3, 13H4 and 13H5 in overpacks with complete walls;
- (c) Testing of packagings and IBCs indicated under (a) or (b) may be carried out in accordance with the requirements of Chapters 6.1 or 6.5, as appropriate, in relation to solids, at the packing group II performance level.

The tests shall be carried out on packagings and IBCs, filled with a representative sample of the waste, as prepared for carriage;

- (d) Carriage in bulk in sheeted wagons, movable roof wagons, closed containers or sheeted large containers, all with complete walls is allowed. The body of wagons or containers shall be leakproof or rendered leakproof, for example by means of a suitable and sufficiently stout inner lining;
- (e) If the waste is carried under the conditions of this special provision, the goods shall be declared in accordance with 5.4.1.1.3 in the consignment note, as follows: "WASTE, UN 1263 PAINT, 3, II".

**651** (Reserved)

---

<sup>2</sup> Standard Test Method for Distillation of Petroleum Products at Atmospheric Pressure, published September 2001 by ASTM International, 100 Barr Harbor Drive, Po Box C700, West Conshohocken, PA 19428-2959, United States.

## Chapter 3.4

### Exemptions related to dangerous goods packed in limited quantities

#### 3.4.1 General requirements

**3.4.1.1** Packagings used in accordance with 3.4.3 to 3.4.6 below, need only to conform to the general provisions of 4.1.1.1, 4.1.1.2 and 4.1.1.4 to 4.1.1.8.

**3.4.1.2** The maximum gross mass of a combination packaging shall not exceed 30 kg and for shrink and stretched wrapped trays shall not exceed 20 kg.

**NOTE:** The limit for combination packagings does not apply when LQ5 is assigned.

**3.4.1.3** Subject to the maximum limits in 3.4.1.2 and individual limits in table 3.4.6, dangerous goods may be packed together with other articles or substances, provided they will not react dangerously in the event of leakage.

**3.4.2** When the code "LQ0" is shown in Column (7) of Table A in Chapter 3.2 for a given substance or article, that substance or article is not exempted from any of the applicable provisions of RID when it is packed in limited quantities, unless otherwise specified in RID.

**3.4.3** Unless otherwise provided in this Chapter, when one of the codes "LQ1" or "LQ2" is shown in Column (7) of Table A in Chapter 3.2 for a given substance or article, the provisions of other Chapters of RID do not apply to the carriage of that substance or article, provided:

- (a) The provisions of 3.4.5 (a) to (c) are observed; with respect to these provisions, articles are considered to be inner packagings;
- (b) Inner packagings meet the conditions of 6.2.1.2 and 6.2.4.1 to 6.2.4.3.

**3.4.4** Unless otherwise provided in this Chapter, when the code "LQ3" is shown in Column (7) of Table A in Chapter 3.2 for a given substance, the provisions of other Chapters of RID do not apply to the carriage of that substance, provided:

- (a) The substance is carried in combination packagings, the following outer packagings being allowed:
  - steel or aluminium drums with removable head;
  - steel or aluminium jerricans with removable head;
  - plywood or fibre drums;
  - plastics drums or jerricans with removable head;
  - boxes of natural wood, plywood, reconstituted wood, fibreboard, plastics, steel or aluminium;
 and be so designed that they meet the relevant construction requirements of 6.1.4;
- (b) The maximum net quantities per inner packaging shown in columns (2) or (4) and per package in columns (3) or (5), where indicated, of table 3.4.6 are not exceeded;
- (c) Each package is clearly and durably marked with:
  - (i) the UN number of the goods contained therein, as given in Column (1) of Table A in Chapter 3.2, preceded by the letters "UN";
  - (ii) in the case of different goods with different UN numbers within a single package:
    - the UN numbers of the goods contained therein, preceded by the letters "UN"; or
    - the letters "LQ"<sup>1</sup>.

These markings shall be displayed within a diamond-shaped area surrounded by a line that measures at least 100 mm x 100 mm. The width of the line forming the diamond shall be at least 2 mm; the number shall be at least 6 mm high. Where more than one substance assigned to different UN numbers is included in the package, the diamond shall be large enough to include each relevant UN number. If the size of the package so requires, the dimensions may be reduced, provided the markings remain clearly visible.

<sup>1</sup> The letters "LQ" are an abbreviation of the English words "Limited Quantities". The letters "LQ" are not permitted by the IMDG Code or the ICAO Technical Instructions.

**3.4.5** Unless otherwise provided in this Chapter, when one of the codes "LQ4" to "LQ19" and "LQ22" to "LQ28" is shown in Column (7) of Table A in Chapter 3.2 for a given substance, the provisions of other Chapters of RID do not apply to the carriage of that substance, provided:

- (a) The substance is carried:
- in combination packagings, corresponding to the prescriptions of 3.4.4 (a); or
  - in metal or plastics inner packagings which are not liable to break or be easily punctured, placed in shrink-wrapped or stretch-wrapped trays;
- (b) The maximum net quantities per inner packaging shown in columns (2) or (4) and per package in columns (3) or (5), where indicated, of table 3.4.6 are not exceeded;
- (c) Each package is clearly and durably marked as indicated in 3.4.4 (c).

**3.4.6 Table**

| Code                      | Combination packagings <sup>(a)</sup><br>Maximum net quantity |                            | Inner packagings placed in shrink-wrapped or stretch-wrapped trays <sup>(a)</sup><br>Maximum net quantity |                            |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
|                           | per inner packaging                                           | per package <sup>(b)</sup> | per inner packaging                                                                                       | per package <sup>(b)</sup> |
| (1)                       | (2)                                                           | (3)                        | (4)                                                                                                       | (5)                        |
| <b>LQ 0</b>               | No exemption under the conditions of 3.4.2.                   |                            |                                                                                                           |                            |
| <b>LQ 1</b>               | 120 ml                                                        |                            | 120 ml                                                                                                    |                            |
| <b>LQ 2</b>               | 1 l                                                           |                            | 1 l                                                                                                       |                            |
| <b>LQ 3<sup>(c)</sup></b> | 500 ml                                                        | 1 l                        | Not allowed                                                                                               | Not allowed                |
| <b>LQ 4</b>               | 3 l                                                           |                            | 1 l                                                                                                       |                            |
| <b>LQ 5</b>               | 5 l                                                           | Unlimited                  | 1 l                                                                                                       |                            |
| <b>LQ 6<sup>(c)</sup></b> | 5 l                                                           |                            | 1 l                                                                                                       |                            |
| <b>LQ 7<sup>(c)</sup></b> | 5 l                                                           |                            | 5 l                                                                                                       |                            |
| <b>LQ 8</b>               | 3 kg                                                          |                            | 500 g                                                                                                     |                            |
| <b>LQ 9</b>               | 6 kg                                                          |                            | 3 kg                                                                                                      |                            |
| <b>LQ 10</b>              | 500 ml                                                        |                            | 500 ml                                                                                                    |                            |
| <b>LQ 11</b>              | 500 g                                                         |                            | 500 g                                                                                                     |                            |
| <b>LQ 12</b>              | 1 kg                                                          |                            | 1 kg                                                                                                      |                            |
| <b>LQ 13</b>              | 1 l                                                           |                            | 1 l                                                                                                       |                            |
| <b>LQ 14</b>              | 25 ml                                                         |                            | 25 ml                                                                                                     |                            |
| <b>LQ 15</b>              | 100 g                                                         |                            | 100 g                                                                                                     |                            |
| <b>LQ 16</b>              | 125 ml                                                        |                            | 125 ml                                                                                                    |                            |
| <b>LQ 17</b>              | 500 ml                                                        | 2 l                        | 100 ml                                                                                                    | 2 l                        |
| <b>LQ 18</b>              | 1 kg                                                          | 4 kg                       | 500 g                                                                                                     | 4 kg                       |
| <b>LQ 19</b>              | 3 l                                                           |                            | 1 l                                                                                                       |                            |
| <b>LQ 20</b>              | (Reserved)                                                    | (Reserved)                 | (Reserved)                                                                                                | (Reserved)                 |
| <b>LQ 21</b>              | (Reserved)                                                    | (Reserved)                 | (Reserved)                                                                                                | (Reserved)                 |
| <b>LQ 22</b>              | 1 l                                                           |                            | 500 ml                                                                                                    |                            |
| <b>LQ 23</b>              | 3 kg                                                          |                            | 1 kg                                                                                                      |                            |

| Code                 | Combination packagings <sup>(a)</sup><br>Maximum net quantity |                            | Inner packagings placed in shrink-wrapped or stretch-wrapped trays <sup>(a)</sup><br>Maximum net quantity |                            |
|----------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
|                      | per inner packaging                                           | per package <sup>(b)</sup> | per inner packaging                                                                                       | per package <sup>(b)</sup> |
| (1)                  | (2)                                                           | (3)                        | (4)                                                                                                       | (5)                        |
| LQ 24                | 6 kg                                                          |                            | 2 kg                                                                                                      |                            |
| LQ 25 <sup>(d)</sup> | 1 kg                                                          |                            | 1 kg                                                                                                      |                            |
| LQ 26 <sup>(d)</sup> | 500 ml                                                        | 2 l                        | 500 ml                                                                                                    | 2 l                        |
| LQ 27                | 6 kg                                                          |                            | 6 kg                                                                                                      |                            |
| LQ 28                | 3 l                                                           |                            | 3 l                                                                                                       |                            |

<sup>(a)</sup> See 3.4.1.2.

<sup>(b)</sup> See 3.4.1.3.

<sup>(c)</sup> In the case of homogenous mixtures of Class 3 containing water, the quantities specified relate only to the substance of Class 3 contained in those mixtures.

<sup>(d)</sup> For UN Nos. 2315, 3151, 3152 and 3432 when carried in apparatus, the inner packaging quantities shall not be exceeded per piece of apparatus. The apparatus shall be carried in a leakproof packaging and the complete package shall conform to 3.4.4 (c). Shrink-wrapped and stretch-wrapped trays shall not be used for apparatus.

**3.4.7** Overpacks containing packages conforming to 3.4.3, 3.4.4 or 3.4.5 shall be marked, as required by 3.4.4(c) for each item of dangerous goods contained in the overpack, unless markings representative of all dangerous goods contained in the overpack are visible.

## Chapter 4.1

### Use of packagings, including intermediate bulk containers (IBCs) and large packagings

#### 4.1.1 General requirements for the packing of dangerous goods in packagings, including IBCs and large packagings

**NOTE:** The general requirements of this section only apply to the packing of goods of Classes 2, 6.2 and 7 as indicated in 4.1.1.16 (Class 2), 4.1.8.2 (Class 6.2), 4.1.9.1.5 (Class 7) and in the applicable packing instructions of 4.1.4 (packing instructions P201 and P202 for Class 2 and P620, P621, P650, IBC620 and LP621 for Class 6.2).

**4.1.1.1** Dangerous goods shall be packed in good quality packagings, including IBCs and large packagings, which shall be strong enough to withstand the shocks and loadings normally encountered during carriage, including trans-shipment between transport units and between transport units and warehouses as well as any removal from a pallet or overpack for subsequent manual or mechanical handling. Packagings, including IBCs and large packagings, shall be constructed and closed so as to prevent any loss of contents when prepared for transport which might be caused under normal conditions of transport, by vibration, or by changes in temperature, humidity or pressure (resulting from altitude, for example). Packagings, including IBCs and large packagings, shall be closed in accordance with the information provided by the manufacturer. No dangerous residue shall adhere to the outside of packagings, IBCs and large packagings during carriage. These provisions apply, as appropriate, to new, reused, reconditioned or remanufactured packagings and to new, reused, repaired or remanufactured IBCs, and to new or reused large packagings.

**4.1.1.2** Parts of packagings, including IBCs and large packagings, which are in direct contact with dangerous goods:

- (a) shall not be affected or significantly weakened by those dangerous goods; and
- (b) shall not cause a dangerous effect e.g. catalysing a reaction or reacting with the dangerous goods.

Where necessary, they shall be provided with a suitable inner coating or treatment.

**NOTE:** For chemical compatibility of plastics packagings, including IBCs, made from high and medium molecular mass polyethylene, see 4.1.1.19.

**4.1.1.3** Unless provided elsewhere in RID, each packaging, including IBCs and large packagings, except inner packagings, shall conform to a design type successfully tested in accordance with the requirements of 6.1.5, 6.3.2, 6.5.4 or 6.6.5, as applicable. The packagings for which the test is not required are mentioned under 6.1.1.3.

**4.1.1.4** When filling packagings, including IBCs and large packagings, with liquids, sufficient ullage (outage) shall be left to ensure that neither leakage nor permanent distortion of the packaging occurs as a result of an expansion of the liquid caused by temperatures likely to occur during transport. Unless specific requirements are prescribed, liquids shall not completely fill a packaging at a temperature of 55 °C. However, sufficient ullage shall be left in an IBC to ensure that at the mean bulk temperature of 50 °C it is not filled to more than 98% of its water capacity. For a filling temperature of 15 °C, the maximum degree of filling shall be determined as follows, unless otherwise provided, either:

(a)

| Boiling point (initial boiling point) of the substance in °C       | < 60 | ≥ 60<br>< 100 | ≥ 100<br>< 200 | ≥ 200<br>< 300 | ≥ 300 |
|--------------------------------------------------------------------|------|---------------|----------------|----------------|-------|
| Degree of filling as a percentage of the capacity of the packaging | 90   | 92            | 94             | 96             | 98    |

or

$$(b) \text{ degree of filling} = \frac{98}{1 + \alpha(50 - t_f)} \% \text{ of the capacity of the packaging}$$

In this formula  $\alpha$  represents the mean coefficient of cubic expansion of the liquid substance between 15 °C and 50 °C; that is to say, for a maximum rise in temperature of 35 °C,

$$\alpha \text{ is calculated according to the formula: } \alpha = \frac{d_{15} - d_{50}}{35 \times d_{50}}$$

$d_{15}$  and  $d_{50}$  being the relative densities<sup>1</sup> of the liquid at 15 °C and 50 °C and  $t_f$  the mean temperature of the liquid at the time of filling.

<sup>1</sup> Relative density (d) is considered to be synonymous with specific gravity (SG) and will be used throughout this Chapter.



- 4.1.1.4.1** For air transport, packagings intended to contain liquids shall also be capable of withstanding a pressure differential without leakage as specified in the international regulations for air transport.
- 4.1.1.5** Inner packagings shall be packed in an outer packaging in such a way that, under normal conditions of carriage, they cannot break, be punctured or leak their contents into the outer packaging. Inner packagings that are liable to break or be punctured easily, such as those made of glass, porcelain or stoneware or of certain plastics materials, etc., shall be secured in outer packagings with suitable cushioning material. Any leakage of the contents shall not substantially impair the protective properties of the cushioning material or of the outer packaging.
- 4.1.1.6** Dangerous goods shall not be packed together in the same outer packaging or in large packagings, with dangerous or other goods if they react dangerously with each other (see definition of "dangerous reaction" in 1.2.1).
- NOTE:** For mixed packing special provisions, see 4.1.10.
- 4.1.1.7** The closures of packagings containing wetted or diluted substances shall be such that the percentage of liquid (water, solvent or phlegmatizer) does not fall below the prescribed limits during transport.
- 4.1.1.7.1** Where two or more closure systems are fitted in series on an IBC, that nearest to the substance being carried shall be closed first.
- 4.1.1.8** Liquids may only be filled into inner packagings which have an appropriate resistance to internal pressure that may be developed under normal conditions of carriage. Where pressure may develop in a package by the emission of gas from the contents (as a result of temperature increase or other causes), the packaging, including IBC, may be fitted with a vent. A venting device shall be fitted if dangerous overpressure may develop due to normal decomposition of substances. However, the gas emitted shall not cause danger on account of its toxicity, its flammability, the quantity released, etc. The vent shall be so designed that, when the packaging, including IBC, is in the attitude in which it is intended to be carried, leakages of liquid and the penetration of foreign matter are prevented under normal conditions of carriage.
- NOTE:** Venting of the package is not permitted for air transport.
- 4.1.1.9** New, remanufactured or reused packagings, including IBCs and large packagings, or reconditioned packagings and repaired or routinely maintained IBCs shall be capable of passing the tests prescribed in 6.1.5, 6.3.2, 6.5.4 or 6.6.5, as applicable. Before being filled and handed over for carriage, every packaging, including IBCs and large packagings, shall be inspected to ensure that it is free from corrosion, contamination or other damage and every IBC shall be inspected with regard to the proper functioning of any service equipment. Any packaging which shows signs of reduced strength as compared with the approved design type shall no longer be used or shall be so reconditioned, that it is able to withstand the design type tests. Any IBC which shows signs of reduced strength as compared with the tested design type shall no longer be used or shall be so repaired or routinely maintained that it is able to withstand the design type tests.
- 4.1.1.10** Liquids shall be filled only into packagings, including IBCs, which have an appropriate resistance to the internal pressure that may develop under normal conditions of carriage. Packagings and IBCs marked with the hydraulic test pressure prescribed in 6.1.3.1 (d) and 6.5.2.2.1, respectively shall be filled only with a liquid having a vapour pressure:
- such that the total gauge pressure in the packaging or IBC (i.e. the vapour pressure of the filling substance plus the partial pressure of air or other inert gases, less 100 kPa) at 55 °C, determined on the basis of a maximum degree of filling in accordance with 4.1.1.4 and a filling temperature of 15 °C, will not exceed two-thirds of the marked test pressure; or
  - at 50 °C less than four-sevenths of the sum of the marked test pressure plus 100 kPa; or
  - at 55 °C less than two-thirds of the sum of the marked test pressure plus 100 kPa.

Metal IBCs intended for the carriage of liquids shall not be used to carry liquids having a vapour pressure of more than 110 kPa (1.1 bar) at 50 °C or 130 kPa (1.3 bar) at 55 °C.

**Examples of required marked test pressures for packagings, including IBCs, calculated as in 4.1.1.10 (c)**

| UN No | Name            | Class | Packing group | V <sub>p55</sub> (kPa) | (V <sub>p55</sub> × 1,5) (kPa) | (V <sub>p55</sub> × 1,5) minus 100 (kPa) | Required minimum test pressure gauge under 6.1.5.5.4 (c) (kPa) | Minimum test pressure (gauge) to be marked on the packaging (kPa) |
|-------|-----------------|-------|---------------|------------------------|--------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 2056  | Tetrahydrofuran | 3     | II            | 70                     | 105                            | 5                                        | 100                                                            | 100                                                               |
| 2247  | n-Decane        | 3     | III           | 1,4                    | 2,1                            | – 97,9                                   | 100                                                            | 100                                                               |
| 1593  | Dichloromethane | 6.1   | III           | 164                    | 246                            | 146                                      | 146                                                            | 150                                                               |
| 1155  | Diethyl ether   | 3     | I             | 199                    | 299                            | 199                                      | 199                                                            | 250                                                               |

- NOTE:**
- 1 For pure liquids the vapour pressure at 55 °C ( $V_{p55}$ ) can often be obtained from scientific tables.
  - 2 The table refers to the use of 4.1.1.10 (c) only, which means that the marked test pressure shall exceed 1.5 times the vapour pressure at 55 °C less 100 kPa. When, for example, the test pressure for n-decane is determined according to 6.1.5.5.4 (a), the minimum marked test pressure may be lower.
  - 3 For diethyl ether the required minimum test pressure under 6.1.5.5.5 is 250 kPa.

**4.1.1.11** Empty packagings, including IBCs and large packagings, that have contained a dangerous substance are subject to the same requirements as those for a filled packaging, unless adequate measures have been taken to nullify any hazard.

**4.1.1.12** Every packagings, including IBCs, intended to contain liquids shall successfully undergo a suitable leak-proofness test, and be capable of meeting the appropriate test level indicated in 6.1.5.4.3 or 6.5.4.7 for the various types of IBCs:

- (a) before it is first used for carriage;
- (b) after remanufacturing or reconditioning of any packaging, before it is re-used for carriage;
- (c) after the repair or remanufacture of any IBC, before it is reused for carriage.

For this test the packaging, or IBC, need not have its closures fitted. The inner receptacle of a composite packaging or IBC may be tested without the outer packaging, provided the test results are not affected.

This test is not required for:

- inner packagings of combination packagings or large packagings;
- inner receptacles of composite packagings (glass, porcelain or stoneware) marked with the symbol "RID/ADR" in accordance with 6.1.3.1 (a) (ii);
- light gauge metal packagings marked with the symbol "RID/ADR" in accordance with 6.1.3.1 (a) (ii).

**4.1.1.13** Packagings, including IBCs, used for solids which may become liquid at temperatures likely to be encountered during carriage shall also be capable of containing the substance in the liquid state.

**4.1.1.14** Packagings, including IBCs, used for powdery or granular substances shall be sift-proof or shall be provided with a liner.

**4.1.1.15** For plastics drums and jerricans, rigid plastics IBCs and composite IBCs with plastics inner receptacles, unless otherwise approved by the competent authority, the period of use permitted for the carriage of dangerous substances shall be five years from the date of manufacture of the receptacles, except where a shorter period of use is prescribed because of the nature of the substance to be carried.

**4.1.1.16** Packagings, including IBCs and large packagings, marked in accordance with 6.1.3, 6.2.5.8, 6.2.5.9, 6.3.1, 6.5.2 or 6.6.3, but which are approved in a State which is not a COTIF Member State, may nevertheless be used for carriage under RID.

**4.1.1.17 Explosives, self-reactive substances and organic peroxides**

Unless specific provision to the contrary is made in RID, the packagings, including IBCs and large packagings, used for goods of Class 1, self-reactive substances of Class 4.1 and organic peroxides of Class 5.2 shall comply with the provisions for the medium danger group (packing group II).

**4.1.1.18 Use of salvage packagings**

**4.1.1.18.1** Damaged, defective, leaking or non-conforming packages, or dangerous goods that have spilled or leaked may be carried in salvage packagings mentioned in 6.1.5.1.11. This does not prevent the use of a bigger size packaging of appropriate type and performance level under the conditions of 4.1.1.18.2.

**4.1.1.18.2** Appropriate measures shall be taken to prevent excessive movement of the damaged or leaking packages within a salvage packaging. When the salvage packaging contains liquids, sufficient inert absorbent material shall be added to eliminate the presence of free liquid.

#### 4.1.1.19 Verification of the chemical compatibility of plastics packagings, including IBCs, by assimilation of filling substances to standard liquids

##### 4.1.1.19.1 Scope

For high and medium molecular mass polyethylene packagings as specified in 6.1.5.2.6 and for high molecular mass polyethylene IBCs as specified in 6.5.4.3.5, the chemical compatibility with filling substances may be verified by assimilation to standard liquids following the procedures as set out in 4.1.1.19.3 to 4.1.1.19.5 and using the list in table 4.1.1.19.6, provided that the particular design types have been tested with these standard liquids in accordance with 6.1.5 or 6.5.4, taking into account 6.1.6 and that the conditions in 4.1.1.19.2 are met. When assimilation in accordance with this sub-section is not possible, the chemical compatibility needs to be verified by design type testing in accordance with 6.1.5.2.5 or by laboratory tests in accordance with 6.1.5.2.7 for packagings, and in accordance with 6.5.4.3.3 or 6.5.4.3.6 for IBCs, respectively.

**NOTE:** Irrespective of the provisions of this sub-section, the use of packagings, including IBCs, for a specific filling substance is subject to the limitations of Table A of Chapter 3.2, and the packing instructions in Chapter 4.1.

##### 4.1.1.19.2 Conditions

The relative densities of the filling substances shall not exceed that used to determine the height for the drop test performed successfully according to 6.1.5.3.4 or 6.5.4.1.3 and the mass for the stacking test performed successfully according to 6.1.5.6 or where necessary according to 6.5.4.6 with the assimilated standard liquid(s). The vapour pressures of the filling substances at 50 °C or 55 °C shall not exceed that used to determine the pressure for the internal pressure (hydraulic) test performed successfully according to 6.1.5.5.4 or 6.5.4.8.4.2 with the assimilated standard liquid(s). In case that filling substances are assimilated to a combination of standard liquids, the corresponding values of the filling substances shall not exceed the minimum values derived from the applied drop heights, stacking masses and internal test pressures.

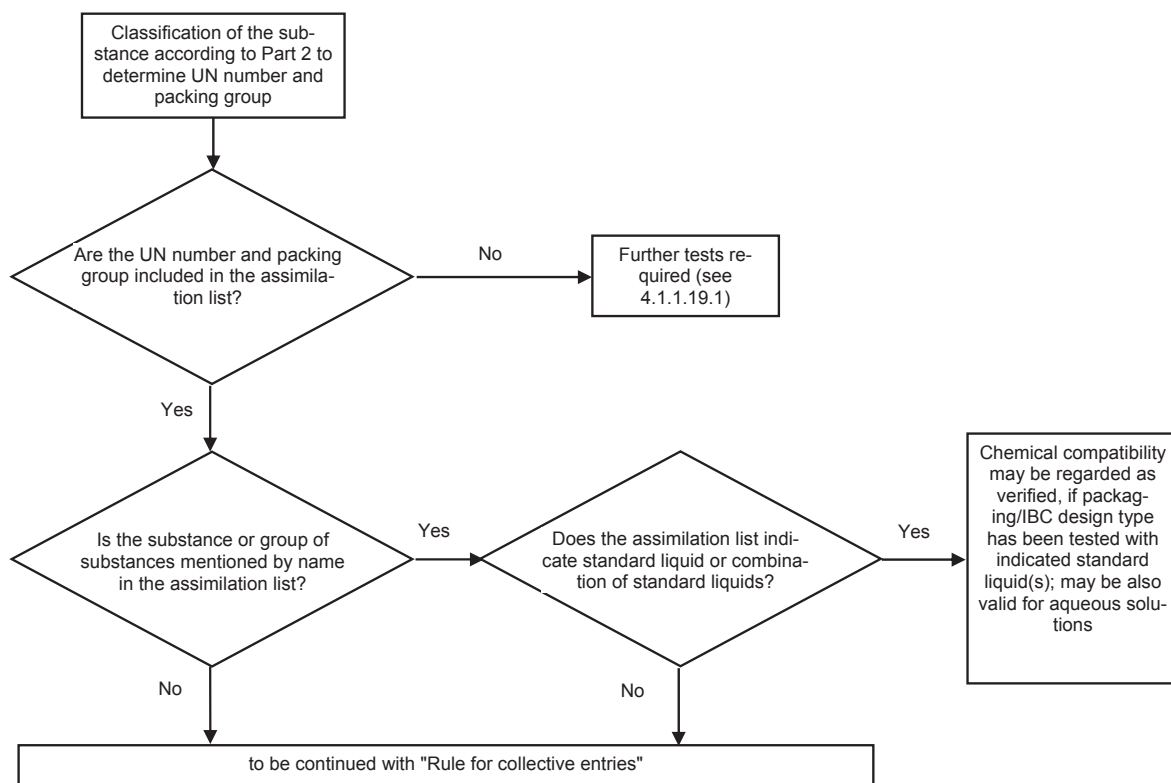
*Example: UN 1736 Benzoyl chloride is assimilated to the combination of standard liquids "Mixture of hydrocarbons and wetting solution". It has a vapour pressure of 0.34 kPa at 50 °C and a relative density of approximately 1.2. Design type tests for plastics drums and jerricans were frequently performed at minimum required test levels. In practice this means that the stacking test is commonly performed with stacking loads considering only a relative density of 1.0 for the "Mixture of hydrocarbons" and a relative density of 1.2 for the "Wetting solution" (see definition of standard liquids in 6.1.6). As a consequence chemical compatibility of such tested design types would not be verified for benzoyl chloride by reason of the inadequate test level of the design type with the standard liquid "mixture of hydrocarbons". (Due to the fact that in the majority of cases the applied internal hydraulic test pressure is not less than 100 kPa, the vapour pressure of benzoyl chloride would be covered by such test level according to 4.1.1.10).*

All components of a filling substance, which may be a solution, mixture or preparation, such as wetting agents in detergents and disinfectants, irrespective of whether dangerous or non-dangerous, shall be included in the assimilation procedure.

##### 4.1.1.19.3 Assimilation procedure

The following steps shall be taken to assign filling substances to listed substances or groups of substances in table 4.1.1.19.6 (see also scheme in Figure 4.1.1.19.1):

- Classify the filling substance in accordance with the procedures and criteria of Part 2 (determination of the UN number and packing group);
- If it is included there, go to the UN number in column (1) of table 4.1.1.19.6;
- Select the line that corresponds in terms of packing group, concentration, flashpoint, the presence of non-dangerous components etc. by means of the information given in columns (2a), (2b) and (4), if there is more than one entry for this UN number.  
If this is not possible, the chemical compatibility shall be verified in accordance with 6.1.5.2.5 or 6.1.5.2.7 for packagings, and in accordance with 6.5.4.3.3 or 6.5.4.3.6 for IBCs (however, in the case of aqueous solutions, see 4.1.1.19.4);
- If the UN number and packing group of the filling substance determined in accordance with (a) is not included in the assimilation list, the chemical compatibility shall be proved in accordance with 6.1.5.2.5 or 6.1.5.2.7 for packagings, and in accordance with 6.5.4.3.3 or 6.5.4.3.6 for IBCs;
- Apply the "Rule for collective entries", as described in 4.1.1.19.5, if this is indicated in column (5) of the selected line;
- The chemical compatibility of the filling substance may be regarded as verified taking into account 4.1.1.19.1 and 4.1.1.19.2, if a standard liquid or a combination of standard liquids is assimilated in column (5) and the design type is approved for that/those standard liquid(s).

**Figure 4.1.1.19.1: Scheme for the assimilation of filling substances to standard liquids**

**4.1.1.19.4 Aqueous solutions**

Aqueous solutions of substances and groups of substances assimilated to specific standard liquid(s) in accordance with 4.1.1.19.3 may also be assimilated to that (those) standard liquid(s) provided the following conditions are met:

- (a) the aqueous solution can be assigned to the same UN number as the listed substance in accordance with the criteria of 2.1.3.3, and
- (b) the aqueous solution is not specifically mentioned by name otherwise in the assimilation list in 4.1.1.19.6, and
- (c) no chemical reaction is taking place between the dangerous substance and the solvent water.

*Example: Aqueous solutions of UN 1120 tert-Butanol:*

- *Pure tert-Butanol itself is assigned to the standard liquid "acetic acid" in the assimilation list.*
- *Aqueous solutions of tert-Butanol can be classified under the entry UN 1120 BUTANOLS in accordance with 2.1.3.3, because the aqueous solution of tert-Butanol does not differ from the entries of the pure substances relating to the class, the packing group(s) and the physical state. Furthermore, the entry "1120 BUTANOLS" is not explicitly limited to the pure substances, and aqueous solutions of these substances are not specifically mentioned by name otherwise in Table A of Chapter 3.2 as well as in the assimilation list.*
- *UN 1120 BUTANOLS do not react with water under normal conditions of carriage.*

*As a consequence, aqueous solutions of UN 1120 tert-Butanol may be assigned to the standard liquid "acetic acid".*

**4.1.1.19.5 Rule for collective entries**

For the assimilation of filling substances for which "Rule for collective entries" is indicated in column (5), the following steps shall be taken and conditions be met (see also scheme in Figure 4.1.1.19.2):

- (a) Perform the assimilation procedure for each dangerous component of the solution, mixture or preparation in accordance with 4.1.1.19.3 taking into account the conditions in 4.1.1.19.2. In the case of generic entries, components may be neglected, that are known to have no damaging effect on high density polyethylene (e.g. solid pigments in UN 1263 PAINT or PAINT RELATED MATERIAL);
- (b) A solution, mixture or preparation cannot be assimilated to a standard liquid, if:
  - (i) the UN number and packing group of one or more of the dangerous components does not appear in the assimilation list; or
  - (ii) "Rule for collective entries" is indicated in column (5) of the assimilation list for one or more of the dangerous components; or
  - (iii) (with the exception of UN 2059 NITROCELLULOSE SOLUTION, FLAMMABLE) the classification code of one or more of its dangerous components differs from that of the solution, mixture or preparation.
- (c) If all dangerous components are listed in the assimilation list, and its classification codes are in accordance with the classification code of the solution, mixture or preparation itself, and all dangerous components are assimilated to the same standard liquid or combination of standard liquids in column (5), the chemical compatibility of the solution, mixture or preparation may be regarded as verified taking into account 4.1.1.19.1 and 4.1.1.19.2;
- (d) If all dangerous components are listed in the assimilation list and its classification codes are in accordance with the classification code of the solution, mixture or preparation itself, but different standard liquids are indicated in column (5), the chemical compatibility may only be regarded as verified for the following combinations of standard liquids taking into account 4.1.1.19.1 and 4.1.1.19.2:
  - (i) water/nitric acid 55%; with the exception of inorganic acids with classification code C1, which are assigned to standard liquid "water";
  - (ii) water/wetting solution;
  - (iii) water/acetic acid;
  - (iv) water/mixture of hydrocarbons;
  - (v) water/n-butyl acetate – n-butyl acetate-saturated wetting solution.
- (e) In the context of this rule, chemical compatibility is not regarded as verified for other combinations of standard liquids than those specified in (d) and for all cases specified in (b). In such cases the chemical compatibility shall be verified by other means (see 4.1.1.19.3 (d)).

*Example 1: Mixture of UN 1940 THIOGLYCOLIC ACID (50%) and UN 2531 METHACRYLIC ACID, STABILIZED (50%); classification of the mixture: UN 3265 CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S*

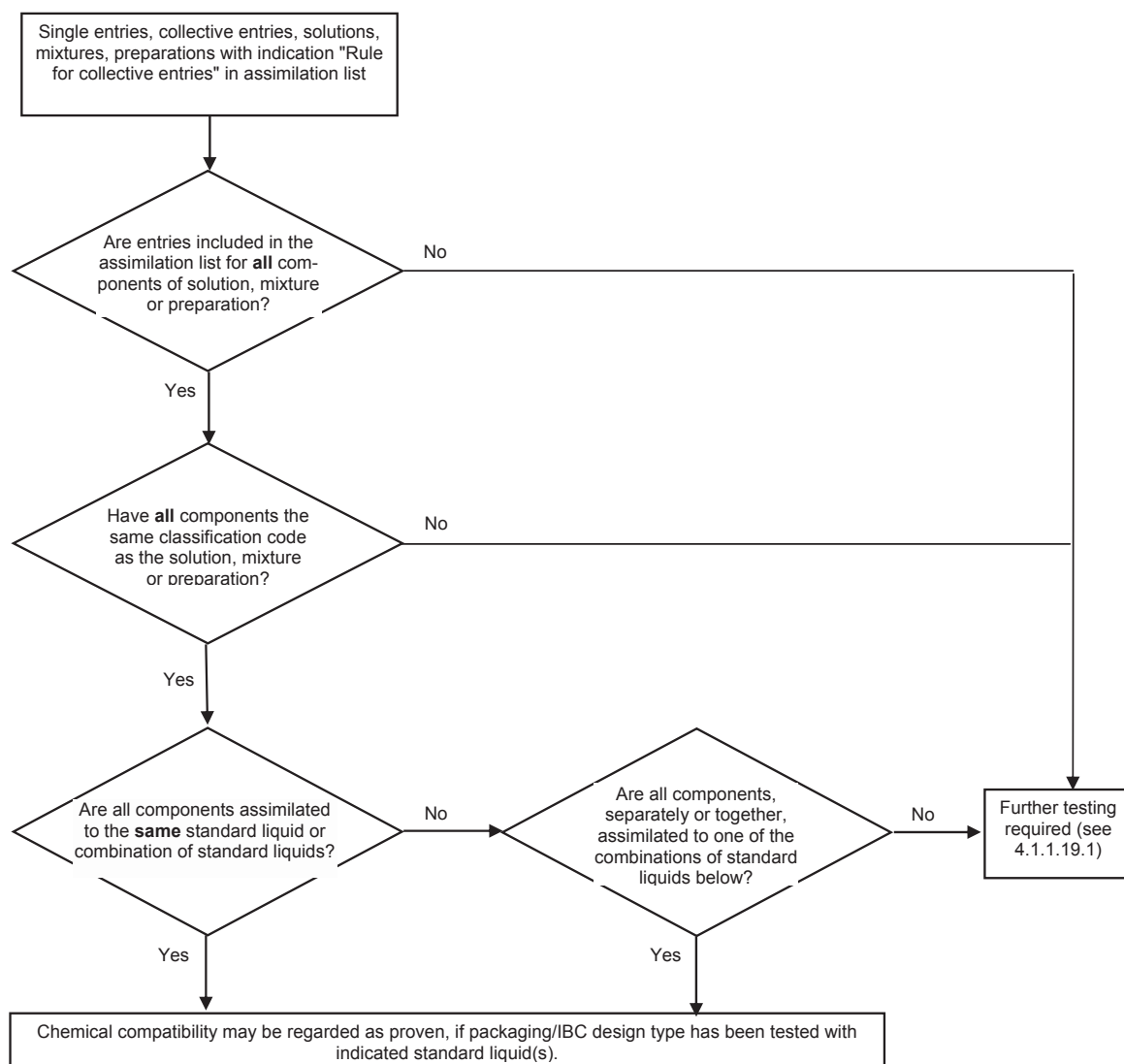
- *Both the UN numbers of the components and the UN number of the mixture are included in the assimilation list;*
- *Both the components and the mixture have the same classification code: C3;*

- UN 1940 THIOGLYCOLIC ACID is assimilated to standard liquid "acetic acid", and UN 2531 METHACRYLIC ACID, STABILIZED is assimilated to standard liquid "n-butyl acetate/n-butyl acetate-saturated wetting solution". According to paragraph (d) this is not an acceptable combination of standard liquids. The chemical compatibility of the mixture has to be verified by other means.

Example 2: Mixture of UN 1793 ISOPROPYL ACID PHOSPHATE (50%) and UN 1803 PHENOLSULPHONIC ACID, LIQUID (50%); classification of the mixture: UN 3265 CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S.

- Both the UN numbers of the components and the UN number of the mixture are included in the assimilation list;
- Both the components and the mixture have the same classification code: C3;
- UN 1793 ISOPROPYL ACID PHOSPHATE is assimilated to standard liquid "wetting solution", and UN 1803 PHENOLSULPHONIC ACID, LIQUID is assimilated to standard liquid "water". According to paragraph (d) this is one of the acceptable combinations of standard liquids. As a consequence the chemical compatibility may be regarded as verified for this mixture, provided the packaging design type is approved for the standard liquids "wetting solution" and "water".

Figure 4.1.1.19.2: Scheme "Rules for collective entries"

**Acceptable combinations of standard liquids:**

- water/nitric acid (55%), with the exception of inorganic acids of classification code C1 which are assigned to standard liquid "water";
- water/wetting solution;
- water/acetic acid;
- water/mixture of hydrocarbons;
- water/n-butyl acetate – n-butyl acetate saturated wetting solution



**4.1.1.19.6** Assimilation list

In the following table (assimilation list) dangerous substances are listed in the numerical order of their UN numbers. As a rule, each line deals with a dangerous substance, single entry or collective entry covered by a specific UN number. However, several consecutive lines may be used for the same UN number, if substances belonging to the same UN number have different names (e.g. individual isomers of a group of substances), different chemical properties, different physical properties and/or different transport conditions. In such cases the single entry or collective entry within the particular packing group is the last one of such consecutive lines.

Columns (1) to (4) of table 4.1.1.19.6, following a structure similar to that of Table A of Chapter 3.2, are used to identify the substance for the purpose of this sub-section. The last column indicates the standard liquid(s) to which the substance can be assimilated.

Explanatory notes for each column:

**Column (1) UN No.**

Contains the UN number

- of the dangerous substance, if the substance has been assigned its own specific UN number, or
- of the collective entry to which dangerous substances not listed by name have been assigned in accordance with the criteria ("decision trees") of Part 2.

**Column (2a) Proper shipping name or technical name**

Contains the name of the substance, the name of the single entry, which may cover various isomers, or the name of the collective entry itself.

The indicated name can deviate from the applicable proper shipping name.

**Column (2b) Description**

Contains a descriptive text to clarify the scope of the entry in those cases when the classification, the transport conditions and/or the chemical compatibility of the substance may be variable.

**Column (3a) Class**

Contains the number of the Class, whose heading covers the dangerous substance. This Class number is assigned in accordance with the procedures and criteria of Part 2.

**Column (3b) Classification code**

Contains the classification code of the dangerous substance in accordance with the procedures and criteria of Part 2.

**Column (4) Packing group**

Contains the packing group number(s) (I, II or III) assigned to the dangerous substance. These packing group numbers are assigned in accordance with the procedures and criteria of Part 2. Certain substances are not assigned to packing groups.

**Column (5) Standard liquid**

This column indicates, as definite information, either a standard liquid or a combination of standard liquids to which the substance can be assimilated, or a reference to the rule for collective entries in 4.1.1.19.5.

Table 4.1.1.19.6: Assimilation list

| UN No. | Proper shipping name or technical name | Description                                                                                                                        | Class       | Classification code | Packing group  | Standard liquid                                                                                                                                                                    |
|--------|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (1)    | 3.1.2<br>(2a)                          | 3.1.2<br>(2b)                                                                                                                      | 2.2<br>(3a) | 2.2<br>(3b)         | 2.1.1.3<br>(4) | (5)                                                                                                                                                                                |
| 1090   | Acetone                                |                                                                                                                                    | 3           | F1                  | II             | Mixture of hydrocarbons<br><b>Remark:</b> applicable only, if it is proved that the permeability of the substance out of the package intended for carriage has an acceptable level |
| 1093   | Acrylonitrile, stabilized              |                                                                                                                                    | 3           | FT1                 | I              | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated wetting solution                                                                                                                     |
| 1104   | Amyl acetates                          | pure isomers and isomeric mixture                                                                                                  | 3           | F1                  | III            | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated wetting solution                                                                                                                     |
| 1105   | Pentanol                               | pure isomers and isomeric mixture                                                                                                  | 3           | F1                  | II/III         | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated wetting solution                                                                                                                     |
| 1106   | Amylamines                             | pure isomers and isomeric mixture                                                                                                  | 3           | FC                  | II/III         | Mixture of hydrocarbons<br><b>and</b><br>wetting solution                                                                                                                          |
| 1109   | Amyl formates                          | pure isomers and isomeric mixture                                                                                                  | 3           | F1                  | III            | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated wetting solution                                                                                                                     |
| 1120   | Butanol                                | pure isomers and isomeric mixture                                                                                                  | 3           | F1                  | II/III         | Acetic acid                                                                                                                                                                        |
| 1123   | Butyl acetates                         | pure isomers and isomeric mixture                                                                                                  | 3           | F1                  | II/III         | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated wetting solution                                                                                                                     |
| 1125   | n-Butylamine                           |                                                                                                                                    | 3           | FC                  | II             | Mixture of hydrocarbons<br><b>and</b><br>wetting solution                                                                                                                          |
| 1128   | n-Butyl formate                        |                                                                                                                                    | 3           | F1                  | II             | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated wetting solution                                                                                                                     |
| 1129   | Butyraldehyde                          |                                                                                                                                    | 3           | F1                  | II             | Mixture of hydrocarbons                                                                                                                                                            |
| 1133   | Adhesives                              | containing flammable liquid                                                                                                        | 3           | F1                  | I/II/III       | Rule for collective entries                                                                                                                                                        |
| 1139   | Coating solution                       | includes surface treatments or coatings used for industrial or other purposes such as vehicle under coating, drum or barrel lining | 3           | F1                  | I/II/III       | Rule for collective entries                                                                                                                                                        |
| 1145   | Cyclohexane                            |                                                                                                                                    | 3           | F1                  | II             | Mixture of hydrocarbons                                                                                                                                                            |
| 1146   | Cyclopentane                           |                                                                                                                                    | 3           | F1                  | II             | Mixture of hydrocarbons                                                                                                                                                            |
| 1153   | Ethylene glycol diethyl ether          |                                                                                                                                    | 3           | F1                  | III            | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated wetting solution<br><b>and</b><br>mixture of hydrocarbons                                                                            |
| 1154   | Diethylamine                           |                                                                                                                                    | 3           | FC                  | II             | Mixture of hydrocarbons<br><b>and</b><br>wetting solution                                                                                                                          |
| 1158   | Diisopropylamine                       |                                                                                                                                    | 3           | FC                  | II             | Mixture of hydrocarbons<br><b>and</b><br>wetting solution                                                                                                                          |
| 1160   | Dimethylamine aqueous solution         |                                                                                                                                    | 3           | FC                  | II             | Mixture of hydrocarbons<br><b>and</b><br>wetting solution                                                                                                                          |
| 1165   | Dioxane                                |                                                                                                                                    | 3           | F1                  | II             | Mixture of hydrocarbons                                                                                                                                                            |

| UN No. | Proper shipping name or technical name    | Description                                                          | Class | Classification code | Packing group | Standard liquid                                                                                  |
|--------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------|---------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | 3.1.2                                     | 3.1.2                                                                | 2.2   | 2.2                 | 2.1.1.3       |                                                                                                  |
| (1)    | (2a)                                      | (2b)                                                                 | (3a)  | (3b)                | (4)           | (5)                                                                                              |
| 1169   | Extracts, aromatic, liquid                |                                                                      | 3     | F1                  | I/II/III      | Rule for collective entries                                                                      |
| 1170   | Ethanol or Ethanol solution               | aqueous solution                                                     | 3     | F1                  | II/III        | Acetic acid                                                                                      |
| 1171   | Ethylene glycol monoethyl ether           |                                                                      | 3     | F1                  | III           | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated wetting solution<br>and<br>mixture of hydrocarbons |
| 1172   | Ethylene glycol monoethyl ether acetate   |                                                                      | 3     | F1                  | III           | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated wetting solution<br>and<br>mixture of hydrocarbons |
| 1173   | Ethyl acetate                             |                                                                      | 3     | F1                  | II            | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated wetting solution                                   |
| 1177   | 2-Ethylbutyl acetate                      |                                                                      | 3     | F1                  | III           | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated wetting solution                                   |
| 1178   | 2-Ethylbutyraldehyde                      |                                                                      | 3     | F1                  | II            | Mixture of hydrocarbons                                                                          |
| 1180   | Ethyl butyrate                            |                                                                      | 3     | F1                  | III           | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated wetting solution                                   |
| 1188   | Ethylene glycol mono-methyl ether         |                                                                      | 3     | F1                  | III           | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated wetting solution<br>and<br>mixture of hydrocarbons |
| 1189   | Ethylene glycol mono-methyl ether acetate |                                                                      | 3     | F1                  | III           | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated wetting solution<br>and<br>mixture of hydrocarbons |
| 1190   | Ethyl formate                             |                                                                      | 3     | F1                  | II            | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated wetting solution                                   |
| 1191   | Octyl aldehydes                           | pure isomers and isomeric mixture                                    | 3     | F1                  | III           | Mixture of hydrocarbons                                                                          |
| 1192   | Ethyl lactate                             |                                                                      | 3     | F1                  | III           | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated wetting solution                                   |
| 1195   | Ethyl propionate                          |                                                                      | 3     | F1                  | II            | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated wetting solution                                   |
| 1197   | Extracts, flavouring, liquid              |                                                                      | 3     | F1                  | I/II/III      | Rule for collective entries                                                                      |
| 1198   | Formaldehyde solution, flammable          | aqueous solution, flashpoint between 23 °C and 61 °C                 | 3     | FC                  | III           | Acetic acid                                                                                      |
| 1202   | Diesel fuel                               | complying with EN 590:1993 or with a flashpoint not more than 100 °C | 3     | F1                  | III           | Mixture of hydrocarbons                                                                          |
| 1202   | Gas oil                                   | flashpoint not more than 100 °C                                      | 3     | F1                  | III           | Mixture of hydrocarbons                                                                          |
| 1202   | Heating oil, light                        | extra light                                                          | 3     | F1                  | III           | Mixture of hydrocarbons                                                                          |
| 1202   | Heating oil, light                        | complying with EN 590:1993 or with a flashpoint not more than 100 °C | 3     | F1                  | III           | Mixture of hydrocarbons                                                                          |
| 1203   | Motor spirit or gasoline or petrol        |                                                                      | 3     | F1                  | II            | Mixture of hydrocarbons                                                                          |

| UN No. | Proper shipping name or technical name               | Description                                                                                                                                                | Class | Classification code | Packing group | Standard liquid                                                |
|--------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------|---------------|----------------------------------------------------------------|
|        | 3.1.2                                                | 3.1.2                                                                                                                                                      | 2.2   | 2.2                 | 2.1.1.3       |                                                                |
| (1)    | (2a)                                                 | (2b)                                                                                                                                                       | (3a)  | (3b)                | (4)           | (5)                                                            |
| 1206   | <b>Heptanes</b>                                      | pure isomers and isomeric mixture                                                                                                                          | 3     | F1                  | II            | Mixture of hydrocarbons                                        |
| 1207   | <b>Hexaldehyde</b>                                   | n-Hexaldehyde                                                                                                                                              | 3     | F1                  | III           | Mixture of hydrocarbons                                        |
| 1208   | <b>Hexanes</b>                                       | pure isomers and isomeric mixture                                                                                                                          | 3     | F1                  | II            | Mixture of hydrocarbons                                        |
| 1210   | <b>Printing ink or Printing ink related material</b> | flammable, including printing ink thinning or reducing compound                                                                                            | 3     | F1                  | I/II/III      | Rule for collective entries                                    |
| 1212   | <b>Isobutanol</b>                                    |                                                                                                                                                            | 3     | F1                  | III           | Acetic acid                                                    |
| 1213   | <b>Isobutyl acetate</b>                              |                                                                                                                                                            | 3     | F1                  | II            | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated wetting solution |
| 1214   | <b>Isobutylamine</b>                                 |                                                                                                                                                            | 3     | FC                  | II            | Mixture of hydrocarbons<br>and wetting solution                |
| 1216   | <b>Isooctenes</b>                                    | pure isomers and isomeric mixture                                                                                                                          | 3     | F1                  | II            | Mixture of hydrocarbons                                        |
| 1219   | <b>Isopropanol</b>                                   |                                                                                                                                                            | 3     | F1                  | II            | Acetic acid                                                    |
| 1220   | <b>Isopropyl acetate</b>                             |                                                                                                                                                            | 3     | F1                  | II            | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated wetting solution |
| 1221   | <b>Isopropylamine</b>                                |                                                                                                                                                            | 3     | FC                  | I             | Mixture of hydrocarbons<br>and wetting solution                |
| 1223   | <b>Kerosene</b>                                      |                                                                                                                                                            | 3     | F1                  | III           | Mixture of hydrocarbons                                        |
| 1224   | <b>3,3-Dimethyl-2-butanone</b>                       |                                                                                                                                                            | 3     | F1                  | II            | Mixture of hydrocarbons                                        |
| 1224   | <b>Ketones, liquid, n.o.s.</b>                       |                                                                                                                                                            | 3     | F1                  | II/III        | Rule for collective entries                                    |
| 1230   | <b>Methanol</b>                                      |                                                                                                                                                            | 3     | FT1                 | II            | Acetic acid                                                    |
| 1231   | <b>Methyl acetate</b>                                |                                                                                                                                                            | 3     | F1                  | II            | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated wetting solution |
| 1233   | <b>Methylamyl acetate</b>                            |                                                                                                                                                            | 3     | F1                  | III           | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated wetting solution |
| 1235   | <b>Methylamine, aqueous solution</b>                 |                                                                                                                                                            | 3     | FC                  | II            | Mixture of hydrocarbons<br>and wetting solution                |
| 1237   | <b>Methyl butyrate</b>                               |                                                                                                                                                            | 3     | F1                  | II            | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated wetting solution |
| 1247   | <b>Methyl methacrylate monomer, stabilized</b>       |                                                                                                                                                            | 3     | F1                  | II            | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated wetting solution |
| 1248   | <b>Methyl propionate</b>                             |                                                                                                                                                            | 3     | F1                  | II            | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated wetting solution |
| 1262   | <b>Octanes</b>                                       | pure isomers and isomeric mixture                                                                                                                          | 3     | F1                  | II            | Mixture of hydrocarbons                                        |
| 1263   | <b>Paint or Paint related material</b>               | including paint, lacquer, enamel, stain, shellac, varnish, polish, liquid filler and liquid lacquer base or including paint thinning and reducing compound | 3     | F1                  | I/II/III      | Rule for collective entries                                    |
| 1265   | <b>Pentanes</b>                                      | n-Pentane                                                                                                                                                  | 3     | F1                  | II            | Mixture of hydrocarbons                                        |
| 1266   | <b>Perfumery products</b>                            | with flammable solvents                                                                                                                                    | 3     | F1                  | I/II/III      | Rule for collective entries                                    |
| 1268   | <b>Coal tar naphtha</b>                              | vapour pressure at 50 °C not more than 110 kPa                                                                                                             | 3     | F1                  | II            | Mixture of hydrocarbons                                        |

| UN No. | Proper shipping name or technical name                                | Description                                          | Class | Classification code | Packing group | Standard liquid                                                |
|--------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------|---------------------|---------------|----------------------------------------------------------------|
|        | 3.1.2                                                                 | 3.1.2                                                | 2.2   | 2.2                 | 2.1.1.3       |                                                                |
| (1)    | (2a)                                                                  | (2b)                                                 | (3a)  | (3b)                | (4)           | (5)                                                            |
| 1268   | Petroleum distillates, n.o.s. or Petroleum products, n.o.s.           |                                                      | 3     | F1                  | I/II/III      | Rule for collective entries                                    |
| 1274   | n-Propanol                                                            |                                                      | 3     | F1                  | II/III        | Acetic acid                                                    |
| 1275   | Propionaldehyde                                                       |                                                      | 3     | F1                  | II            | Mixture of hydrocarbons                                        |
| 1276   | n-Propyl acetate                                                      |                                                      | 3     | F1                  | II            | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated wetting solution |
| 1277   | Propylamine                                                           | n-Propylamine                                        | 3     | FC                  | II            | Mixture of hydrocarbons and wetting solution                   |
| 1281   | Propyl formates                                                       | pure isomers and isomeric mixture                    | 3     | F1                  | II            | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated wetting solution |
| 1282   | Pyridine                                                              |                                                      | 3     | F1                  | II            | Mixture of hydrocarbons                                        |
| 1286   | Rosin oil                                                             |                                                      | 3     | F1                  | I/II/III      | Rule for collective entries                                    |
| 1287   | Rubber solution                                                       |                                                      | 3     | F1                  | I/II/III      | Rule for collective entries                                    |
| 1296   | Triethylamine                                                         |                                                      | 3     | FC                  | II            | Mixture of hydrocarbons and wetting solution                   |
| 1297   | Trimethylamine, aqueous solution                                      | not more than 50% trimethylamine, by mass            | 3     | FC                  | I/II/III      | Mixture of hydrocarbons and wetting solution                   |
| 1301   | Vinyl acetate, stabilized                                             |                                                      | 3     | F1                  | II            | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated wetting solution |
| 1306   | Wood preservatives, liquid                                            |                                                      | 3     | F1                  | II/III        | Rule for collective entries                                    |
| 1547   | Aniline                                                               |                                                      | 6.1   | T1                  | II            | Acetic acid                                                    |
| 1590   | Dichloroanilines, liquid                                              | pure isomers and isomeric mixture                    | 6.1   | T1                  | II            | Acetic acid                                                    |
| 1602   | Dye, liquid, toxic, n.o.s. or Dye intermediate, liquid, toxic, n.o.s. |                                                      | 6.1   | T1                  | I/II/III      | Rule for collective entries                                    |
| 1604   | Ethylenediamine                                                       |                                                      | 8     | CF1                 | II            | Mixture of hydrocarbons and wetting solution                   |
| 1715   | Acetic anhydride                                                      |                                                      | 8     | CF1                 | II            | Acetic acid                                                    |
| 1717   | Acetyl chloride                                                       |                                                      | 3     | FC                  | II            | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated wetting solution |
| 1718   | Butyl acid phosphate                                                  |                                                      | 8     | C3                  | III           | Wetting solution                                               |
| 1719   | Hydrogen sulphide                                                     | aqueous solution                                     | 8     | C5                  | III           | Acetic acid                                                    |
| 1719   | Caustic alkali liquid, n.o.s.                                         | inorganic                                            | 8     | C5                  | II/III        | Rule for collective entries                                    |
| 1730   | Antimony pentachloride, liquid                                        | pure                                                 | 8     | C1                  | II            | Water                                                          |
| 1736   | Benzoyl chloride                                                      |                                                      | 8     | C3                  | II            | Mixture of hydrocarbons and wetting solution                   |
| 1750   | Chloroacetic acid solution                                            | aqueous solution                                     | 6.1   | TC1                 | II            | Acetic acid                                                    |
| 1750   | Chloroacetic acid solution                                            | mixtures of mono- and dichloroacetic acid            | 6.1   | TC1                 | II            | Acetic acid                                                    |
| 1752   | Chloroacetyl chloride                                                 |                                                      | 6.1   | TC1                 | I             | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated wetting solution |
| 1755   | Chromic acid solution                                                 | aqueous solution with not more than 30% chromic acid | 8     | C1                  | II/III        | Nitric acid                                                    |
| 1760   | Cyanamide                                                             | aqueous solution with not more than 50% cyanamide    | 8     | C9                  | II            | Water                                                          |

| UN No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Proper shipping name or technical name  | Description                                                       | Class | Classification code | Packing group | Standard liquid                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------|---------------------|---------------|------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 3.1.2                                   | 3.1.2                                                             | 2.2   | 2.2                 | 2.1.1.3       |                                                                  |
| (1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (2a)                                    | (2b)                                                              | (3a)  | (3b)                | (4)           | (5)                                                              |
| 1760                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | O,O-Diethyl-dithiophosphoric acid       |                                                                   | 8     | C9                  | II            | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated wetting solution   |
| 1760                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | O,O-Diisopropyl-dithiophosphoric acid   |                                                                   | 8     | C9                  | II            | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated wetting solution   |
| 1760                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | O,O-Di-n-propyl-dithiophosphoric acid   |                                                                   | 8     | C9                  | II            | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated wetting solution   |
| 1760                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Corrosive liquid, n.o.s.                | flashpoint more than 61 °C                                        | 8     | C9                  | I/II/III      | Rule for collective entries                                      |
| 1761                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Cupriethylenediamine solution           | aqueous solution                                                  | 8     | CT1                 | II/III        | Mixture of hydrocarbons<br>and wetting solution                  |
| 1764                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Dichloroacetic acid                     |                                                                   | 8     | C3                  | II            | Acetic acid                                                      |
| 1775                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Fluoroboric acid                        | aqueous solution with not more than 50% fluoroboric acid          | 8     | C1                  | II            | Water                                                            |
| 1778                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Fluorosilicic acid                      |                                                                   | 8     | C1                  | II            | Water                                                            |
| 1779                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Formic acid                             |                                                                   | 8     | C3                  | II            | Acetic acid                                                      |
| 1783                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Hexamethylenediamine solution           | aqueous solution                                                  | 8     | C7                  | II/III        | Mixture of hydrocarbons<br>and wetting solution                  |
| 1787                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Hydriodic acid                          | aqueous solution                                                  | 8     | C1                  | II/III        | Water                                                            |
| 1788                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Hydrobromic acid                        | aqueous solution                                                  | 8     | C1                  | II/III        | Water                                                            |
| 1789                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Hydrochloric acid                       | not more than 38% aqueous solution                                | 8     | C1                  | II/III        | Water                                                            |
| 1790                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Hydrofluoric acid                       | with not more than 60% hydrofluoric acid                          | 8     | CT1                 | II            | Water<br>the permissible period of use:<br>not more than 2 years |
| 1791                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Hypochlorite solution                   | aqueous solution, containing wetting agents as customary in trade | 8     | C9                  | II/III        | Nitric acid<br>and wetting solution <sup>(*)</sup>               |
| 1791                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Hypochlorite solution                   | aqueous solution                                                  | 8     | C9                  | II/III        | Nitric acid <sup>(*)</sup>                                       |
| (*) For UN 1791: Test to be carried out only with vent. If the test is carried out with nitric acid as the standard liquid, an acid-resistant vent and gasket shall be used. If the test is carried out with hypochlorite solutions themselves, vents and gaskets of the same design type, resistant to hypochlorite (e.g. of silicone rubber) but not resistant to nitric acid, are also permitted. |                                         |                                                                   |       |                     |               |                                                                  |
| 1793                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Isopropyl acid phosphate                |                                                                   | 8     | C3                  | III           | Wetting solution                                                 |
| 1802                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Perchloric acid                         | aqueous solution with not more than 50% acid, by mass             | 8     | CO1                 | II            | Water                                                            |
| 1803                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Phenolsulphonic acid, liquid            | isomeric mixture                                                  | 8     | C3                  | II            | Water                                                            |
| 1805                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Phosphoric acid, solution               |                                                                   | 8     | C1                  | III           | Water                                                            |
| 1814                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Potassium hydroxide solution            | aqueous solution                                                  | 8     | C5                  | II/III        | Water                                                            |
| 1824                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Sodium hydroxide solution               | aqueous solution                                                  | 8     | C5                  | II/III        | Water                                                            |
| 1830                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Sulphuric acid                          | with more than 51% pure acid                                      | 8     | C1                  | II            | Water                                                            |
| 1832                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Sulphuric acid, spent                   | chemical stable                                                   | 8     | C1                  | II            | Water                                                            |
| 1833                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Sulphurous acid                         |                                                                   | 8     | C1                  | II            | Water                                                            |
| 1835                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Tetramethylammonium hydroxide, solution | aqueous solution, flash-point more than 61 °C                     | 8     | C7                  | II            | Water                                                            |
| 1840                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Zinc chloride solution                  | aqueous solution                                                  | 8     | C1                  | III           | Water                                                            |
| 1848                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Propionic acid                          |                                                                   | 8     | C3                  | III           | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated wetting solution   |

| UN No. | Proper shipping name or technical name | Description                                                                             | Class | Classification code | Packing group | Standard liquid                                                |
|--------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------|---------------|----------------------------------------------------------------|
|        | 3.1.2                                  | 3.1.2                                                                                   | 2.2   | 2.2                 | 2.1.1.3       |                                                                |
| (1)    | (2a)                                   | (2b)                                                                                    | (3a)  | (3b)                | (4)           | (5)                                                            |
| 1862   | Ethyl crotonate                        |                                                                                         | 3     | F1                  | II            | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated wetting solution |
| 1863   | Fuel, aviation, turbine engine         |                                                                                         | 3     | F1                  | I/II/III      | Mixture of hydrocarbons                                        |
| 1866   | Resin solution                         | flammable                                                                               | 3     | F1                  | I/II/III      | Rule for collective entries                                    |
| 1902   | Diisooctyl acid phosphate              |                                                                                         | 8     | C3                  | III           | Wetting solution                                               |
| 1906   | Sludge acid                            |                                                                                         | 8     | C1                  | II            | Nitric acid                                                    |
| 1908   | Chlorite solution                      | aqueous solution                                                                        | 8     | C9                  | II/III        | Acetic acid                                                    |
| 1914   | Butyl propionates                      |                                                                                         | 3     | F1                  | III           | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated wetting solution |
| 1915   | Cyclohexanone                          |                                                                                         | 3     | F1                  | III           | Mixture of hydrocarbons                                        |
| 1917   | Ethyl acrylate, stabilized             |                                                                                         | 3     | F1                  | II            | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated wetting solution |
| 1919   | Methyl acrylate, stabilized            |                                                                                         | 3     | F1                  | II            | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated wetting solution |
| 1920   | Nonanes                                | pure isomers and isomeric mixture, flashpoint between 23 °C and 61 °C                   | 3     | F1                  | III           | Mixture of hydrocarbons                                        |
| 1935   | Cyanide solution, n.o.s.               | inorganic                                                                               | 6.1   | T4                  | I/II/III      | Water                                                          |
| 1940   | Thioglycolic acid                      |                                                                                         | 8     | C3                  | II            | Acetic acid                                                    |
| 1986   | Alcohols, flammable, toxic, n.o.s.     |                                                                                         | 3     | FT1                 | I/II/III      | Rule for collective entries                                    |
| 1987   | Cyclohexanol                           | technical pure                                                                          | 3     | F1                  | III           | Acetic acid                                                    |
| 1987   | Alcohols, n.o.s.                       |                                                                                         | 3     | F1                  | II/III        | Rule for collective entries                                    |
| 1988   | Aldehydes, flammable, toxic, n.o.s.    |                                                                                         | 3     | FT1                 | I/II/III      | Rule for collective entries                                    |
| 1989   | Aldehydes, n.o.s.                      |                                                                                         | 3     | F1                  | I/II/III      | Rule for collective entries                                    |
| 1992   | 2,6-cis-Dimethyl-morpholine            |                                                                                         | 3     | FT1                 | III           | Mixture of hydrocarbons                                        |
| 1992   | Flammable liquid, toxic, n.o.s.        |                                                                                         | 3     | FT1                 | I/II/III      | Rule for collective entries                                    |
| 1993   | Propionic acid vinyl ester             |                                                                                         | 3     | F1                  | II            | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated wetting solution |
| 1993   | (1-Methoxy-2-propyl) acetate           |                                                                                         | 3     | F1                  | III           | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated wetting solution |
| 1993   | Flammable liquid, n.o.s.               |                                                                                         | 3     | F1                  | I/II/III      | Rule for collective entries                                    |
| 2014   | Hydrogen peroxide, aqueous solution    | with not less than 20% but not more than 60% hydrogen peroxide, stabilized as necessary | 5.1   | OC1                 | II            | Nitric acid                                                    |
| 2022   | Cresylic acid                          | liquid mixture containing cresols, xylenols and methyl phenols                          | 6.1   | TC1                 | II            | Acetic acid                                                    |
| 2030   | Hydrazine aqueous solution             | with not less than 37% but not more than 64% hydrazine, by mass                         | 8     | CT1                 | II            | Water                                                          |
| 2030   | Hydrazine hydrate                      | aqueous solution with 64% hydrazine                                                     | 8     | CT1                 | II            | Water                                                          |
| 2031   | Nitric acid                            | other than red fuming, with not more than 55% pure acid                                 | 8     | CO1                 | II            | Nitric acid                                                    |
| 2045   | Isobutyraldehyde                       |                                                                                         | 3     | F1                  | II            | Mixture of hydrocarbons                                        |
| 2050   | Diisobutylene isomeric compounds       |                                                                                         | 3     | F1                  | II            | Mixture of hydrocarbons                                        |



| UN No. | Proper shipping name or technical name | Description                                                      | Class       | Classification code | Packing group  | Standard liquid                                                                                                                  |
|--------|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (1)    | 3.1.2<br>(2a)                          | 3.1.2<br>(2b)                                                    | 2.2<br>(3a) | 2.2<br>(3b)         | 2.1.1.3<br>(4) | (5)                                                                                                                              |
| 2053   | Methyl isobutyl carbinol               |                                                                  | 3           | F1                  | III            | Acetic acid                                                                                                                      |
| 2054   | Morpholine                             |                                                                  | 3           | CF1                 | I              | Mixture of hydrocarbons                                                                                                          |
| 2057   | Tripropylene                           |                                                                  | 3           | F1                  | II/III         | Mixture of hydrocarbons                                                                                                          |
| 2058   | Valeraldehyde                          | pure isomers and isomeric mixture                                | 3           | F1                  | II             | Mixture of hydrocarbons                                                                                                          |
| 2059   | Nitrocellulose solution, flammable     |                                                                  | 3           | D                   | I/II/III       | Rule for collective entries: Deviating from the general procedure this rule may be applied to solvents of classification code F1 |
| 2075   | Chloral, anhydrous, stabilized         |                                                                  | 6.1         | T1                  | II             | Wetting solution                                                                                                                 |
| 2076   | Cresols, liquid                        | pure isomers and isomeric mixture                                | 6.1         | TC1                 | II             | Acetic acid                                                                                                                      |
| 2078   | Toluene diisocyanate                   | liquid                                                           | 6.1         | T1                  | II             | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated wetting solution                                                                   |
| 2079   | Diethylenetriamine                     |                                                                  | 8           | C7                  | II             | Mixture of hydrocarbons                                                                                                          |
| 2209   | Formaldehyde solution                  | aqueous solution with 37% Form-aldehyde, methanol content: 8-10% | 8           | C9                  | III            | Acetic acid                                                                                                                      |
| 2209   | Formaldehyde solution                  | aqueous solution, with not less than 25% formaldehyde            | 8           | C9                  | III            | Water                                                                                                                            |
| 2218   | Acrylic acid, stabilized               |                                                                  | 8           | CF1                 | II             | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated wetting solution                                                                   |
| 2227   | n-Butyl methacrylate, stabilized       |                                                                  | 3           | F1                  | III            | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated wetting solution                                                                   |
| 2235   | Chlorobenzyl chlorides, liquid         | para-Chlorobenzyl chloride                                       | 6.1         | T2                  | III            | Mixture of hydrocarbons                                                                                                          |
| 2241   | Cycloheptane                           |                                                                  | 3           | F1                  | II             | Mixture of hydrocarbons                                                                                                          |
| 2242   | Cycloheptene                           |                                                                  | 3           | F1                  | II             | Mixture of hydrocarbons                                                                                                          |
| 2243   | Cyclohexyl acetate                     |                                                                  | 3           | F1                  | III            | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated wetting solution                                                                   |
| 2244   | Cyclopentanol                          |                                                                  | 3           | F1                  | III            | Acetic acid                                                                                                                      |
| 2245   | Cyclopentanone                         |                                                                  | 3           | F1                  | III            | Mixture of hydrocarbons                                                                                                          |
| 2247   | n-Decane                               |                                                                  | 3           | F1                  | III            | Mixture of hydrocarbons                                                                                                          |
| 2248   | Di-n-butylamine                        |                                                                  | 8           | CF1                 | II             | Mixture of hydrocarbons                                                                                                          |
| 2258   | 1,2-Propylenediamine                   |                                                                  | 8           | CF1                 | II             | Mixture of hydrocarbons and wetting solution                                                                                     |
| 2259   | Triethylenetetramine                   |                                                                  | 8           | C7                  | II             | Water                                                                                                                            |
| 2260   | Tripropylamine                         |                                                                  | 3           | FC                  | III            | Mixture of hydrocarbons and wetting solution                                                                                     |
| 2263   | Dimethylcyclohexanes                   | pure isomers and isomeric mixture                                | 3           | F1                  | II             | Mixture of hydrocarbons                                                                                                          |
| 2264   | N,N-Dimethylcyclohexylamine            |                                                                  | 8           | CF1                 | II             | Mixture of hydrocarbons and wetting solution                                                                                     |
| 2265   | N,N-Dimethyl-formamide                 |                                                                  | 3           | F1                  | III            | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated wetting solution                                                                   |
| 2266   | Dimethyl-N-propylamine                 |                                                                  | 3           | FC                  | II             | Mixture of hydrocarbons and wetting solution                                                                                     |

| UN No. | Proper shipping name or technical name | Description                                                                                                      | Class | Classification code | Packing group | Standard liquid                                             |
|--------|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------|---------------|-------------------------------------------------------------|
|        | 3.1.2                                  | 3.1.2                                                                                                            | 2.2   | 2.2                 | 2.1.1.3       |                                                             |
| (1)    | (2a)                                   | (2b)                                                                                                             | (3a)  | (3b)                | (4)           | (5)                                                         |
| 2269   | 3,3'-Imino-dipropylamine               |                                                                                                                  | 8     | C7                  | III           | Mixture of hydrocarbons and wetting solution                |
| 2270   | Ethylamine, aqueous solution           | with not less than 50% but not more than 70% ethylamine, flashpoint below 23 °C, corrosive or slightly corrosive | 3     | FC                  | II            | Mixture of hydrocarbons and wetting solution                |
| 2275   | 2-Ethylbutanol                         |                                                                                                                  | 3     | F1                  | III           | n-Butyl acetate/ n-butyl acetate-saturated wetting solution |
| 2276   | 2-Ethylhexylamine                      |                                                                                                                  | 3     | FC                  | III           | Mixture of hydrocarbons and wetting solution                |
| 2277   | Ethyl methacrylate, stabilized         |                                                                                                                  | 3     | F1                  | II            | n-Butyl acetate/ n-butyl acetate-saturated wetting solution |
| 2278   | n-Heptene                              |                                                                                                                  | 3     | F1                  | II            | Mixture of hydrocarbons                                     |
| 2282   | Hexanols                               | pure isomers and isomeric mixture                                                                                | 3     | F1                  | III           | n-Butyl acetate/ n-butyl acetate-saturated wetting solution |
| 2283   | Isobutyl methacrylate, stabilized      |                                                                                                                  | 3     | F1                  | III           | n-Butyl acetate/ n-butyl acetate-saturated wetting solution |
| 2286   | Pentamethylheptane                     |                                                                                                                  | 3     | F1                  | III           | Mixture of hydrocarbons                                     |
| 2287   | Isoheptenes                            |                                                                                                                  | 3     | F1                  | II            | Mixture of hydrocarbons                                     |
| 2288   | Isohexenes                             |                                                                                                                  | 3     | F1                  | II            | Mixture of hydrocarbons                                     |
| 2289   | Isophoronediamine                      |                                                                                                                  | 8     | C7                  | III           | Mixture of hydrocarbons and wetting solution                |
| 2293   | 4-Methoxy-4-methylpentan-2-one         |                                                                                                                  | 3     | F1                  | III           | Mixture of hydrocarbons                                     |
| 2296   | Methylcyclohexane                      |                                                                                                                  | 3     | F1                  | II            | Mixture of hydrocarbons                                     |
| 2297   | Methylcyclohexanone                    | pure isomers and isomeric mixture                                                                                | 3     | F1                  | III           | Mixture of hydrocarbons                                     |
| 2298   | Methylcyclopentane                     |                                                                                                                  | 3     | F1                  | II            | Mixture of hydrocarbons                                     |
| 2302   | 5-Methylhexan-2-one                    |                                                                                                                  | 3     | F1                  | III           | Mixture of hydrocarbons                                     |
| 2308   | Nitrosylsulphuric acid, liquid         |                                                                                                                  | 8     | C1                  | II            | Water                                                       |
| 2309   | Octadienes                             |                                                                                                                  | 3     | F1                  | II            | Mixture of hydrocarbons                                     |
| 2313   | Picolines                              | pure isomers and isomeric mixture                                                                                | 3     | F1                  | III           | Mixture of hydrocarbons                                     |
| 2317   | Sodium cuprocyanide solution           | aqueous solution                                                                                                 | 6.1   | T4                  | I             | Water                                                       |
| 2320   | Tetraethylenepentamine                 |                                                                                                                  | 8     | C7                  | III           | Mixture of hydrocarbons and wetting solution                |
| 2324   | Triisobutylene                         | mixture of C12-monoolefines, flashpoint between 23 °C and 61 °C                                                  | 3     | F1                  | III           | Mixture of hydrocarbons                                     |
| 2326   | Trimethylcyclohexylamine               |                                                                                                                  | 8     | C7                  | III           | Mixture of hydrocarbons and wetting solution                |
| 2327   | Trimethylhexamethylenediamines         | pure isomers and isomeric mixture                                                                                | 8     | C7                  | III           | Mixture of hydrocarbons and wetting solution                |
| 2330   | Undecane                               |                                                                                                                  | 3     | F1                  | III           | Mixture of hydrocarbons                                     |

| UN No. | Proper shipping name or technical name | Description                        | Class       | Classification code | Packing group  | Standard liquid                                                   |
|--------|----------------------------------------|------------------------------------|-------------|---------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------|
| (1)    | 3.1.2<br>(2a)                          | 3.1.2<br>(2b)                      | 2.2<br>(3a) | 2.2<br>(3b)         | 2.1.1.3<br>(4) | (5)                                                               |
| 2336   | Allyl formate                          |                                    | 3           | FT1                 | I              | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated<br>wetting solution |
| 2348   | Butyl acrylates, stabilized            | pure isomers and isomeric mixture  | 3           | F1                  | III            | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated<br>wetting solution |
| 2357   | Cyclohexylamine                        | flashpoint between 23 °C and 61 °C | 8           | CF1                 | II             | Mixture of hydrocarbons<br>and<br>wetting solution                |
| 2361   | Diisobutylamine                        |                                    | 3           | FC                  | III            | Mixture of hydrocarbons<br>and<br>wetting solution                |
| 2366   | Diethyl carbonate                      |                                    | 3           | F1                  | III            | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated<br>wetting solution |
| 2367   | alpha-Methylvaleraldehyde              |                                    | 3           | F1                  | II             | Mixture of hydrocarbons                                           |
| 2370   | 1-Hexene                               |                                    | 3           | F1                  | II             | Mixture of hydrocarbons                                           |
| 2372   | 1,2-Di-(dimethylamino)-ethane          |                                    | 3           | F1                  | II             | Mixture of hydrocarbons<br>and<br>wetting solution                |
| 2379   | 1,3-Dimethylbutylamine                 |                                    | 3           | FC                  | II             | Mixture of hydrocarbons<br>and<br>wetting solution                |
| 2383   | Dipropylamine                          |                                    | 3           | FC                  | II             | Mixture of hydrocarbons<br>and<br>wetting solution                |
| 2385   | Ethyl isobutyrate                      |                                    | 3           | F1                  | II             | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated<br>wetting solution |
| 2393   | Isobutyl formate                       |                                    | 3           | F1                  | II             | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated<br>wetting solution |
| 2394   | Isobutyl propionate                    | flashpoint between 23 °C and 61 °C | 3           | F1                  | III            | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated<br>wetting solution |
| 2396   | Methacrylaldehyde, stabilized          |                                    | 3           | FT1                 | II             | Mixture of hydrocarbons                                           |
| 2400   | Methyl isovalerate                     |                                    | 3           | F1                  | II             | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated<br>wetting solution |
| 2401   | Piperidine                             |                                    | 8           | CF1                 | I              | Mixture of hydrocarbons<br>and<br>wetting solution                |
| 2403   | Isopropenyl acetate                    |                                    | 3           | F1                  | II             | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated<br>wetting solution |
| 2405   | Isopropyl butyrate                     |                                    | 3           | F1                  | III            | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated<br>wetting solution |
| 2406   | Isopropyl isobutyrate                  |                                    | 3           | F1                  | II             | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated<br>wetting solution |
| 2409   | Isopropyl propionate                   |                                    | 3           | F1                  | II             | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated<br>wetting solution |
| 2410   | 1,2,3,6-Tetrahydropyridine             |                                    | 3           | F1                  | II             | Mixture of hydrocarbons                                           |
| 2427   | Potassium chlorate, aqueous solution   |                                    | 5.1         | O1                  | II/III         | Water                                                             |
| 2428   | Sodium chlorate, aqueous solution      |                                    | 5.1         | O1                  | II/III         | Water                                                             |

| UN No. | Proper shipping name or technical name | Description                               | Class | Classification code | Packing group | Standard liquid                                                   |
|--------|----------------------------------------|-------------------------------------------|-------|---------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------|
|        | 3.1.2                                  | 3.1.2                                     | 2.2   | 2.2                 | 2.1.1.3       |                                                                   |
| (1)    | (2a)                                   | (2b)                                      | (3a)  | (3b)                | (4)           | (5)                                                               |
| 2429   | Calcium chlorate, aqueous solution     |                                           | 5.1   | O1                  | II/III        | Water                                                             |
| 2436   | Thioacetic acid                        |                                           | 3     | F1                  | II            | Acetic acid                                                       |
| 2457   | 2,3-Dimethylbutane                     |                                           | 3     | F1                  | II            | Mixture of hydrocarbons                                           |
| 2491   | Ethanolamine                           |                                           | 8     | C7                  | III           | Wetting solution                                                  |
| 2491   | Ethanolamine solution                  | aqueous solution                          | 8     | C7                  | III           | Wetting solution                                                  |
| 2496   | Propionic anhydride                    |                                           | 8     | C3                  | III           | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated<br>wetting solution |
| 2524   | Ethyl orthoformate                     |                                           | 3     | F1                  | III           | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated<br>wetting solution |
| 2526   | Furfurylamine                          |                                           | 3     | FC                  | III           | Mixture of hydrocarbons<br>and<br>wetting solution                |
| 2527   | Isobutyl acrylate, stabilized          |                                           | 3     | F1                  | III           | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated<br>wetting solution |
| 2528   | Isobutyl isobutyrate                   |                                           | 3     | F1                  | III           | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated<br>wetting solution |
| 2529   | Isobutyric acid                        |                                           | 3     | FC                  | III           | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated<br>wetting solution |
| 2531   | Methacrylic acid, stabilized           |                                           | 8     | C3                  | II            | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated<br>wetting solution |
| 2542   | Tributylamine                          |                                           | 6.1   | T1                  | II            | Mixture of hydrocarbons                                           |
| 2560   | 2-Methylpentan-2-ol                    |                                           | 3     | F1                  | III           | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated<br>wetting solution |
| 2564   | Trichloroacetic acid solution          | aqueous solution                          | 8     | C3                  | II/III        | Acetic acid                                                       |
| 2565   | Dicyclohexylamine                      |                                           | 8     | C7                  | III           | Mixture of hydrocarbons<br>and<br>wetting solution                |
| 2571   | Ethylsulphuric acid                    |                                           | 8     | C3                  | II            | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated<br>wetting solution |
| 2571   | Alkylsulphuric acids                   |                                           | 8     | C3                  | II            | Rule for collective entries                                       |
| 2580   | Aluminium bromide solution             | aqueous solution                          | 8     | C1                  | III           | Water                                                             |
| 2581   | Aluminium chloride solution            | aqueous solution                          | 8     | C1                  | III           | Water                                                             |
| 2582   | Ferric chloride solution               | aqueous solution                          | 8     | C1                  | III           | Water                                                             |
| 2584   | Methane sulphonic acid                 | with more than 5% free sulphuric acid     | 8     | C1                  | II            | Water                                                             |
| 2584   | Alkylsulphonic acids, liquid           | with more than 5% free sulphuric acid     | 8     | C1                  | II            | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated<br>wetting solution |
| 2584   | Benzene sulphonic acid                 | with more than 5% free sulphuric acid     | 8     | C1                  | II            | Water                                                             |
| 2584   | Toluene sulphonic acids                | with more than 5% free sulphuric acid     | 8     | C1                  | II            | Water                                                             |
| 2584   | Arylsulphonic acids, liquid            | with more than 5% free sulphuric acid     | 8     | C1                  | II            | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated<br>wetting solution |
| 2586   | Methane sulphonic acid                 | with not more than 5% free sulphuric acid | 8     | C3                  | III           | Water                                                             |

| UN No. | Proper shipping name or technical name                                                              | Description                                                                                                  | Class | Classification code | Packing group | Standard liquid                                                |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------|---------------|----------------------------------------------------------------|
|        | 3.1.2                                                                                               | 3.1.2                                                                                                        | 2.2   | 2.2                 | 2.1.1.3       |                                                                |
| (1)    | (2a)                                                                                                | (2b)                                                                                                         | (3a)  | (3b)                | (4)           | (5)                                                            |
| 2586   | Alkylsulphonic acids, liquid                                                                        | with not more than 5% free sulphuric acid                                                                    | 8     | C3                  | III           | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated wetting solution |
| 2586   | Benzene sulphonic acid                                                                              | with not more than 5% free sulphuric acid                                                                    | 8     | C3                  | III           | Water                                                          |
| 2586   | Toluene sulphonic acids                                                                             | liquid, with not more than 5% free sulphuric acid                                                            | 8     | C3                  | III           | Water                                                          |
| 2586   | Arylsulphonic acids, liquid                                                                         | with not more than 5% free sulphuric acid                                                                    | 8     | C3                  | III           | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated wetting solution |
| 2610   | Triallylamine                                                                                       |                                                                                                              | 3     | FC                  | III           | Mixture of hydrocarbons<br>and wetting solution                |
| 2614   | Methallyl alcohol                                                                                   |                                                                                                              | 3     | F1                  | III           | Acetic acid                                                    |
| 2617   | Methylcyclohexanols                                                                                 | pure isomers and isomeric mixture, flashpoint between 23 °C and 61 °C                                        | 3     | F1                  | III           | Acetic acid                                                    |
| 2619   | Benzyl dimethylamine                                                                                |                                                                                                              | 8     | CF1                 | II            | Mixture of hydrocarbons<br>and wetting solution                |
| 2620   | Amyl butyrates                                                                                      | pure isomers and isomeric mixture, flashpoint between 23 °C and 61 °C                                        | 3     | F1                  | III           | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated wetting solution |
| 2622   | Glycidaldehyde                                                                                      | flashpoint below 23 °C                                                                                       | 3     | FT1                 | II            | Mixture of hydrocarbons                                        |
| 2626   | Chloric acid, aqueous solution                                                                      | with not more than 10% chloric acid                                                                          | 5.1   | O1                  | II            | Nitric acid                                                    |
| 2656   | Quinoline                                                                                           | flashpoint more than 61 °C                                                                                   | 6.1   | T1                  | III           | Water                                                          |
| 2672   | Ammonia solution                                                                                    | relative density between 0.880 and 0.957 at 15 °C in water, with more than 10% but not more than 35% ammonia | 8     | C5                  | III           | Water                                                          |
| 2683   | Ammonium sulphide solution                                                                          | aqueous solution, flashpoint between 23 °C and 61 °C                                                         | 8     | CFT                 | II            | Acetic acid                                                    |
| 2684   | 3-Diethylaminopropylamine                                                                           |                                                                                                              | 3     | FC                  | III           | Mixture of hydrocarbons<br>and wetting solution                |
| 2685   | N,N-Diethylethylenediamine                                                                          |                                                                                                              | 8     | CF1                 | II            | Mixture of hydrocarbons<br>and wetting solution                |
| 2693   | Bisulphites, aqueous solution, n.o.s.                                                               | inorganic                                                                                                    | 8     | C1                  | III           | Water                                                          |
| 2707   | Dimethyldioxanes                                                                                    | pure isomers and isomeric mixture                                                                            | 3     | F1                  | II/III        | Mixture of hydrocarbons                                        |
| 2733   | Amines, flammable, corrosive, n.o.s.<br>or Polyamines, flammable, corrosive, n.o.s.                 |                                                                                                              | 3     | FC                  | I/II/III      | Mixture of hydrocarbons<br>and wetting solution                |
| 2734   | Di-sec-butylamine                                                                                   |                                                                                                              | 8     | CF1                 | II            | Mixture of hydrocarbons                                        |
| 2734   | Amines, liquid, corrosive, flammable, n.o.s.<br>or Polyamines, liquid, corrosive, flammable, n.o.s. |                                                                                                              | 8     | CF1                 | I/II          | Mixture of hydrocarbons<br>and wetting solution                |

| UN No. | Proper shipping name or technical name                                     | Description                                                         | Class | Classification code | Packing group | Standard liquid                                             |
|--------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------|---------------------|---------------|-------------------------------------------------------------|
|        | 3.1.2                                                                      | 3.1.2                                                               | 2.2   | 2.2                 | 2.1.1.3       |                                                             |
| (1)    | (2a)                                                                       | (2b)                                                                | (3a)  | (3b)                | (4)           | (5)                                                         |
| 2735   | Amines, liquid, corrosive, n.o.s. or Polyamines, liquid, corrosive, n.o.s. |                                                                     | 8     | C7                  | I/II/III      | Mixture of hydrocarbons and wetting solution                |
| 2739   | Butyric anhydride                                                          |                                                                     | 8     | C3                  | III           | n-Butyl acetate/ n-butyl acetate-saturated wetting solution |
| 2789   | Acetic acid, glacial or Acetic acid solution                               | aqueous solution, more than 80% acid, by mass                       | 8     | CF1                 | II            | Acetic acid                                                 |
| 2790   | Acetic acid solution                                                       | aqueous solution, more than 10% but not more than 80% acid, by mass | 8     | C3                  | II/III        | Acetic acid                                                 |
| 2796   | Sulphuric acid                                                             | with not more than 51% pure acid                                    | 8     | C1                  | II            | Water                                                       |
| 2797   | Battery fluid, alkali                                                      | Potassium/Sodium hydroxide, aqueous solution                        | 8     | C5                  | II            | Water                                                       |
| 2810   | 2-Chloro-6-fluorobenzyl chloride                                           | stabilized                                                          | 6.1   | T1                  | III           | Mixture of hydrocarbons                                     |
| 2810   | 2-Phenylethanol                                                            |                                                                     | 6.1   | T1                  | III           | Acetic acid                                                 |
| 2810   | Ethylene glycol monohexyl ether                                            |                                                                     | 6.1   | T1                  | III           | Acetic acid                                                 |
| 2810   | Toxic liquid, organic, n.o.s.                                              |                                                                     | 6.1   | T1                  | I/II/III      | Rule for collective entries                                 |
| 2815   | N-Aminoethylpiperazine                                                     |                                                                     | 8     | C7                  | III           | Mixture of hydrocarbons and wetting solution                |
| 2818   | Ammonium polysulphide solution                                             | aqueous solution                                                    | 8     | CT1                 | II/III        | Acetic acid                                                 |
| 2819   | Amyl acid phosphate                                                        |                                                                     | 8     | C3                  | III           | Wetting solution                                            |
| 2820   | Butyric acid                                                               | n-Butyric acid                                                      | 8     | C3                  | III           | n-Butyl acetate/ n-butyl acetate-saturated wetting solution |
| 2821   | Phenol solution                                                            | aqueous solution, toxic, non-alkaline                               | 6.1   | T1                  | II/III        | Acetic acid                                                 |
| 2829   | Caproic acid                                                               | n-Caproic acid                                                      | 8     | C3                  | III           | n-Butyl acetate/ n-butyl acetate-saturated wetting solution |
| 2837   | Bisulphates, aqueous solution                                              |                                                                     | 8     | C1                  | II/III        | Water                                                       |
| 2838   | Vinyl butyrate, stabilized                                                 |                                                                     | 3     | F1                  | II            | n-Butyl acetate/ n-butyl acetate-saturated wetting solution |
| 2841   | Di-n-amylamine                                                             |                                                                     | 3     | FT1                 | III           | Mixture of hydrocarbons and wetting solution                |
| 2850   | Propylene tetramer                                                         | mixture of C12-monoolefines, flashpoint between 23 °C and 61 °C     | 3     | F1                  | III           | Mixture of hydrocarbons                                     |
| 2873   | Dibutylaminoethanol                                                        | N,N-Di-n-butylaminoethanol                                          | 6.1   | T1                  | III           | Acetic acid                                                 |
| 2874   | Furfuryl alcohol                                                           |                                                                     | 6.1   | T1                  | III           | Acetic acid                                                 |
| 2920   | O,O-Diethyl-dithiophosphoric acid                                          | flashpoint between 23 °C and 61 °C                                  | 8     | CF1                 | II            | n-Butyl acetate/n-butyl acetate-saturated wetting solution  |
| 2920   | O,O-Dimethyl-dithiophosphoric acid                                         | flashpoint between 23 °C and 61 °C                                  | 8     | CF1                 | II            | Wetting solution                                            |
| 2920   | Hydrogen bromide                                                           | 33% solution in glacial acetic acid                                 | 8     | CF1                 | II            | Wetting solution                                            |

| UN No. | Proper shipping name or technical name          | Description                                                                                                                                                | Class | Classification code | Packing group | Standard liquid                                                |
|--------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------|---------------|----------------------------------------------------------------|
| (1)    | (2a)                                            | (2b)                                                                                                                                                       | (3a)  | (3b)                | (4)           | (5)                                                            |
| 2920   | Tetramethylammonium hydroxide                   | aqueous solution, flash-point between 23 °C and 61 °C                                                                                                      | 8     | CF1                 | II            | Water                                                          |
| 2920   | <b>Corrosive liquid, flammable, n.o.s.</b>      |                                                                                                                                                            | 8     | CF1                 | I/II          | Rule for collective entries                                    |
| 2922   | Ammonium sulphide                               | aqueous solution, flash-point more than 61 °C                                                                                                              | 8     | CT1                 | II            | Water                                                          |
| 2922   | Cresols                                         | aqueous alkaline solution, mixture of sodium and potassium cresolate                                                                                       | 8     | CT1                 | II            | Acetic acid                                                    |
| 2922   | Phenol                                          | aqueous alkaline solution, mixture of sodium and potassium phenolate                                                                                       | 8     | CT1                 | II            | Acetic acid                                                    |
| 2922   | Sodium hydrogen difluoride                      | aqueous solution                                                                                                                                           | 8     | CT1                 | III           | Water                                                          |
| 2922   | <b>Corrosive liquid, toxic, n.o.s.</b>          |                                                                                                                                                            | 8     | CT1                 | I/II/III      | Rule for collective entries                                    |
| 2924   | <b>Flammable liquid, corrosive, n.o.s.</b>      | slightly corrosive                                                                                                                                         | 3     | FC                  | I/II/III      | Rule for collective entries                                    |
| 2927   | <b>Toxic liquid, corrosive, organic, n.o.s.</b> |                                                                                                                                                            | 6.1   | TC1                 | I/II          | Rule for collective entries                                    |
| 2933   | <b>Methyl 2-chloropropionate</b>                |                                                                                                                                                            | 3     | F1                  | III           | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated wetting solution |
| 2934   | <b>Isopropyl 2-chloropropionate</b>             |                                                                                                                                                            | 3     | F1                  | III           | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated wetting solution |
| 2935   | <b>Ethyl 2-chloropropionate</b>                 |                                                                                                                                                            | 3     | F1                  | III           | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated wetting solution |
| 2936   | <b>Thiolactic acid</b>                          |                                                                                                                                                            | 6.1   | T1                  | II            | Acetic acid                                                    |
| 2941   | <b>Fluoroanilines</b>                           | pure isomers and isomeric mixture                                                                                                                          | 6.1   | T1                  | III           | Acetic acid                                                    |
| 2943   | <b>Tetrahydrofurfurylamine</b>                  |                                                                                                                                                            | 3     | F1                  | III           | Mixture of hydrocarbons                                        |
| 2945   | <b>N-Methylbutylamine</b>                       |                                                                                                                                                            | 3     | FC                  | II            | Mixture of hydrocarbons<br>and wetting solution                |
| 2946   | <b>2-Amino-5-diethylaminopentane</b>            |                                                                                                                                                            | 6.1   | T1                  | III           | Mixture of hydrocarbons<br>and wetting solution                |
| 2947   | <b>Isopropyl chloroacetate</b>                  |                                                                                                                                                            | 3     | F1                  | III           | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated wetting solution |
| 2984   | <b>Hydrogen peroxide, aqueous solution</b>      | with not less than 8% but less than 20% hydrogen peroxide, stabilized as necessary                                                                         | 5.1   | O1                  | III           | Nitric acid                                                    |
| 3056   | <b>n-Heptaldehyde</b>                           |                                                                                                                                                            | 3     | F1                  | III           | Mixture of hydrocarbons                                        |
| 3065   | <b>Alcoholic beverages</b>                      | with more than 24% alcohol by volume                                                                                                                       | 3     | F1                  | II/III        | Acetic acid                                                    |
| 3066   | <b>Paint or Paint related material</b>          | including paint, lacquer, enamel, stain, shellac, varnish, polish, liquid filler and liquid lacquer base or including paint thinning and reducing compound | 8     | C9                  | II/III        | Rule for collective entries                                    |
| 3079   | <b>Methacrylonitrile, stabilized</b>            |                                                                                                                                                            | 3     | FT1                 | I             | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated wetting solution |



| UN No. | Proper shipping name or technical name                            | Description                                                   | Class | Classification code | Packing group | Standard liquid                                                                                  |
|--------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------|---------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | 3.1.2                                                             | 3.1.2                                                         | 2.2   | 2.2                 | 2.1.1.3       |                                                                                                  |
| (1)    | (2a)                                                              | (2b)                                                          | (3a)  | (3b)                | (4)           | (5)                                                                                              |
| 3082   | sec-Alcohol C <sub>6</sub> -C <sub>17</sub> poly (3-6) ethoxylate |                                                               | 9     | M6                  | III           | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated wetting solution<br>and<br>mixture of hydrocarbons |
| 3082   | Alcohol C <sub>12</sub> -C <sub>15</sub> poly (1-3) ethoxylate    |                                                               | 9     | M6                  | III           | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated wetting solution<br>and<br>mixture of hydrocarbons |
| 3082   | Alcohol C <sub>13</sub> -C <sub>15</sub> poly (1-6) ethoxylate    |                                                               | 9     | M6                  | III           | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated wetting solution<br>and<br>mixture of hydrocarbons |
| 3082   | Aviation turbine fuel JP-5                                        | flashpoint more than 61 °C                                    | 9     | M6                  | III           | Mixture of hydrocarbons                                                                          |
| 3082   | Aviation turbine fuel JP-7                                        | flashpoint more than 61 °C                                    | 9     | M6                  | III           | Mixture of hydrocarbons                                                                          |
| 3082   | Coal tar                                                          | flashpoint more than 61 °C                                    | 9     | M6                  | III           | Mixture of hydrocarbons                                                                          |
| 3082   | Coal tar naphtha                                                  | flashpoint more than 61 °C                                    | 9     | M6                  | III           | Mixture of hydrocarbons                                                                          |
| 3082   | Creosote produced of coal tar                                     | flashpoint more than 61 °C                                    | 9     | M6                  | III           | Mixture of hydrocarbons                                                                          |
| 3082   | Creosote produced of wood tar                                     | flashpoint more than 61 °C                                    | 9     | M6                  | III           | Mixture of hydrocarbons                                                                          |
| 3082   | Cresyl diphenyl phosphate                                         |                                                               | 9     | M6                  | III           | Wetting solution                                                                                 |
| 3082   | Decyl acrylate                                                    |                                                               | 9     | M6                  | III           | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated wetting solution<br>and<br>mixture of hydrocarbons |
| 3082   | Diisobutyl phthalate                                              |                                                               | 9     | M6                  | III           | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated wetting solution<br>and<br>mixture of hydrocarbons |
| 3082   | Di-n-butyl phthalate                                              |                                                               | 9     | M6                  | III           | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated wetting solution<br>and<br>mixture of hydrocarbons |
| 3082   | Hydrocarbons                                                      | liquid, flashpoint more than 61 °C, environmentally hazardous | 9     | M6                  | III           | Rule for collective entries                                                                      |
| 3082   | Isodecyl diphenyl phosphate                                       |                                                               | 9     | M6                  | III           | Wetting solution                                                                                 |
| 3082   | Methylnaphthalenes                                                | isomeric mixture, liquid                                      | 9     | M6                  | III           | Mixture of hydrocarbons                                                                          |
| 3082   | Triaryl phosphates                                                | n.o.s.                                                        | 9     | M6                  | III           | Wetting solution                                                                                 |
| 3082   | Tricresyl phosphate                                               | with not more than 3% ortho-isomer                            | 9     | M6                  | III           | Wetting solution                                                                                 |
| 3082   | Trixylenyl phosphate                                              |                                                               | 9     | M6                  | III           | Wetting solution                                                                                 |
| 3082   | Zinc alkyl dithiophosphate                                        | C3-C14                                                        | 9     | M6                  | III           | Wetting solution                                                                                 |
| 3082   | Zinc aryl dithiophosphate                                         | C7-C16                                                        | 9     | M6                  | III           | Wetting solution                                                                                 |
| 3082   | Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.               |                                                               | 9     | M6                  | III           | Rule for collective entries                                                                      |
| 3099   | Oxidizing liquid, toxic, n.o.s.                                   |                                                               | 5.1   | OT1                 | I/II/III      | Rule for collective entries                                                                      |

| UN No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Proper shipping name or technical name                                                                                                       | Description                                                                                                                   | Class | Classification code | Packing group | Standard liquid                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 3.1.2                                                                                                                                        | 3.1.2                                                                                                                         | 2.2   | 2.2                 | 2.1.1.3       |                                                                                                                                        |
| (1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (2a)                                                                                                                                         | (2b)                                                                                                                          | (3a)  | (3b)                | (4)           | (5)                                                                                                                                    |
| 3101<br>3103<br>3105<br>3107<br>3109<br>3111<br>3113<br>3115<br>3117<br>3119                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Organic Peroxide, Type B, C, D, E or F, liquid</b><br>or<br><b>Organic Peroxide, Type B, C, D, E or F, liquid, temperature controlled</b> |                                                                                                                               | 5.2   | P1                  |               | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated wetting solution<br>and<br>mixture of hydrocarbons<br>and<br>nitric acid <sup>(**)</sup> |
| <sup>(**)</sup> For UN Nos. 3101, 3103, 3105, 3107, 3109, 3111, 3113, 3115, 3117, 3119<br>(tert-butyl hydroperoxide with more than 40 % peroxide content and peroxyacetic acids are excluded):<br>All organic peroxides in a technically pure form or in solution in solvents which, as far as their compatibility is concerned, are covered by the standard liquid "mixture of hydrocarbons" in this list. Compatibility of vents and gaskets with organic peroxides may be verified, also independently of the design type test, by laboratory tests with nitric acid.<br>Organic peroxides of UN Nos 3111, 3113, 3115, 3117 and 3119 are not accepted for carriage by rail. |                                                                                                                                              |                                                                                                                               |       |                     |               |                                                                                                                                        |
| 3145                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Butylphenols                                                                                                                                 | liquid, n.o.s.                                                                                                                | 8     | C3                  | I/II/III      | Acetic acid                                                                                                                            |
| 3145                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Alkylphenols, liquid, n.o.s.</b>                                                                                                          | including C2 to C12 homologues                                                                                                | 8     | C3                  | I/II/III      | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated wetting solution                                                                         |
| 3149                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Hydrogen peroxide and peroxyacetic acid mixture, stabilized</b>                                                                           | with UN 2790 acetic acid, UN 2796 sulphuric acid and/or UN 1805 phosphoric acid, water and not more than 5% peroxyacetic acid | 5.1   | OC1                 | II            | Wetting solution<br>and<br>nitric acid                                                                                                 |
| 3210                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Chlorates, inorganic, aqueous solution, n.o.s.</b>                                                                                        |                                                                                                                               | 5.1   | O1                  | II/III        | Water                                                                                                                                  |
| 3211                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Perchlorates, inorganic, aqueous solution, n.o.s.</b>                                                                                     |                                                                                                                               | 5.1   | O1                  | II/III        | Water                                                                                                                                  |
| 3213                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Bromates, inorganic, aqueous solution, n.o.s.</b>                                                                                         |                                                                                                                               | 5.1   | O1                  | II/III        | Water                                                                                                                                  |
| 3214                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Permanganates, inorganic, aqueous solution, n.o.s.</b>                                                                                    |                                                                                                                               | 5.1   | O1                  | II            | Water                                                                                                                                  |
| 3216                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Persulphates, inorganic, aqueous solution, n.o.s.</b>                                                                                     |                                                                                                                               | 5.1   | O1                  | III           | Wetting solution                                                                                                                       |
| 3218                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Nitrates, inorganic, aqueous solution, n.o.s.</b>                                                                                         |                                                                                                                               | 5.1   | O1                  | II/III        | Water                                                                                                                                  |
| 3219                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Nitrites, inorganic, aqueous solution, n.o.s.</b>                                                                                         |                                                                                                                               | 5.1   | O1                  | II/III        | Water                                                                                                                                  |
| 3264                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Cupric chloride                                                                                                                              | aqueous solution, slightly corrosive                                                                                          | 8     | C1                  | III           | Water                                                                                                                                  |
| 3264                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Hydroxylamine sulphate                                                                                                                       | 25% aqueous solution                                                                                                          | 8     | C1                  | III           | Water                                                                                                                                  |
| 3264                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Phosphorous acid                                                                                                                             | aqueous solution                                                                                                              | 8     | C1                  | III           | Water                                                                                                                                  |
| 3264                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s.</b>                                                                                           | flashpoint more than 61 °C                                                                                                    | 8     | C1                  | I/II/III      | Rule for collective entries; not applicable to mixtures having components of UN Nos.: 1830, 1832, 1906 and 2308                        |
| 3265                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Methoxyacetic acid                                                                                                                           |                                                                                                                               | 8     | C3                  | I             | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated wetting solution                                                                         |
| 3265                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Allyl succinic acid anhydride                                                                                                                |                                                                                                                               | 8     | C3                  | II            | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated wetting solution                                                                         |
| 3265                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Dithioglycolic acid                                                                                                                          |                                                                                                                               | 8     | C3                  | II            | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated wetting solution                                                                         |

| UN No. | Proper shipping name or technical name            | Description                             | Class | Classification code | Packing group | Standard liquid                                                |
|--------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------|---------------------|---------------|----------------------------------------------------------------|
|        | 3.1.2                                             | 3.1.2                                   | 2.2   | 2.2                 | 2.1.1.3       |                                                                |
| (1)    | (2a)                                              | (2b)                                    | (3a)  | (3b)                | (4)           | (5)                                                            |
| 3265   | Butyl phosphate                                   | mixture of mono- and di-butyl phosphate | 8     | C3                  | III           | Wetting solution                                               |
| 3265   | Caprylic acid                                     |                                         | 8     | C3                  | III           | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated wetting solution |
| 3265   | Isovaleric acid                                   |                                         | 8     | C3                  | III           | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated wetting solution |
| 3265   | Pelargonic acid                                   |                                         | 8     | C3                  | III           | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated wetting solution |
| 3265   | Pyruvic acid                                      |                                         | 8     | C3                  | III           | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated wetting solution |
| 3265   | Valeric acid                                      |                                         | 8     | C3                  | III           | Acetic acid                                                    |
| 3265   | <b>Corrosive liquid, acidic, organic, n.o.s.</b>  | flashpoint more than 61 °C              | 8     | C3                  | I/II/III      | Rule for collective entries                                    |
| 3266   | Sodium hydrosulphide                              | aqueous solution                        | 8     | C5                  | II            | Acetic acid                                                    |
| 3266   | Sodium sulphide                                   | aqueous solution, slightly corrosive    | 8     | C5                  | III           | Acetic acid                                                    |
| 3266   | <b>Corrosive liquid, basic, inorganic, n.o.s.</b> | flashpoint more than 61 °C              | 8     | C5                  | I/II/III      | Rule for collective entries                                    |
| 3267   | 2,2'-(Butylimino)-bisethanol                      |                                         | 8     | C7                  | II            | Mixture of hydrocarbons and wetting solution                   |
| 3267   | <b>Corrosive liquid, basic, organic, n.o.s.</b>   | flashpoint more than 61 °C              | 8     | C7                  | I/II/III      | Rule for collective entries                                    |
| 3271   | Ethylene glycol monobutyl ether                   | flashpoint 61 °C                        | 3     | F1                  | III           | Acetic acid                                                    |
| 3271   | <b>Ether, n.o.s.</b>                              |                                         | 3     | F1                  | II/III        | Rule for collective entries                                    |
| 3272   | Acrylic acid tert-butyl ester                     |                                         | 3     | F1                  | II            | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated wetting solution |
| 3272   | Isobutyl propionate                               | flashpoint below 23 °C                  | 3     | F1                  | II            | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated wetting solution |
| 3272   | Methyl valerate                                   |                                         | 3     | F1                  | II            | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated wetting solution |
| 3272   | Trimethyl ortho-formate                           |                                         | 3     | F1                  | II            | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated wetting solution |
| 3272   | Ethyl valerate                                    |                                         | 3     | F1                  | III           | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated wetting solution |
| 3272   | Isobutyl isovalerate                              |                                         | 3     | F1                  | III           | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated wetting solution |
| 3272   | n-Amyl propionate                                 |                                         | 3     | F1                  | III           | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated wetting solution |
| 3272   | n-Butylbutyrate                                   |                                         | 3     | F1                  | III           | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated wetting solution |
| 3272   | Methyl lactate                                    |                                         | 3     | F1                  | III           | n-Butyl acetate/<br>n-butyl acetate-saturated wetting solution |
| 3272   | <b>Ester, n.o.s.</b>                              |                                         | 3     | F1                  | II/III        | Rule for collective entries                                    |
| 3287   | Sodium nitrite                                    | 40% aqueous solution                    | 6.1   | T4                  | III           | Water                                                          |
| 3287   | <b>Toxic liquid, inorganic, n.o.s.</b>            |                                         | 6.1   | T4                  | I/II/III      | Rule for collective entries                                    |

| UN No. | Proper shipping name or technical name | Description                               | Class | Classification code | Packing group | Standard liquid             |
|--------|----------------------------------------|-------------------------------------------|-------|---------------------|---------------|-----------------------------|
|        | 3.1.2                                  | 3.1.2                                     | 2.2   | 2.2                 | 2.1.1.3       |                             |
| (1)    | (2a)                                   | (2b)                                      | (3a)  | (3b)                | (4)           | (5)                         |
| 3291   | Clinical waste, unspecified, n.o.s.    | liquid                                    | 6.2   | I3                  | II            | Water                       |
| 3293   | Hydrazine, aqueous solution            | with not more than 37% hydrazine, by mass | 6.1   | T4                  | III           | Water                       |
| 3295   | Heptenes                               | n.o.s.                                    | 3     | F1                  | II            | Mixture of hydrocarbons     |
| 3295   | Nonanes                                | flashpoint below 23 °C                    | 3     | F1                  | II            | Mixture of hydrocarbons     |
| 3295   | Decanes                                | n.o.s.                                    | 3     | F1                  | III           | Mixture of hydrocarbons     |
| 3295   | 1,2,3-Trimethylbenzene                 |                                           | 3     | F1                  | III           | Mixture of hydrocarbons     |
| 3295   | Hydrocarbons, liquid, n.o.s.           |                                           | 3     | F1                  | I/II/III      | Rule for collective entries |
| 3405   | Barium chlorate, solution              | aqueous solution                          | 5.1   | OT1                 | II/III        | Water                       |
| 3406   | Barium perchlorate, solution           | aqueous solution                          | 5.1   | OT1                 | II/III        | Water                       |
| 3408   | Lead perchlorate, solution             | aqueous solution                          | 5.1   | OT1                 | II/III        | Water                       |
| 3413   | Potassium cyanide, solution            | aqueous solution                          | 6.1   | T4                  | I/II/III      | Water                       |
| 3414   | Sodium cyanide, solution               | aqueous solution                          | 6.1   | T4                  | I/II/III      | Water                       |
| 3415   | Sodium fluoride, solution              | aqueous solution                          | 6.1   | T4                  | III           | Water                       |
| 3422   | Potassium fluoride, solution           | aqueous solution                          | 6.1   | T4                  | III           | Water                       |

#### 4.1.2 Additional general provisions for the use of IBCs

**4.1.2.1** When IBCs are used for the carriage of liquids with a flash-point of 61 °C (closed cup) or lower, or of powders liable to dust explosion, measures shall be taken to prevent a dangerous electrostatic discharge.

**4.1.2.2** The periodic testing and inspection requirements for IBCs are provided in Chapter 6.5. An IBC shall not be filled and offered for carriage after the date of expiry of the last periodic test required by 6.5.4.14.3, or the date of expiry of the last periodic inspection required by 6.5.1.6.4. However, an IBC filled prior to the date of expiry of the last periodic test or inspection may be carried for a period not to exceed three months beyond the date of expiry of the last periodic test or inspection. In addition, an IBC may be carried after the date of expiry of the last periodic test or inspection:

- (a) after emptying but before cleaning, for purposes of performing the required test or inspection prior to re-filling; and
- (b) unless otherwise approved by the competent authority, for a period not to exceed six months beyond the date of expiry of the last periodic test or inspection in order to allow the return of dangerous goods or residues for proper disposal or recycling.

**Note:** For the particulars in the consignment note, see 5.4.1.1.11.

**4.1.2.3** IBCs of type 31HZ2 shall be filled to at least 80% of the volume of the outer casing.

**4.1.2.4** Except for routine maintenance of metal, rigid plastics, composite and flexible IBCs performed by the owner of the IBC, whose State and name or authorized symbol is durably marked on the IBC, the party performing routine maintenance shall durably mark the IBC near the manufacturer's UN design type marking to show:

- (a) The State in which the routine maintenance was carried out; and
- (b) The name or authorized symbol of the party performing the routine maintenance.

#### 4.1.3 General provisions concerning packing instructions

**4.1.3.1** Packing instructions applicable to dangerous goods of Classes 1 to 9 are specified in Section 4.1.4. They are subdivided in three sub-sections depending on the type of packagings to which they apply:

- Sub-section 4.1.4.1 for packagings other than IBCs and large packagings; these packing instructions are designated by an alphanumeric code starting with the letter "P" or "R" for packagings specific to RID and ADR;
- Sub-section 4.1.4.2 for IBCs; these are designated by an alphanumeric code starting with the letters "IBCs";
- Sub-section 4.1.4.3 for large packagings; these are designated by an alphanumeric code starting with the letters "LP".

Generally, packing instructions specify that the general provisions of 4.1.1, 4.1.2 or 4.1.3, as appropriate, are applicable. They may also require compliance with the special provisions of Sections 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.1.8 or 4.1.9 when appropriate. Special packing provisions may also be specified in the packing instruction for individual substances or articles. They are also designated by an alphanumeric code comprising the letters:

"PP" for packagings other than IBCs and large packagings, or "RR" for special provisions specific to RID and ADR;

"B" for IBCs or "BB" for special packing provisions specific to RID and ADR;

"L" for large packagings.

Unless otherwise specified, each packaging shall conform to the applicable requirements of Part 6. Generally packing instructions do not provide guidance on compatibility and the user shall not select a packaging without checking that the substance is compatible with the packaging material selected (e.g. glass receptacles are unsuitable for most fluorides). Where glass receptacles are permitted in the packing instructions porcelain, earthenware and stoneware packagings are also allowed.

**4.1.3.2** Column (8) of Table A of Chapter 3.2 shows for each article or substance the packing instruction(s) that shall be used. Columns (9a) and (9b) indicate the special packing provisions and the mixed packing provisions (see 4.1.10) applicable to specific substances or articles.

**4.1.3.3** Each packing instruction shows, where applicable, the acceptable single and combination packagings. For combination packagings, the acceptable outer packagings, inner packagings and when applicable the maximum quantity permitted in each inner or outer packaging, are shown. Maximum net mass and maximum capacity are as defined in 1.2.1.

- 4.1.3.4** The following packagings shall not be used when the substances being carried are liable to become liquid during carriage:

Packagings

|                       |                                                                   |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Drums:                | 1D and 1G                                                         |
| Boxes:                | 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1 and 4H2                         |
| Bags:                 | 5L1, 5L2, 5L3, 5H1, 5H2, 5H3, 5H4, 5M1 and 5M2                    |
| Composite packagings: | 6HC, 6HD2, 6HG1, 6HG2, 6HD1, 6PC, 6PD1, 6PD2, 6PG1, 6PG2 and 6PH1 |

Large packagings

|                    |                       |
|--------------------|-----------------------|
| Flexible plastics: | 51H (outer packaging) |
|--------------------|-----------------------|

IBCs

|                                              |                                                                     |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| For substances of packing group I:           | All types of IBC                                                    |
| For substances of packing groups II and III: |                                                                     |
| Wooden:                                      | 11C, 11D and 11F                                                    |
| Fibreboard:                                  | 11G                                                                 |
| Flexible:                                    | 13H1, 13H2, 13H3, 13H4, 13H5, 13L1, 13L2, 13L3, 13L4, 13M1 and 13M2 |
| Composite:                                   | 11HZ2 and 21HZ2                                                     |

For the purposes of this paragraph, substances and mixtures of substances having a melting point equal to or less than 45 °C shall be treated as solids liable to become liquid during transport.

- 4.1.3.5** Where the packing instructions in this Chapter authorize the use of a particular type of packaging (e.g. 4G, 1A2), packagings bearing the same packaging identification code followed by the letters "V", "U" or "W" marked in accordance with the requirements of Part 6 (e.g. 4GV, 4GU or 4GW; 1A2V, 1A2U or 1A2W) may also be used under the same conditions and limitations applicable to the use of that type of packaging according to the relevant packing instructions. For example, a combination packaging marked with the packaging code "4GV" may be used whenever a combination packaging marked "4G" is authorized, provided the requirements in the relevant packing instruction regarding types of inner packagings and quantity limitations are respected.

- 4.1.3.6** All cylinders, tubes, pressure drums, and bundles of cylinders conforming to packing instruction P200 and to the construction requirements of Chapter 6.2 are authorized for the carriage of any liquid or solid substance assigned to packing instructions P001 or P002 unless otherwise indicated in the packing instruction or by a special provision in Column (9a) of Table A of Chapter 3.2. The capacity of tubes and bundles of cylinders shall not exceed 1000 litres

- 4.1.3.7** Packagings or IBCs not specifically authorized in the applicable packing instruction shall not be used for the carriage of a substance or article unless specifically allowed under a temporary derogation agreed between COTIF Member States in accordance with 1.5.1.

**4.1.3.8 Unpackaged articles other than Class 1 articles**

- 4.1.3.8.1** Where large and robust articles cannot be packaged in accordance with the requirements of Chapters 6.1 or 6.6 and they have to be carried empty, uncleaned and unpackaged, the competent authority of the country of origin<sup>2</sup> may approve such carriage. In doing so the competent authority shall take into account that:

- Large and robust articles shall be strong enough to withstand the shocks and loadings normally encountered during carriage including trans-shipment between transport units and between transport units and warehouses, as well as any removal from a pallet for subsequent manual or mechanical handling;
- All closures and openings shall be sealed so that there can be no loss of contents which might be caused under normal conditions of carriage, by vibration, or by changes in temperature, humidity or pressure (resulting from altitude, for example). No dangerous residue shall adhere to the outside of the large and robust articles;
- Parts of large and robust articles, which are in direct contact with dangerous goods:
  - shall not be affected or significantly weakened by those dangerous goods; and
  - shall not cause a dangerous effect e.g. catalysing a reaction or reacting with the dangerous goods;
- Large and robust articles containing liquids shall be stowed and secured to ensure that neither leakage nor permanent distortion of the article occurs during carriage;

<sup>2</sup> If the country of origin is not a COTIF Member State, the competent authority of the first COTIF Member State reached by the consignment.

- (e) They shall be fixed in cradles or crates or other handling devices or to the wagon or container in such a way that they will not become loose during normal conditions of carriage.

**4.1.3.8.2** Unpackaged articles approved by the competent authority in accordance with the provisions of 4.1.3.8.1 shall be subject to the consignment procedures of Part 5. In addition the consignor of such articles shall ensure that a copy of any such approval is attached to the consignment note.

**NOTE:** A large and robust article may include flexible fuel containment systems, military equipment, machinery or equipment containing dangerous goods above the limited quantities according to 3.4.6.



**4.1.4 List of packing instructions**

**NOTE:** Although the following packing instructions use the same numbering system as used in the IMDG Code and the UN Model Regulations, readers should be aware that some of the details may be different in the case of RID.

**4.1.4.1 Packing instructions concerning the use of packagings (except IBCs and large packagings)**

| P 001                                                                                               |                                           | PACKING INSTRUCTION (LIQUIDS)            |                  |                   | P 001 |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|------------------|-------------------|-------|--|
| The following packagings are authorized provided the general provisions of 4.1.1 and 4.1.3 are met: |                                           |                                          |                  |                   |       |  |
| Combination packagings                                                                              |                                           | Maximum capacity/Net mass (see 4.1.3.3.) |                  |                   |       |  |
| Inner packagings                                                                                    | Outer packagings                          | Packing group I                          | Packing group II | Packing group III |       |  |
| Glass 10 l<br>Plastics 30 l<br>Metal 40 l                                                           | <b>Drums</b>                              |                                          |                  |                   |       |  |
|                                                                                                     | steel (1A2)                               | 250 kg                                   | 400 kg           | 400 kg            |       |  |
|                                                                                                     | aluminium (1B2)                           | 250 kg                                   | 400 kg           | 400 kg            |       |  |
|                                                                                                     | metal other than steel or aluminium (1N2) | 250 kg                                   | 400 kg           | 400 kg            |       |  |
|                                                                                                     | plastics (1H2)                            | 250 kg                                   | 400 kg           | 400 kg            |       |  |
|                                                                                                     | plywood (1D)                              | 150 kg                                   | 400 kg           | 400 kg            |       |  |
|                                                                                                     | fibre (1G)                                | 75 kg                                    | 400 kg           | 400 kg            |       |  |
|                                                                                                     | <b>Boxes</b>                              |                                          |                  |                   |       |  |
|                                                                                                     | steel (4A)                                | 250 kg                                   | 400 kg           | 400 kg            |       |  |
|                                                                                                     | aluminium (4B)                            | 250 kg                                   | 400 kg           | 400 kg            |       |  |
|                                                                                                     | natural wood (4C1, 4C2)                   | 150 kg                                   | 400 kg           | 400 kg            |       |  |
|                                                                                                     | plywood (4D)                              | 150 kg                                   | 400 kg           | 400 kg            |       |  |
|                                                                                                     | reconstituted wood (4F)                   | 75 kg                                    | 400 kg           | 400 kg            |       |  |
|                                                                                                     | fibreboard (4G)                           | 75 kg                                    | 400 kg           | 400 kg            |       |  |
|                                                                                                     | expanded plastics (4H1)                   | 60 kg                                    | 60 kg            | 60 kg             |       |  |
|                                                                                                     | solid plastics (4H2)                      | 150 kg                                   | 400 kg           | 400 kg            |       |  |
|                                                                                                     | <b>Jerricans</b>                          |                                          |                  |                   |       |  |
|                                                                                                     | steel (3A2)                               | 120 kg                                   | 120 kg           | 120 kg            |       |  |
|                                                                                                     | aluminium (3B2)                           | 120 kg                                   | 120 kg           | 120 kg            |       |  |
|                                                                                                     | plastics (3H2)                            | 120 kg                                   | 120 kg           | 120 kg            |       |  |
| <b>Single packagings</b>                                                                            |                                           |                                          |                  |                   |       |  |
| <b>Drums</b>                                                                                        |                                           |                                          |                  |                   |       |  |
| steel, non-removable head (1A1)                                                                     |                                           | 250 l                                    | 450 l            | 450 l             |       |  |
| steel, removable head (1A2)                                                                         |                                           | 250 l <sup>(a)</sup>                     | 450 l            | 450 l             |       |  |
| aluminium, non-removable head (1B1)                                                                 |                                           | 250 l                                    | 450 l            | 450 l             |       |  |
| aluminium, removable head (1B2)                                                                     |                                           | 250 l <sup>(a)</sup>                     | 450 l            | 450 l             |       |  |
| metal other than steel or aluminium, non-removable head (1N1)                                       |                                           | 250 l                                    | 450 l            | 450 l             |       |  |
| metal other than steel or aluminium, removable head (1N2)                                           |                                           | 250 l <sup>(a)</sup>                     | 450 l            | 450 l             |       |  |
| plastics, non-removable head (1H1)                                                                  |                                           | 250 l                                    | 450 l            | 450 l             |       |  |
| plastics, removable head (1H2)                                                                      |                                           | 250 l <sup>(a)</sup>                     | 450 l            | 450 l             |       |  |
| <b>Jerricans</b>                                                                                    |                                           |                                          |                  |                   |       |  |
| steel, non-removable head (3A1)                                                                     |                                           | 60 l                                     | 60 l             | 60 l              |       |  |
| steel, removable head (3A2)                                                                         |                                           | 60 l <sup>(a)</sup>                      | 60 l             | 60 l              |       |  |
| aluminium, non-removable head (3B1)                                                                 |                                           | 60 l                                     | 60 l             | 60 l              |       |  |
| aluminium, removable head (3B2)                                                                     |                                           | 60 l <sup>(a)</sup>                      | 60 l             | 60 l              |       |  |
| plastics, non-removable head (3H1)                                                                  |                                           | 60 l                                     | 60 l             | 60 l              |       |  |
| plastics, removable head (3H2)                                                                      |                                           | 60 l <sup>(a)</sup>                      | 60 l             | 60 l              |       |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|
| <b>Single packagings (cont'd)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |       |
| <b>Composite packagings</b>                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |       |
| plastics receptacle with outer steel or aluminium drum (6HA1, 6HB1)                                                                                                                                                                                                                                     | 250 l                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 250 l | 250 l |
| plastics receptacle with outer fibre, plastics or plywood drum (6HG1, 6HH1, 6HD1)                                                                                                                                                                                                                       | 120 l                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 250 l | 250 l |
| plastics receptacle with outer steel or aluminium crate or box or plastics receptacle with outer wooden, plywood, fibreboard or solid plastics box (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 or 6HH2)                                                                                                                | 60 l                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 60 l  | 60 l  |
| glass receptacle with outer steel, aluminium, fibreboard, plywood, solid plastics or expanded plastics drum (6PA1, 6PB1, 6PG1, 6PD1, 6PH1 or 6PH2) or with outer steel or aluminium crate or box or with outer wooden or fibreboard box or with outer wickerwork hamper (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 or 6PD2) | 60 l                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 60 l  | 60 l  |
| <b>Additional requirement</b>                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |       |
| For substances of Class 3, packing group III, which give off small quantities of carbon dioxide or nitrogen, the packagings shall be vented.                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |       |
| <b>Special packing provisions</b>                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |       |
| <b>PP 1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                             | For UN Nos. 1133, 1210, 1263 and 1866, substances of packing groups II and III may be carried in quantities of 5 litres or less per packaging in metal or plastics packagings which are not required to meet the performance tests of Chapter 6.1, provided that such packagings are carried:<br>(a) in palletized loads, a pallet box or unit load device, e.g. individual packagings placed or stacked and secured by strapping, shrink or stretch-wrapping or other suitable means to a pallet; or<br>(b) as inner packagings of combination packagings with a maximum net mass of 40 kg. |       |       |
| <b>PP 2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                             | For UN Nos. 3065 and 1170, wooden barrels (2C1 and 2C2) may be used.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |       |
| <b>PP 4</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                             | For UN No. 1774, packagings shall meet the packing group II performance level.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |       |
| <b>PP 5</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                             | For UN No. 1204, packagings shall be so constructed that explosion is not possible by reason of increased internal pressure. Cylinders, tubes and pressure drums shall not be used for these substances.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |       |
| <b>PP 6</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                             | For UN Nos. 1851 and 3248, the maximum net quantity per package shall be 5 l.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |       |
| <b>PP 10</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                            | For UN No. 1791, packing group II, the packaging shall be vented.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |       |
| <b>PP 31</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                            | For UN No. 1131, packagings shall be hermetically sealed.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |       |
| <b>PP 33</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                            | For UN No. 1308, packing groups I and II, only combination packagings with a maximum gross mass of 75 kg allowed.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |       |
| <b>PP 81</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                            | For UN No. 1790 with more than 60% but not more than 85% hydrofluoric acid and UN No. 2031 with more than 55% nitric acid, the permitted use of plastics drums and jerricans as single packagings shall be two years from their date of manufacture.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |       |
| <b>Special packing provisions specific to RID and ADR</b>                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |       |
| <b>RR 2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                             | For UN No. 1261, removable head packagings are not permitted.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |       |

(a) Only substances with a viscosity of more than 2 680 mm<sup>2</sup>/s are authorized.

| P 002                                                                                                                           |                                                                                                                                              | PACKING INSTRUCTION (SOLIDS)   |                  |                   | P 002 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------|-------------------|-------|
| The following packagings are authorized provided the general provisions of 4.1.1 and 4.1.3 are met:                             |                                                                                                                                              |                                |                  |                   |       |
| Combination packagings                                                                                                          |                                                                                                                                              | Maximum net mass (see 4.1.3.3) |                  |                   |       |
| Inner packagings                                                                                                                | Outer packagings                                                                                                                             | Packing group I                | Packing group II | Packing group III |       |
| Glass 10 kg                                                                                                                     | <b>Drums</b><br>steel (1A2)<br>aluminium (1B2)<br>metal, other than steel or aluminium (1N2)<br>plastics (1H2)<br>plywood (1D)<br>fibre (1G) |                                |                  |                   |       |
| Plastics <sup>(a)</sup> 50 kg                                                                                                   |                                                                                                                                              | 400 kg                         | 400 kg           | 400 kg            |       |
| Metal 50 kg                                                                                                                     |                                                                                                                                              | 400 kg                         | 400 kg           | 400 kg            |       |
| Paper <sup>(a),(b),(c)</sup> 50 kg                                                                                              |                                                                                                                                              | 400 kg                         | 400 kg           | 400 kg            |       |
| Fibre <sup>(a),(b),(c)</sup> 50 kg                                                                                              |                                                                                                                                              |                                |                  |                   |       |
|                                                                                                                                 |                                                                                                                                              | 400 kg                         | 400 kg           | 400 kg            |       |
|                                                                                                                                 |                                                                                                                                              | 400 kg                         | 400 kg           | 400 kg            |       |
| (a) These inner packagings shall be sift-proof.                                                                                 | <b>Boxes</b><br>steel (4A)<br>aluminium (4B)<br>natural wood (4C1)<br>natural wood with sift proof walls (4C2)                               | 400 kg                         | 400 kg           | 400 kg            |       |
|                                                                                                                                 |                                                                                                                                              | 400 kg                         | 400 kg           | 400 kg            |       |
| 250 kg                                                                                                                          |                                                                                                                                              | 400 kg                         | 400 kg           |                   |       |
| 250 kg                                                                                                                          |                                                                                                                                              | 400 kg                         | 400 kg           |                   |       |
| (b) These inner packagings shall not be used when the substances being carried may become liquid during carriage (see 4.1.3.4). | plywood (4D)<br>reconstituted wood (4F)<br>fibreboard (4G)<br>expanded plastics (4H1)<br>solid plastics (4H2)                                | 250 kg                         | 400 kg           | 400 kg            |       |
|                                                                                                                                 |                                                                                                                                              | 125 kg                         | 400 kg           | 400 kg            |       |
|                                                                                                                                 |                                                                                                                                              | 125 kg                         | 400 kg           | 400 kg            |       |
|                                                                                                                                 |                                                                                                                                              | 60 kg                          | 60 kg            | 60 kg             |       |
|                                                                                                                                 | 250 kg                                                                                                                                       | 400 kg                         | 400 kg           |                   |       |
|                                                                                                                                 | <b>Jerricans</b><br>steel (3A2)<br>aluminium (3B2)<br>plastics (3H2)                                                                         |                                |                  |                   |       |
|                                                                                                                                 |                                                                                                                                              | 120 kg                         | 120 kg           | 120 kg            |       |
| 120 kg                                                                                                                          |                                                                                                                                              | 120 kg                         | 120 kg           |                   |       |
| (c) These inner packagings shall not be used for substances of packing group I.                                                 |                                                                                                                                              |                                |                  |                   |       |
|                                                                                                                                 | 120 kg                                                                                                                                       | 120 kg                         | 120 kg           |                   |       |
|                                                                                                                                 | 120 kg                                                                                                                                       | 120 kg                         | 120 kg           |                   |       |
| <b>Single packagings</b>                                                                                                        |                                                                                                                                              |                                |                  |                   |       |
| <b>Drums</b>                                                                                                                    |                                                                                                                                              |                                |                  |                   |       |
| steel (1A1 oder 1A2 <sup>(d)</sup> )                                                                                            |                                                                                                                                              | 400 kg                         | 400 kg           | 400 kg            |       |
| aluminium (1B1 oder 1B2 <sup>(d)</sup> )                                                                                        |                                                                                                                                              | 400 kg                         | 400 kg           | 400 kg            |       |
| metal, other than steel or aluminium (1N1 oder 1N2 <sup>(d)</sup> )                                                             |                                                                                                                                              | 400 kg                         | 400 kg           | 400 kg            |       |
| plastics (1H1 oder 1H2 <sup>(d)</sup> )                                                                                         |                                                                                                                                              | 400 kg                         | 400 kg           | 400 kg            |       |
| fibre (1G) <sup>(e)</sup>                                                                                                       |                                                                                                                                              | 400 kg                         | 400 kg           | 400 kg            |       |
| plywood (1D) <sup>(e)</sup>                                                                                                     |                                                                                                                                              | 400 kg                         | 400 kg           | 400 kg            |       |
| <b>Jerricans</b>                                                                                                                |                                                                                                                                              |                                |                  |                   |       |
| steel (3A1 oder 3A2 <sup>(d)</sup> )                                                                                            |                                                                                                                                              | 120 kg                         | 120 kg           | 120 kg            |       |
| aluminium (3B1 oder 3B2 <sup>(d)</sup> )                                                                                        |                                                                                                                                              | 120 kg                         | 120 kg           | 120 kg            |       |
| plastics (3H1 oder 3H2 <sup>(d)</sup> )                                                                                         |                                                                                                                                              | 120 kg                         | 120 kg           | 120 kg            |       |
| <b>Boxes</b>                                                                                                                    |                                                                                                                                              |                                |                  |                   |       |
| steel (4A) <sup>(e)</sup>                                                                                                       |                                                                                                                                              | Not allowed                    | 400 kg           | 400 kg            |       |
| aluminium (4B) <sup>(e)</sup>                                                                                                   |                                                                                                                                              | Not allowed                    | 400 kg           | 400 kg            |       |
| natural wood (4C1) <sup>(e)</sup>                                                                                               |                                                                                                                                              | Not allowed                    | 400 kg           | 400 kg            |       |
| plywood (4D) <sup>(e)</sup>                                                                                                     |                                                                                                                                              | Not allowed                    | 400 kg           | 400 kg            |       |
| reconstituted wood (4F) <sup>(e)</sup>                                                                                          |                                                                                                                                              | Not allowed                    | 400 kg           | 400 kg            |       |
| natural wood with sift-proof walls (4C2) <sup>(e)</sup>                                                                         |                                                                                                                                              | Not allowed                    | 400 kg           | 400 kg            |       |
| fibreboard (4G) <sup>(e)</sup>                                                                                                  |                                                                                                                                              | Not allowed                    | 400 kg           | 400 kg            |       |
| solid plastics (4H2) <sup>(e)</sup>                                                                                             |                                                                                                                                              | Not allowed                    | 400 kg           | 400 kg            |       |
| <b>Bags</b>                                                                                                                     |                                                                                                                                              |                                |                  |                   |       |
| bags (5H3, 5H4, 5L3, 5M2) <sup>(e)</sup>                                                                                        |                                                                                                                                              | Not allowed                    | 50 kg            | 50 kg             |       |
| (d) These packagings shall not be used for substances of packing group I that may become liquid during carriage (see 4.1.3.4).  |                                                                                                                                              |                                |                  |                   |       |
| (e) These packagings shall not be used when substances being carried may become liquid during carriage (see 4.1.3.4).           |                                                                                                                                              |                                |                  |                   |       |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|
| Single packagings (cont'd)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |        |
| Composite packagings                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |        |
| plastics receptacle with outer steel, aluminium, plywood, fibre or plastics drum (6HA1, 6HB1, 6HG1 <sup>(e)</sup> , 6HD1 <sup>(e)</sup> or 6HH1)                                                                                                                                                                                                                                                             | 400 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 400 kg | 400 kg |
| plastics receptacle with outer steel or aluminium crate or box, wooden box, plywood box, fibreboard box or solid plastics box (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2 <sup>(e)</sup> , 6HG2 <sup>(e)</sup> or 6HH2)                                                                                                                                                                                                           | 75 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 75 kg  | 75 kg  |
| glass receptacle with outer steel, aluminium plywood or fibre drum (6PA1, 6PB1, 6PD1 <sup>(e)</sup> or 6PG1 <sup>(e)</sup> ) or with outer steel or aluminium crate or box or with outer wooden, or fibreboard box or with outer wickerwork hamper (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 <sup>(e)</sup> or 6PD2 <sup>(e)</sup> ) or with outer solid plastics or expanded plastics packaging (6PH2 or 6PH1 <sup>(e)</sup> ) | 75 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 75 kg  | 75 kg  |
| <sup>(e)</sup> These packagings shall not be used when the substances being carried may become liquid during carriage (see 4.1.3.4).                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |        |
| Special packing provisions                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |        |
| PP 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | For UN No. 3249, the maximum net mass per package shall be 5 kg.                                                                                                                                                                                                                                   |        |        |
| PP 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | For UN No. 2000, celluloid may also be transported unpacked on pallets, wrapped in plastic film and secured by appropriate means, such as steel bands as a wagon load or as a full load in covered wagons or in closed containers. Each pallet shall not exceed 1000 kg.                           |        |        |
| PP 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | For UN No. 2002, packagings shall be so constructed that explosion is not possible by reason of increased internal pressure. Cylinders, tubes and pressure drums shall not be used for these substances.                                                                                           |        |        |
| PP 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | For UN Nos. 3175, 3243 and 3244, packagings shall conform to a design type that has passed a leakproofness test at the packing group II performance level. For UN No. 3175, the leakproofness test is not required when the liquids are fully absorbed in solid material contained in sealed bags. |        |        |
| PP 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | For UN No. 1309, packing group III, and UN No. 1362, 5H1, 5L1 and 5M1 bags are allowed if they are overpacked in plastic bags and are wrapped in shrink or stretch wrap on pallets.                                                                                                                |        |        |
| PP 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | For UN Nos. 1361, 2213 and UN No. 3077, 5H1, 5L1 and 5M1 bags are allowed when carried in covered wagons or closed containers.                                                                                                                                                                     |        |        |
| PP 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | For articles classified under UN No. 2870, only combination packagings meeting the packing group I performance level are authorized.                                                                                                                                                               |        |        |
| PP 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | For UN Nos. 2211, 2698 and 3314, packagings are not required to meet the performance tests in Chapter 6.1.                                                                                                                                                                                         |        |        |
| PP 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | For UN Nos. 1324 and 2623, packagings shall meet the packing group III performance level.                                                                                                                                                                                                          |        |        |
| PP 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | For UN No. 2217, any sift-proof, tearproof receptacle may be used.                                                                                                                                                                                                                                 |        |        |
| PP 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | For UN No. 2471, paper or fibre inner packagings are not permitted.                                                                                                                                                                                                                                |        |        |
| PP 34                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | For UN No. 2969 (as whole beans), 5H1, 5L1 and 5M1 bags are permitted.                                                                                                                                                                                                                             |        |        |
| PP 37                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | For UN Nos. 2590 and 2212, 5M1 bags are permitted. Packages shall be carried in covered wagons or closed containers or as stretch or shrink-wrapped unit loads.                                                                                                                                    |        |        |
| PP 38                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | For UN No. 1309, packing group II, bags are permitted only in covered wagons or closed containers.                                                                                                                                                                                                 |        |        |
| PP 84                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | For UN No. 1057, rigid outer packagings meeting the packing group II performance level shall be used. The packagings shall be designed and constructed and arranged to prevent movement, inadvertent ignition of the devices or inadvertent release of flammable gas or liquid.                    |        |        |
| Special packing provision specific to RID and ADR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |        |
| RR 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Notwithstanding special packing provision PP84, only the general provisions of 4.1.1.1, 4.1.1.2 and 4.1.1.5 to 4.1.1.7 need be complied with if the gross mass of the package is not more than 10 kg.                                                                                              |        |        |

| P 003 PACKING INSTRUCTION P 003                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Dangerous goods shall be placed in suitable outer packagings. The packagings shall meet the provisions of 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.4, 4.1.1.8 and 4.1.3 and be so designed that they meet the construction requirements of 6.1.4. Outer packagings constructed of suitable material of adequate strength and design in relation to the packaging capacity and its intended use shall be used. Where this packing instruction is used for the transport of articles or inner packagings of combination packagings, the packaging shall be designed and constructed to prevent inadvertent discharge of articles during normal conditions of carriage.</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Special packing provisions</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>PP 16</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>For UN No. 2800, batteries shall be protected from short circuits and shall be securely packed in strong outer packagings.</p> <p><b>NOTE:</b> 1 Non-spillable batteries which are an integral part of, and necessary for, the operation of mechanical or electronic equipment shall be securely fastened in the battery holder on the equipment and protected in such a manner as to prevent damage and short circuits.</p> <p>2 For used batteries (UN No. 2800), see P801a.</p> |
| <b>PP 19</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | For UN Nos. 1364 and 1365, carriage as bales is authorized.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>PP 20</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | For UN Nos. 1363, 1386, 1408 and 2793 any sift-proof, tearproof receptacle may be used.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>PP 32</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | UN Nos. 2857 and 3358 may be carried unpackaged, in crates or in appropriate overpacks.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

| P 099 PACKING INSTRUCTION P 099                                            |  |
|----------------------------------------------------------------------------|--|
| Only packagings which are approved by the competent authority may be used. |  |

| P 101                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | PACKING INSTRUCTION | P 101 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------|
| <p>Only packagings which are approved by the competent authority of the country of origin may be used. If the country of origin is not a COTIF Member State, the packaging shall be approved by the competent authority of the first COTIF Member State reached by the consignment.</p> <p><b>NOTE:</b> For the information in the consignment note, see 5.4.1.2.1(e)</p> |                     |       |

| P 111                                                                                                                                                    | PACKING INSTRUCTION                                                                                                              | P 111                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>The following packagings are authorized, provided the general packing provisions of 4.1.1, 4.1.3 and special packing provisions of 4.1.5 are met:</p> |                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Inner packagings and arrangements                                                                                                                        | Intermediate packagings and arrangements                                                                                         | Outer packagings and arrangements                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p><b>Bags</b><br/>paper, waterproofed<br/>plastics<br/>textile, rubberized</p> <p><b>Sheets</b><br/>plastics<br/>textile, rubberized</p>                | Not necessary                                                                                                                    | <p><b>Boxes</b><br/>steel (4A)<br/>aluminium (4B)<br/>natural wood, ordinary (4C1)<br/>natural wood, sift-proof (4C2)<br/>plywood (4D)<br/>reconstituted wood (4F)<br/>fibreboard (4G)<br/>plastics, expanded (4H1)<br/>plastics, solid (4H2)</p> <p><b>Drums</b><br/>steel, removable head (1A2)<br/>aluminium, removable head (1B2)<br/>plywood (1D)<br/>fibreboard (1G)<br/>plastics, removable head (1H2)</p> |
| <b>Special packing provision</b>                                                                                                                         |                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>PP 43</b>                                                                                                                                             | For UN No. 0159, inner packagings are not required when metal (1A2 or 1B2) or plastics (1H2) drums are used as outer packagings. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

| P 112a                                                                                                                                                          |                                                                                   | PACKING INSTRUCTION<br>(Solid wetted, 1.1D)                                                                |  | P 112a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| The following packagings are authorized, provided the general packing provisions of 4.1.1, 4.1.3 and special packing provisions of 4.1.5 are met:               |                                                                                   |                                                                                                            |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Inner packagings and arrangements                                                                                                                               |                                                                                   | Intermediate packagings and arrangements                                                                   |  | Outer packagings and arrangements                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Bags</b><br>paper, multiwall, water resistant<br>plastics<br>textile<br>textile, rubberized<br>woven plastics<br><br><b>Receptacles</b><br>metal<br>plastics |                                                                                   | <b>Bags</b><br>plastics<br>textile, plastic coated or lined<br><br><b>Receptacles</b><br>metal<br>plastics |  | <b>Boxes</b><br>steel (4A)<br>aluminium (4B)<br>natural wood, ordinary (4C1)<br>natural wood, sift-proof (4C2)<br>plywood (4D)<br>reconstituted wood (4F)<br>fibreboard (4G)<br>plastics, expanded (4H1)<br>plastics, solid (4H2)<br><br><b>Drums</b><br>steel, removable head (1A2)<br>aluminium, removable head (1B2)<br>plywood (1D)<br>fibre (1G)<br>plastics, removable head (1H2) |
| <b>Additional requirement</b><br>Intermediate packagings are not required if leakproof removable head drums are used as the outer packaging.                    |                                                                                   |                                                                                                            |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Special packing provisions</b>                                                                                                                               |                                                                                   |                                                                                                            |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| PP 26                                                                                                                                                           | For UN Nos. 0004, 0076, 0078, 0154, 0219 and 0394, packagings shall be lead free. |                                                                                                            |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| PP 45                                                                                                                                                           | For UN Nos. 0072 and 0226, intermediate packagings are not required.              |                                                                                                            |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |



| P 112b                                                                                                                                            |                                                                                                                                     | PACKING INSTRUCTION<br>(Solid dry, other than powder 1.1D)                         |  | P 112b                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| The following packagings are authorized, provided the general packing provisions of 4.1.1, 4.1.3 and special packing provisions of 4.1.5 are met: |                                                                                                                                     |                                                                                    |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Inner packagings and arrangements                                                                                                                 |                                                                                                                                     | Intermediate packagings and arrangements                                           |  | Outer packagings and arrangements                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Bags</b><br>paper, kraft<br>paper, multiwall, water resistant<br>plastics<br>textile<br>textile, rubberized<br>woven plastics                  |                                                                                                                                     | <b>Bags</b> (for UN No. 0150 only)<br>plastics<br>textile, plastic coated or lined |  | <b>Bags</b><br>woven plastics, sift-proof (5H2)<br>woven plastics, water-resistant (5H3)<br>plastics, film (5H4)<br>textile, sift-proof (5L2)<br>textile, water resistant (5L3)<br>paper, multiwall, water resistant (5M2)<br><br><b>Boxes</b><br>steel (4A)<br>aluminium (4B)<br>natural wood, ordinary (4C1)<br>natural wood, sift-proof (4C2)<br>plywood (4D)<br>reconstituted wood (4F)<br>fibreboard (4G)<br>plastics, expanded (4H1)<br>plastics, solid (4H2)<br><br><b>Drums</b><br>steel, removable head (1A2)<br>aluminium, removable head (1B2)<br>plywood (1D)<br>fibre (1G)<br>plastics, removable head (1H2) |
| <b>Special packing provisions</b>                                                                                                                 |                                                                                                                                     |                                                                                    |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| PP 26                                                                                                                                             | For UN Nos. 0004, 0076, 0078, 0154, 0216, 0219 and 0386, packagings shall be lead free.                                             |                                                                                    |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| PP 46                                                                                                                                             | For UN Nos. 0209, bags, sift-proof (5H2) are recommended for flake or prilled TNT in the dry state and a maximum net mass of 30 kg. |                                                                                    |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| PP 47                                                                                                                                             | For UN No. 0222, inner packagings are not required when the outer packaging is a bag.                                               |                                                                                    |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

| P 112c                                                                                                                                                    | PACKING INSTRUCTION<br>(Solid dry powder 1.1D)                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | P 112c |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| The following packagings are authorized, provided the general packing provisions of 4.1.1, 4.1.3 and special packing provisions of 4.1.5 are met:         |                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |
| Inner packagings and arrangements                                                                                                                         | Intermediate packagings and arrangements                                                                                           | Outer packagings and arrangements                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |
| <b>Bags</b><br>paper, multiwall, water resistant<br>plastics<br>woven plastics<br><br><b>Receptacles</b><br>fibreboard<br>metal<br>plastics<br>wood       | <b>Bags</b><br>paper, multiwall, water resistant with inner lining<br>plastics<br><br><b>Receptacles</b><br>metal<br>plastics      | <b>Boxes</b><br>steel (4A)<br>aluminium (4B)<br>natural wood, ordinary (4C1)<br>natural wood, sift-proof (4C2)<br>plywood (4D)<br>reconstituted wood (4F)<br>fibreboard (4G)<br>plastics, solid (4H2)<br><br><b>Drums</b><br>steel, removable head (1A2)<br>aluminium, removable head (1B2)<br>plywood (1D)<br>fibreboard (1G)<br>plastics, removable head (1H2) |        |
| <b>Additional requirements</b><br>1. Inner packagings are not required if drums are used as the outer packaging.<br>2. The packaging shall be sift-proof. |                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |
| <b>Special packing provisions</b>                                                                                                                         |                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |
| PP 26                                                                                                                                                     | For UN Nos. 0004, 0076, 0078, 0154, 0216, 0219 and 0386, packagings shall be lead free.                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |
| PP 46                                                                                                                                                     | For UN No. 0209, bags, sift-proof (5H2) are recommended for flake or prilled TNT in the dry state and a maximum net mass of 30 kg. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |
| PP 48                                                                                                                                                     | For UN No. 0504, metal packagings shall not be used.                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |

| P 113                                                                                                                                             |                                                                                                  | PACKING INSTRUCTION                      | P 113                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| The following packagings are authorized, provided the general packing provisions of 4.1.1, 4.1.3 and special packing provisions of 4.1.5 are met: |                                                                                                  |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Inner packagings and arrangements                                                                                                                 |                                                                                                  | Intermediate packagings and arrangements | Outer packagings and arrangements                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Bags</b><br>paper<br>plastics<br>textile, rubberized<br><br><b>Receptacles</b><br>fibreboard<br>metal<br>plastics<br>wood                      |                                                                                                  | Not necessary                            | <b>Boxes</b><br>steel (4A)<br>aluminium (4B)<br>natural wood, ordinary (4C1)<br>natural wood, sift-proof walls (4C2)<br>plywood (4D)<br>reconstituted wood (4F)<br>fibreboard (4G)<br>plastics, solid (4H2)<br><br><b>Drums</b><br>steel, removable head (1A2)<br>aluminium, removable head (1B2)<br>plywood (1D)<br>fibreboard (1G)<br>plastics, removable head (1H2) |
| <b>Additional requirement</b><br>The packaging shall be sift-proof.                                                                               |                                                                                                  |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Special packing provisions</b>                                                                                                                 |                                                                                                  |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>PP 49</b>                                                                                                                                      | For UN Nos. 0094 and 0305, no more than 50 g of substance shall be packed in an inner packaging. |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>PP 50</b>                                                                                                                                      | For UN No. 0027, inner packagings are not necessary when drums are used as outer packagings.     |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>PP 51</b>                                                                                                                                      | For UN No. 0028, paper kraft or waxed paper sheets may be used as inner packagings.              |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

| P 114a                                                                                                                                            |                                                                                                                                  | PACKING INSTRUCTION<br>(Solid wetted)                                                                      | P 114a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| The following packagings are authorized, provided the general packing provisions of 4.1.1, 4.1.3 and special packing provisions of 4.1.5 are met: |                                                                                                                                  |                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Inner packagings and arrangements                                                                                                                 |                                                                                                                                  | Intermediate packagings and arrangements                                                                   | Outer packagings and arrangements                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Bags</b><br>plastics<br>textile<br>woven plastics<br><br><b>Receptacles</b><br>metal<br>plastics                                               |                                                                                                                                  | <b>Bags</b><br>plastics<br>textile, plastic coated or lined<br><br><b>Receptacles</b><br>metal<br>plastics | <b>Boxes</b><br>steel (4A)<br>natural wood, ordinary (4C1)<br>natural wood, sift-proof walls (4C2)<br>plywood (4D)<br>reconstituted wood (4F)<br>fibreboard (4G)<br>plastics, solid (4H2)<br><br><b>Drums</b><br>steel, removable head (1A2)<br>aluminium, removable head (1B2)<br>plywood (1D)<br>fibre (1G)<br>plastics, removable head (1H2) |
| <b>Additional requirement</b>                                                                                                                     |                                                                                                                                  |                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Intermediate packagings are not required if leakproof removable head drums are used as outer packagings.                                          |                                                                                                                                  |                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Special packing provisions</b>                                                                                                                 |                                                                                                                                  |                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>PP 26</b>                                                                                                                                      | For UN Nos. 0077, 0132, 0234, 0235 and 0236, packagings shall be lead free.                                                      |                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>PP 43</b>                                                                                                                                      | For UN No. 0342, inner packagings are not required when metal (1A2 or 1B2) or plastics (1H2) drums are used as outer packagings. |                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

| P 114b                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                     | PACKING INSTRUCTION<br>(Solid dry)       | P 114b                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| The following packagings are authorized, provided the general packing provisions of 4.1.1, 4.1.3 and special packing provisions of 4.1.5 are met:                                                |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Inner packagings and arrangements                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                     | Intermediate packagings and arrangements | Outer packagings and arrangements                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Bags</b><br>paper, kraft<br>plastics<br>textile, sift-proof<br>woven plastics, sift-proof<br><br><b>Receptacles</b><br>fibreboard<br>metal<br>paper<br>plastics<br>woven plastics, sift-proof |                                                                                                                                                                                                                                                     | Not necessary                            | <b>Boxes</b><br>natural wood, ordinary (4C1)<br>natural wood, sift-proof walls (4C2)<br>plywood (4D)<br>reconstituted wood (4F)<br>fibreboard (4G)<br><br><b>Drums</b><br>steel, removable head (1A2)<br>aluminium, removable head (1B2)<br>plywood (1D)<br>fibre (1G)<br>plastics, removable head (1H2) |
| <b>Special packing provisions</b>                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>PP 26</b>                                                                                                                                                                                     | For UN Nos. 0077, 0132, 0234, 0235 and 0236, packagings shall be lead free.                                                                                                                                                                         |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>PP 50</b>                                                                                                                                                                                     | For UN Nos. 0160 and 0161, inner packagings are not required if drums are used as outer packagings.                                                                                                                                                 |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>PP 52</b>                                                                                                                                                                                     | For UN Nos. 0160 and 0161, when metal drums (1A2 or 1B2) are used as outer packagings, metal packagings shall be so constructed that the risk of explosion, by reason of increased internal pressure from internal or external causes is prevented. |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

| P 115                                                                                                                                             | PACKING INSTRUCTION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | P 115                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| The following packagings are authorized, provided the general packing provisions of 4.1.1, 4.1.3 and special packing provisions of 4.1.5 are met: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Inner packagings and arrangements                                                                                                                 | Intermediate packagings and arrangements                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Outer packagings and arrangements                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Receptacles</b><br>plastics                                                                                                                    | <b>Bags</b><br>plastics in metal receptacles<br><br><b>Drums</b><br>metal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Boxes</b><br>natural wood, ordinary (4C1)<br>natural wood, sift-proof walls (4C2)<br>plywood (4D)<br>reconstituted wood (4F)<br><br><b>Drums</b><br>steel, removable head (1A2)<br>aluminium, removable head (1B2)<br>plywood (1D)<br>fibre (1G)<br>plastics, removable head (1H2) |
| <b>Special packing provisions</b>                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>PP 45</b>                                                                                                                                      | For UN No. 0144, intermediate packagings are not required.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>PP 53</b>                                                                                                                                      | For UN Nos. 0075, 0143, 0495 and 0497, when boxes are used as outer packagings, inner packagings shall have taped screw cap closures and be not more than 5 litres capacity each. Inner packagings shall be surrounded with non-combustible absorbent cushioning materials. The amount of absorbent cushioning material shall be sufficient to absorb the liquid contents. Metal receptacles shall be cushioned from each other. Net mass of propellant is limited to 30 kg for each package when outer packagings are boxes. |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>PP 54</b>                                                                                                                                      | For UN Nos. 0075, 0143, 0495 and 0497, when drums are used as outer packagings and when intermediate packagings are drums, they shall be surrounded with non-combustible cushioning material in a quantity sufficient to absorb the liquid contents. A composite packaging consisting of a plastics receptacle in a metal drum may be used instead of the inner and intermediate packagings. The net volume of propellant in each package shall not exceed 120 litres.                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>PP 55</b>                                                                                                                                      | For UN No. 0144, absorbent cushioning material shall be inserted.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>PP 56</b>                                                                                                                                      | For UN No. 0144, metal receptacles may be used as inner packagings.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>PP 57</b>                                                                                                                                      | For UN Nos. 0075, 0143, 0495 and 0497, bags shall be used as intermediate packagings when boxes are used as outer packagings.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>PP 58</b>                                                                                                                                      | For UN Nos. 0075, 0143, 0495 and 0497, drums shall be used as intermediate packagings when drums are used as outer packagings.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>PP 59</b>                                                                                                                                      | For UN No. 0144, fibreboard boxes (4G) may be used as outer packagings.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>PP 60</b>                                                                                                                                      | For UN No. 0144, aluminium drums, removable head (1B2) shall not be used.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

| P 116                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                              | PACKING INSTRUCTION                      | P 116                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| The following packagings are authorized, provided the general packing provisions of 4.1.1, 4.1.3 and special packing provisions of 4.1.5 are met:                                                                                                                                               |                                                                                                                                              |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Inner packagings and arrangements                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                              | Intermediate packagings and arrangements | Outer packagings and arrangements                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Bags</b><br>paper, water and oil resistant plastics<br>textile, plastic coated or lined woven plastics, sift-proof<br><br><b>Receptacles</b><br>fibreboard, water resistant metal<br>plastics<br>wood, sift-proof<br><br><b>Sheets</b><br>paper, water resistant<br>paper, waxed<br>plastics |                                                                                                                                              | Not necessary                            | <b>Bags</b><br>woven plastics (5H1)<br>paper, multiwall, water resistant (5M2)<br>plastics, film (5H4)<br>textile, sift-proof (5L2)<br>textile, water resistant (5L3)<br><br><b>Boxes</b><br>steel (4A)<br>aluminium (4B)<br>natural wood, ordinary (4C1)<br>natural wood, sift-proof walls (4C2)<br>plywood (4D)<br>reconstituted wood (4F)<br>fibreboard (4G)<br>plastics, solid (4H2)<br><br><b>Drums</b><br>steel, removable head (1A2)<br>aluminium, removable head (1B2)<br>plywood (1D)<br>fibre (1G)<br>plastics, removable head (1H2)<br><br><b>Jerricans</b><br>steel, removable head (3A2)<br>plastics, removable head (3H2) |
| <b>Special packing provisions</b>                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                              |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>PP 61</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                    | For UN Nos. 0082, 0241, 0331 and 0332, inner packagings are not required if leakproof removable head drums are used as outer packagings.     |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>PP 62</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                    | For UN Nos. 0082, 0241, 0331 and 0332, inner packagings are not required when the explosive is contained in a material impervious to liquid. |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>PP 63</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                    | For UN No. 0081, inner packagings are not required when contained in rigid plastic which is impervious to nitric esters.                     |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>PP 64</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                    | For UN No. 0331, inner packagings are not required when bags (5H2), (5H3) or (5H4) are used as outer packagings.                             |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>PP 65</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                    | For UN Nos. 0082, 0241, 0331 and 0332, bags (5H2 or 5H3) may be used as outer packagings.                                                    |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>PP 66</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                    | For UN No. 0081, bags shall not be used as outer packagings.                                                                                 |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

| P 130                                                                                                                                             | PACKING INSTRUCTION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | P 130 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| The following packagings are authorized, provided the general packing provisions of 4.1.1, 4.1.3 and special packing provisions of 4.1.5 are met: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |
| Inner packagings and arrangements                                                                                                                 | Intermediate packagings and arrangements                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Outer packagings and arrangements                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |
| Not necessary                                                                                                                                     | Not necessary                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Boxes</b><br>steel (4A)<br>aluminium (4B)<br>natural wood, ordinary (4C1)<br>natural wood, sift-proof walls (4C2)<br>plywood (4D)<br>reconstituted wood (4F)<br>fibreboard (4G)<br>plastics, expanded (4H1)<br>plastics, solid (4H2)<br><br><b>Drums</b><br>steel, removable head (1A2)<br>aluminium, removable head (1B2)<br>plywood (1D)<br>fibre (1G)<br>plastics, removable head (1H2) |       |
| Special packing provision                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |
| PP 67                                                                                                                                             | The following applies to UN Nos. 0006, 0009, 0010, 0015, 0016, 0018, 0019, 0034, 0035, 0038, 0039, 0048, 0056, 0137, 0138, 0168, 0169, 0171, 0181, 0182, 0183, 0186, 0221, 0243, 0244, 0245, 0246, 0254, 0280, 0281, 0286, 0287, 0297, 0299, 0300, 0301, 0303, 0321, 0328, 0329, 0344, 0345, 0346, 0347, 0362, 0363, 0370, 0412, 0424, 0425, 0434, 0435, 0436, 0437, 0438, 0451, 0488 and 0502: Large and robust explosives articles, normally intended for military use, without their means of initiation or with their means of initiation containing at least two effective protective features, may be carried unpackaged. When such articles have propelling charges or are self-propelled, their ignition systems shall be protected against stimuli encountered during normal conditions of carriage. A negative result in Test Series 4 on an unpackaged article indicates that the article can be considered for carriage unpackaged. Such unpackaged articles may be fixed to cradles or contained in crates or other suitable handling devices. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |



| P 131                                                                                                                                             | PACKING INSTRUCTION                                                                    | P 131                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| The following packagings are authorized, provided the general packing provisions of 4.1.1, 4.1.3 and special packing provisions of 4.1.5 are met: |                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Inner packagings and arrangements                                                                                                                 | Intermediate packagings and arrangements                                               | Outer packagings and arrangements                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Bags</b><br>paper<br>plastics<br><br><b>Receptacles</b><br>fibreboard<br>metal<br>plastics<br>wood<br><br><b>Reels</b>                         | Not necessary                                                                          | <b>Boxes</b><br>steel (4A)<br>aluminium (4B)<br>natural wood, ordinary (4C1)<br>natural wood, sift-proof walls (4C2)<br>plywood (4D)<br>reconstituted wood (4F)<br>fibreboard (4G)<br><br><b>Fässer</b><br>steel, removable head (1A2)<br>aluminium, removable head (1B2)<br>plywood (1D)<br>fibre (1G)<br>plastics, removable head (1H2) |
| <b>Special packing provision</b>                                                                                                                  |                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>PP 68</b>                                                                                                                                      | For UN Nos. 0029, 0267 and 0455, bags and reels shall not be used as inner packagings. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

| P 132a                                                                                                                                                            | PACKING INSTRUCTION                      | P 132a                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (Articles consisting of closed metal, plastics or fibreboard casings that contain a detonating explosive, or consisting of plastics-bonded detonating explosives) |                                          |                                                                                                                                                                                                               |
| The following packagings are authorized, provided the general packing provisions of 4.1.1, 4.1.3 and special packing provisions of 4.1.5 are met:                 |                                          |                                                                                                                                                                                                               |
| Inner packagings and arrangements                                                                                                                                 | Intermediate packagings and arrangements | Outer packagings and arrangements                                                                                                                                                                             |
| Not necessary                                                                                                                                                     | Not necessary                            | <b>Boxes</b><br>steel (4A)<br>aluminium (4B)<br>wood, natural, ordinary (4C1)<br>wood, natural, sift-proof walls (4C2)<br>plywood (4D)<br>reconstituted wood (4F)<br>fibreboard (4G)<br>plastics, solid (4H2) |

| <b>P 132b</b> <b>PACKING INSTRUCTION</b> <b>P 132b</b><br>(Articles without closed casings)                                                       |                                          |                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| The following packagings are authorized, provided the general packing provisions of 4.1.1, 4.1.3 and special packing provisions of 4.1.5 are met: |                                          |                                                                                                                                                                                                             |
| Inner packagings and arrangements                                                                                                                 | Intermediate packagings and arrangements | Outer packagings and arrangements                                                                                                                                                                           |
| <b>Receptacles</b><br>fibreboard<br>metal<br>plastics<br><br><b>Sheets</b><br>paper<br>plastics                                                   | Not necessary                            | <b>Boxes</b><br>steel (4A)<br>aluminium (4B)<br>natural wood, ordinary (4C1)<br>natural wood, sift-proof walls (4C2)<br>plywood (4D)<br>reconstituted wood (4F)<br>fibreboard (4G)<br>plastics, solid (4H2) |

| <b>P 133</b> <b>PACKING INSTRUCTION</b> <b>P 133</b>                                                                                                 |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| The following packagings are authorized, provided the general packing provisions of 4.1.1, 4.1.3 and special packing provisions of 4.1.5 are met:    |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                             |
| Inner packagings and arrangements                                                                                                                    | Intermediate packagings and arrangements                                                  | Outer packagings and arrangements                                                                                                                                                                           |
| <b>Receptacles</b><br>fibreboard<br>metal<br>plastics<br>wood<br><br><b>Trays, fitted with dividing partitions</b><br>fibreboard<br>plastics<br>wood | <b>Receptacles</b><br>fibreboard<br>metal<br>plastics<br>wood                             | <b>Boxes</b><br>steel (4A)<br>aluminium (4B)<br>natural wood, ordinary (4C1)<br>natural wood, sift-proof walls (4C2)<br>plywood (4D)<br>reconstituted wood (4F)<br>fibreboard (4G)<br>plastics, solid (4H2) |
| <b>Additional requirement</b><br>Receptacles are only required as intermediate packagings when the inner packagings are trays.                       |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Special packing provision</b>                                                                                                                     |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                             |
| <b>PP 69</b>                                                                                                                                         | For UN Nos. 0043, 0212, 0225, 0268 and 0306, trays shall not be used as inner packagings. |                                                                                                                                                                                                             |

| P 134 PACKING INSTRUCTION P 134                                                                                                                                                      |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| The following packagings are authorized, provided the general packing provisions of 4.1.1, 4.1.3 and special packing provisions of 4.1.5 are met:                                    |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Inner packagings and arrangements                                                                                                                                                    | Intermediate packagings and arrangements | Outer packagings and arrangements                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Bags</b><br>water resistant<br><br><b>Receptacles</b><br>fibreboard<br>metal<br>plastics<br>wood<br><br><b>Sheets</b><br>fibreboard, corrugated<br><br><b>Tubes</b><br>fibreboard | Not necessary                            | <b>Boxes</b><br>steel (4A)<br>aluminium (4B)<br>natural wood, ordinary (4C1)<br>natural wood, sift-proof walls (4C2)<br>plywood (4D)<br>reconstituted wood (4F)<br>fibreboard (4G)<br>plastics, expanded (4H1)<br>plastics, solid (4H2)<br><br><b>Fässer</b><br>steel, removable head (1A2)<br>aluminium, removable head (1B2)<br>plywood (1D)<br>fibre(1G)<br>plastics, removable head (1H2) |

| P 135 PACKING INSTRUCTION P 135                                                                                                                   |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| The following packagings are authorized, provided the general packing provisions of 4.1.1, 4.1.3 and special packing provisions of 4.1.5 are met: |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Inner packagings and arrangements                                                                                                                 | Intermediate packagings and arrangements | Outer packagings and arrangements                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Bags</b><br>paper<br>plastics<br><br><b>Receptacles</b><br>fibreboard<br>metal<br>plastics<br>wood<br><br><b>Sheets</b><br>paper<br>plastics   | Not necessary                            | <b>Boxes</b><br>steel (4A)<br>aluminium (4B)<br>natural wood, ordinary (4C1)<br>natural wood, sift-proof walls (4C2)<br>plywood (4D)<br>reconstituted wood (4F)<br>fibreboard (4G)<br>plastics, expanded (4H1)<br>plastics, solid (4H2)<br><br><b>Drums</b><br>steel, removable head (1A2)<br>aluminium, removable head (1B2)<br>plywood (1D)<br>fibre (1G)<br>plastics, removable head (1H2) |

| P 136 PACKING INSTRUCTION P 136                                                                                                                    |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| The following packagings are authorized, provided the general packing provisions of 4.1.1, 4.1.3 and special packing provisions of 4.1.5 are met:  |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Inner packagings and arrangements                                                                                                                  | Intermediate packagings and arrangements | Outer packagings and arrangements                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Bags</b><br>plastics<br>textile<br><br><b>Boxes</b><br>fibreboard<br>plastics<br>wood<br><br><b>Dividing partitions in the outer packagings</b> | Not necessary                            | <b>Boxes</b><br>steel (4A)<br>aluminium (4B)<br>natural wood, ordinary (4C1)<br>natural wood, sift-proof walls (4C2)<br>plywood (4D)<br>reconstituted wood (4F)<br>fibreboard (4G)<br>plastics, solid (4H2)<br><br><b>Drums</b><br>steel, removable head (1A2)<br>aluminium, removable head (1B2)<br>plywood (1D)<br>fibre (1G)<br>plastics, removable head (1H2) |

| P 137 PACKING INSTRUCTION P 137                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| The following packagings are authorized, provided the general packing provisions of 4.1.1, 4.1.3 and special packing provisions of 4.1.5 are met:                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Inner packagings and arrangements                                                                                                                                          | Intermediate packagings and arrangements                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Outer packagings and arrangements                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Bags</b><br>plastics<br><br><b>Boxes</b><br>fibreboard<br><br><b>Tubes</b><br>fibreboard<br>metal<br>plastics<br><br><b>Dividing partitions in the outer packagings</b> | Not necessary                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Boxes</b><br>steel (4A)<br>aluminium (4B)<br>natural wood, ordinary (4C1)<br>natural wood, sift-proof walls (4C2)<br>plywood (4D)<br>reconstituted wood (4F)<br>fibreboard (4G)<br><br><b>Drums</b><br>steel, removable head (1A2)<br>aluminium, removable head (1B2)<br>plywood (1D)<br>fibre (1G)<br>plastics, removable head (1H2) |
| <b>Special packing provision</b>                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>PP 70</b>                                                                                                                                                               | For UN Nos. 0059, 0439, 0440 and 0441, when the shaped charges are packed singly, the conical cavity shall face downwards and the package marked "THIS SIDE UP". When the shaped charges are packed in pairs, the conical cavities shall face inwards to minimize the jetting effect in the event of accidental initiation. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

| P 138 PACKING INSTRUCTION P 138                                                                                                                   |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| The following packagings are authorized, provided the general packing provisions of 4.1.1, 4.1.3 and special packing provisions of 4.1.5 are met: |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Inner packagings and arrangements                                                                                                                 | Intermediate packagings and arrangements | Outer packagings and arrangements                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Bags</b><br>plastics                                                                                                                           | Not necessary                            | <b>Boxes</b><br>steel (4A)<br>aluminium (4B)<br>natural wood, ordinary (4C1)<br>natural wood, sift-proof walls (4C2)<br>plywood (4D)<br>reconstituted wood (4F)<br>fibreboard (4G)<br>plastics, solid (4H2)<br><br><b>Drums</b><br>steel, removable head (1A2)<br>aluminium, removable head (1B2)<br>plywood (1D)<br>fibre (1G)<br>plastics, removable head (1H2) |
| <b>Additional requirement</b><br>If the ends of the articles are sealed, inner packagings are not necessary.                                      |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

| P 139 PACKING INSTRUCTION P 139                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| The following packagings are authorized, provided the general packing provisions of 4.1.1, 4.1.3 and special packing provisions of 4.1.5 are met:          |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Inner packagings and arrangements                                                                                                                          | Intermediate packagings and arrangements                                                                                                                                                                                                | Outer packagings and arrangements                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Bags</b><br>plastics<br><br><b>Receptacles</b><br>fibreboard<br>metal<br>plastics<br>wood<br><br><b>Reels</b><br><br><b>Sheets</b><br>paper<br>plastics | Not necessary                                                                                                                                                                                                                           | <b>Boxes</b><br>steel (4A)<br>aluminium (4B)<br>natural wood, ordinary (4C1)<br>natural wood, sift-proof walls (4C2)<br>plywood (4D)<br>reconstituted wood (4F)<br>fibreboard (4G)<br>plastics, solid (4H2)<br><br><b>Drums</b><br>steel, removable head (1A2)<br>aluminium, removable head (1B2)<br>plywood (1D)<br>fibre (1G)<br>plastics, removable head (1H2) |
| <b>Special packing provisions</b>                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>PP 71</b>                                                                                                                                               | For UN Nos. 0065, 0102, 0104, 0289 and 0290, the ends of the detonating cord shall be sealed, for example, by a plug firmly fixed so that the explosive cannot escape. The ends of flexible detonating cord shall be fastened securely. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>PP 72</b>                                                                                                                                               | For UN Nos. 0065 and 0289, inner packagings are not required when they are in coils.                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

| P 140                                                                                                                                             |                                                                                                                                                               | PACKING INSTRUCTION                      |  | P 140                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| The following packagings are authorized, provided the general packing provisions of 4.1.1, 4.1.3 and special packing provisions of 4.1.5 are met: |                                                                                                                                                               |                                          |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Inner packagings and arrangements                                                                                                                 |                                                                                                                                                               | Intermediate packagings and arrangements |  | Outer packagings and arrangements                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Bags</b><br>plastics<br><br><b>Reels</b><br><br><b>Sheets</b><br>paper, kraft<br>plastics                                                      |                                                                                                                                                               | Not necessary                            |  | <b>Boxes</b><br>steel (4A)<br>aluminium (4B)<br>natural wood, ordinary (4C1)<br>natural wood, sift-proof walls (4C2)<br>plywood (4D)<br>reconstituted wood (4F)<br>fibreboard (4G)<br>plastics, solid (4H2)<br><br><b>Drums</b><br>steel, removable head (1A2)<br>aluminium, removable head (1B2)<br>plywood (1D)<br>fibre (1G)<br>plastics, removable head (1H2) |
| <b>Special packing provisions</b>                                                                                                                 |                                                                                                                                                               |                                          |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| PP 73                                                                                                                                             | For UN No. 0105, no inner packagings are required if the ends are sealed.                                                                                     |                                          |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| PP 74                                                                                                                                             | For UN No. 0101, the packaging shall be sift-proof except when the fuse is covered by a paper tube and both ends of the tube are covered with removable caps. |                                          |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| PP 75                                                                                                                                             | For UN No. 0101, steel or aluminium boxes or drums shall not be used.                                                                                         |                                          |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

| P 141                                                                                                                                                                                            |                                          | PACKING INSTRUCTION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | P 141 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| The following packagings are authorized, provided the general packing provisions of 4.1.1, 4.1.3 and special packing provisions of 4.1.5 are met:                                                |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |
| Inner packagings and arrangements                                                                                                                                                                | Intermediate packagings and arrangements | Outer packagings and arrangements                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |
| <b>Receptacles</b><br>fibreboard<br>metal<br>plastics<br>wood<br><br><b>Trays, fitted with dividing partitions</b><br>plastics<br>wood<br><br><b>Dividing partitions in the outer packagings</b> | Not necessary                            | <b>Boxes</b><br>steel (4A)<br>aluminium (4B)<br>natural wood, ordinary (4C1)<br>natural wood, sift-proof walls (4C2)<br>plywood (4D)<br>reconstituted wood (4F)<br>fibreboard (4G)<br>plastics, solid (4H2)<br><br><b>Drums</b><br>steel, removable head (1A2)<br>aluminium, removable head (1B2)<br>plywood (1D)<br>fibre (1G)<br>plastics, removable head (1H2) |       |

| P 142 PACKING INSTRUCTION P 142                                                                                                                                                                      |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| The following packagings are authorized, provided the general packing provisions of 4.1.1, 4.1.3 and special packing provisions of 4.1.5 are met:                                                    |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Inner packagings and arrangements                                                                                                                                                                    | Intermediate packagings and arrangements | Outer packagings and arrangements                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Bags</b><br>paper<br>plastics<br><br><b>Receptacles</b><br>fibreboard<br>metal<br>plastics<br>wood<br><br><b>Sheets</b><br>paper<br><br><b>Trays, fitted with dividing partitions</b><br>plastics | Not necessary                            | <b>Boxes</b><br>steel (4A)<br>aluminium (4B)<br>natural wood, ordinary (4C1)<br>natural wood, sift-proof walls (4C2)<br>plywood (4D)<br>reconstituted wood (4F)<br>fibreboard (4G)<br>plastics, solid (4H2)<br><br><b>Drums</b><br>steel, removable head (1A2)<br>aluminium, removable head (1B2)<br>plywood (1D)<br>fibre (1G)<br>plastics, removable head (1H2) |

| P 143 PACKING INSTRUCTION P 143                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| The following packagings are authorized, provided the general packing provisions of 4.1.1, 4.1.3 and special packing provisions of 4.1.5 are met:                                                               |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Inner packagings and arrangements                                                                                                                                                                               | Intermediate packagings and arrangements                                                                                                                                                                                              | Outer packagings and arrangements                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Bags</b><br>paper, kraft<br>plastics<br>textile<br>textile, rubberized<br><br><b>Receptacles</b><br>fibreboard<br>metal<br>plastics<br><br><b>Trays, fitted with dividing partitions</b><br>plastics<br>wood | Not necessary                                                                                                                                                                                                                         | <b>Boxes</b><br>steel (4A)<br>aluminium (4B)<br>natural wood, ordinary (4C1)<br>natural wood, sift-proof walls (4C2)<br>plywood (4D)<br>reconstituted wood (4F)<br>fibreboard (4G)<br>plastics, solid (4H2)<br><br><b>Drums</b><br>steel, removable head (1A2)<br>aluminium, removable head (1B2)<br>plywood (1D)<br>fibre (1G)<br>plastics, removable head (1H2) |
| <b>Additional requirement</b><br><br>Instead of the above inner and outer packagings, composite packagings (6HH2) (plastics receptacle with outer solid plastics box) may be used.                              |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Special packing provision</b>                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>PP 76</b>                                                                                                                                                                                                    | For UN Nos. 0271, 0272, 0415 and 0491, when metal packagings are used, metal packagings shall be so constructed that the risk of explosion, by reason of increase in internal pressure from internal or external causes is prevented. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |



| P 144                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                   | PACKING INSTRUCTION                      |  | P 144                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| The following packagings are authorized, provided the general packing provisions of 4.1.1, 4.1.3 and special packing provisions of 4.1.5 are met: |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                          |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
| Inner packagings and arrangements                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                   | Intermediate packagings and arrangements |  | Outer packagings and arrangements                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| <b>Receptacles</b><br>fibreboard<br>metal<br>plastics<br><br><b>Dividing partitions in the outer packagings</b>                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                   | Not necessary                            |  | <b>Boxes</b><br>steel (4A)<br>aluminium (4B)<br>natural wood, ordinary with metal liner<br>plywood (4D) with metal liner<br>reconstituted wood (4F) with metal liner<br>plastics, expanded (4H1)<br>plastics, solid (4H2)<br><br><b>Drums</b><br>steel, removable head (1A2)<br>aluminium, removable head (1B2)<br>plastics, removable head (1H2) |  |
| <b>Special packing provision</b>                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                          |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
| PP 77                                                                                                                                             | For UN Nos. 0248 and 0249, packagings shall be protected against the ingress of water. When water-activated contrivances are transported unpackaged, they shall be provided with at least two independent protective features which prevent the ingress of water. |                                          |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |

| P 200                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | PACKING INSTRUCTION | P 200 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------|
| <b>Type of packagings</b><br>Cylinders, tubes, pressure drums and bundles of cylinders<br>Cylinders, tubes, pressure drums and bundles of cylinders are authorised provided the special packing provisions of 4.1.6 and the provisions listed below under (1) to (9) are met.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                     |       |
| <b>General</b><br>(1) Pressure receptacles shall be so closed and leakproof as to prevent escape of the gases;<br>(2) Pressure receptacles containing toxic substances with an LC <sub>50</sub> less than or equal to 200 ml/m <sup>3</sup> (ppm) as specified in the table shall not be equipped with any pressure relief device;<br>(3) The following three tables cover compressed gases (Table 1), liquefied and dissolved gases (Table 2) and substances not in Class 2 (Table 3). They provide:<br>(a) the UN number, name and description, and the classification code of the substance;<br>(b) the LC <sub>50</sub> for toxic substances;<br>(c) the types of pressure receptacles authorised for the substance, shown by the letter "X";<br>(d) the maximum test period for periodic inspection of the pressure receptacles;<br><b>NOTE:</b> For pressure receptacles which make use of composite materials, the periodic inspection frequencies shall be as determined by the competent authority which approved the receptacles.<br>(e) the minimum test pressure of the pressure receptacles;<br>(f) the maximum working pressure of the pressure receptacles for compressed gases or the maximum filling ratio(s) for liquefied and dissolved gases;<br>(g) special packing provisions that are specific to a substance.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                     |       |
| <b>Test pressure, filling ratios and filling requirements</b><br>(4) The minimum test pressure required for is 1 MPa (10 bar);<br>(5) In no case shall pressure receptacles be filled in excess of the limit permitted in the following requirements:<br>(a) For compressed gases, the working pressure shall be not more than two thirds of the test pressure of the pressure receptacles. Restrictions to this upper limit on working pressure are imposed by special packing provision "o". In no case shall the internal pressure at 65 °C exceed the test pressure.<br>(b) For high pressure liquefied gases, the filling ratio shall be such that the settled pressure at 65 °C does not exceed the test pressure of the pressure receptacles.<br>The use of test pressures and filling ratios other than those in the table is permitted provided that the above criterion is met, except where special packing provision "o" applies.<br>For high pressure liquefied gases for which data is not provided in the table, the maximum filling ratio (FR) shall be determined as follows: $FR = 8,5 \times 10^{-4} \times d_g \times P_h$ where<br>FR = maximum filling ratio<br>d <sub>g</sub> = gas density (at 15 °C, 1 bar)(in kg/m <sup>3</sup> )<br>P <sub>h</sub> = minimum test pressure (in bar).<br>If the density of the gas is unknown, the maximum filling ratio shall be determined as follows: $FR = \frac{P_h \times MM \times 10^{-3}}{R \times 338}$ where<br>FR = maximum filling ratio<br>P <sub>h</sub> = minimum test pressure (in bar)<br>MM = molecular mass (in g/mol)<br>R = 8.31451 x 10 <sup>-2</sup> bar.l.mol <sup>-1</sup> .K <sup>-1</sup> (gas constant).<br>For gas mixtures, the average molecular mass is to be taken, taking into account the volumetric concentrations of the various components. |                     |       |
| (c) For low pressure liquefied gases, the maximum mass of contents per litre of water capacity shall equal 0.95 times the density of the liquid phase at 50 °C; in addition, the liquid phase shall not fill the pressure receptacle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                     |       |

at any temperature up to 60 °C. The test pressure of the pressure receptacle shall be at least equal to the vapour pressure (absolute) of the liquid at 65 °C, minus 100 kPa (1 bar).

For low pressure liquefied gases for which filling data is not provided in the table, the maximum filling ratio shall be determined as follows:

$$FR = (0,0032 \times BP - 0,24) \times d_l$$

where

FR = maximum filling ratio

BP = boiling point (in Kelvin)

$d_l$  = density of the liquid at boiling point (in kg/l).

- (d) For UN No. 1001 acetylene, dissolved, and UN No. 3374 acetylene, solvent free, see (10), special packing provision "p".
- (6) Other test pressure and filling ratio may be used provided they satisfy the general requirements outlined in paragraphs (4) and (5) above;
- (7) The filling of pressure receptacles may only be carried out by specially-equipped centres, with qualified staff using appropriate procedures.  
The procedures shall include checks:
- of the conformity to regulations of receptacles and accessories;
  - of their compatibility with the product to be carried;
  - of the absence of damage which might affect safety;
  - of compliance with the degree or pressure of filling, as appropriate;
  - of regulation markings and identification.

#### Periodic inspections

- (8) Refillable pressure receptacles shall be subjected to periodic inspections in accordance with the requirements of 6.2.1.6.
- (9) If special provisions for certain substances do not appear in the tables below, periodic inspections shall be carried out:
- (a) Every 5 years in the case of pressure receptacles intended for the carriage of gases of classification codes 1T, 1TF, 1TO, 1TC, 1TFC, 1TOC, 2T, 2TO, 2TF, 2TC, 2TFC, 2TOC, 4A, 4F and 4C;
  - (b) Every 5 years in the case of pressure receptacles intended for the carriage of substances from other classes;
  - (c) Every 10 years in the case of pressure receptacles intended for the carriage of gases of classification codes 1A, 1O, 1F, 2A, 2O and 2F.

By derogation from this paragraph, the periodic inspection of pressure receptacles which make use of composite materials (composite pressure receptacles) shall be carried out at intervals determined by the competent authority of the COTIF Member State which has approved the technical code for the design and construction.

#### Special packing provisions

- (10) Keys for the column "Special packing provisions":

Material compatibility (for gases see ISO 11114-1:1997 and ISO 11114-2:2000)

- a: Aluminium alloy pressure receptacles are not authorized.
- b: Copper valves shall not be used.
- c: Metal parts in contact with the contents shall not contain more than 65% copper.
- d: When steel pressure receptacles are used, only those resistant to hydrogen embrittlement shall be authorized.

Requirements for toxic substances with an LC<sub>50</sub> less than or equal to 200 ml/m<sup>3</sup> (ppm)

- k: Valve outlets shall be fitted with gas tight plugs or caps which shall be made of material not liable to attack by the contents of the pressure receptacle.

Each cylinder within a bundle shall be fitted with an individual valve that shall be closed during carriage. After filling, the manifold shall be evacuated, purged and plugged.

Pressure receptacles shall not be fitted with a pressure relief device.

Cylinders and individual cylinders in a bundle shall be limited to a maximum water capacity of 85 litres.

Each valve shall have a taper threaded connection directly to the pressure receptacle and be capable of withstanding the test pressure of the pressure receptacle.

Each valve shall either be of the packless type with non-perforated diaphragm, or be of a type which prevents leakage through or past the packing.

Carriage in capsules is not allowed.

Each pressure receptacle shall be tested for leakage after filling.

#### Gas specific provisions

l: UN No. 1040 ethylene oxide may also be packed in hermetically sealed glass or metal inner packagings suitably cushioned in fibreboard, wooden or metal boxes meeting the packing group I performance level. The maximum quantity permitted in any glass inner packaging is 30 g, and the maximum quantity permitted in any metal inner packaging is 200 g. After filling, each inner packaging shall be determined to be leak-tight by placing the inner packaging in a hot water bath at a temperature, and for a period of time, sufficient to ensure that an internal pressure equal to the vapour pressure of ethylene oxide at 55 °C is achieved. The total quantity in any outer packaging shall not exceed 2.5 kg.

m: Pressure receptacles shall be filled to a working pressure not exceeding 5 bar.

n: A pressure receptacle shall contain not more than 5 kg of the gas.

o: In no case shall the working pressure or filling ratio shown in the tables be exceeded.

p: For UN No. 1001 acetylene, dissolved, and UN No. 3374 acetylene, solvent free: cylinders shall be filled with a homogeneous monolithic porous mass; the working pressure and the quantity of acetylene shall not exceed the values prescribed in the approval or in ISO 3807-1:2000 or ISO 3807-2:2000, as applicable.

For UN No. 1001 acetylene, dissolved: cylinders shall contain a quantity of acetone or suitable solvent as specified in the approval (see ISO 3807-1:2000 or ISO 3807-2:2000, as applicable); cylinders fitted with pressure relief devices or manifolded together shall be carried vertically.

Alternatively, for UN No. 1001 acetylene, dissolved: cylinders which are not UN pressure receptacles may be filled with a non monolithic porous mass; the working pressure, the quantity of acetylene and the quantity of solvent shall not exceed the values prescribed in the approval. The maximum test period for periodic inspection of the cylinders shall not exceed five years.

A test pressure of 52 bar shall be applied only to cylinders conforming to ISO 3807-2:2000.

q: The valves of pressure receptacles for pyrophoric gases or flammable mixtures of gases containing more than 1% of pyrophoric compounds shall be fitted with gas-tight plugs or caps which shall be made of material not liable to attack by the contents of the pressure receptacle. When these pressure receptacles are manifolded in a bundle, each of the pressure receptacles shall be fitted with an individual valve that shall be closed during carriage, and the manifold outlet valve shall be fitted with a gas-tight plug or cap. Carriage in capsules is not allowed.

r: Allowed for carriage in capsules under the following conditions:

- (a) The mass of gas shall not exceed 150 g per capsule;
- (b) The capsules shall be free from faults liable to impair the strength;
- (c) The leakproofness of the closure shall be ensured by an additional device (cap, crown, seal, binding, etc.) capable of preventing any leakage of the closure during carriage;
- (d) The capsules shall be placed in an outer packaging of sufficient strength. A package shall not weigh more than 75 kg.

s: Aluminium alloy pressure receptacles shall be:

- Equipped only with brass or stainless steel valves; and
- Cleaned for hydrocarbons contamination and not contaminated with oil. UN pressure receptacles shall be cleaned in accordance with ISO 11621:1997.

ta: (Reserved)

#### Periodic inspection

u: The interval between periodic tests may be extended to 10 years for aluminium alloy pressure receptacles. This derogation may only be applied to UN pressure receptacles when the alloy of the pressure receptacle has been subjected to stress corrosion testing as specified in ISO 7866:1999.

- v: The interval between inspections for steel cylinders may be extended to 15 years:
- (a) with the agreement of the competent authority (authorities) of the country (countries) where the periodic inspection and the carriage take place; and
  - (b) in accordance with the requirements of a technical code or a standard recognised by the competent authority, or standard EN 1440:1996 "Transportable refillable welded cylinders for liquefied petroleum gas (LPG) – Periodic requalification".

Requirements for N.O.S. entries and for mixtures

- z: The construction materials of the pressure receptacles and their accessories shall be compatible with the contents and shall not react to form harmful or dangerous compounds therewith.

The test pressure and filling ratio shall be calculated in accordance with the relevant requirements of (5).

Unless otherwise specified in the tables of this packing instruction, toxic substances with an  $LC_{50}$  less than or equal to  $200 \text{ ml/m}^3$  shall not be carried in tubes, pressure drums or MEGCs and shall meet the requirements of special packing provision "k".

For pressure receptacles containing pyrophoric gases or flammable mixtures of gases containing more than 1% pyrophoric compounds, the requirements of special packing provision "q" shall be met.

The necessary steps shall be taken to prevent dangerous reactions (i.e. polymerisation or decomposition) during carriage. If necessary, stabilisation or addition of an inhibitor shall be required.

Mixtures containing UN No. 1911 diborane, shall be filled to a pressure such that, if complete decomposition of the diborane occurs, two thirds of the test pressure of the pressure receptacle shall not be exceeded.

Requirements for substances not in Class 2

- ab: Pressure receptacles shall satisfy the following conditions:
- (i) The pressure test shall include an inspection of the inside of the pressure receptacles and check of accessories;
  - (ii) In addition resistance to corrosion shall be checked every two years by means of suitable instruments (e.g. ultrasound) and the condition of the accessories verified;
  - (iii) Wall thickness shall not be less than 3 mm.
- ac: Tests and inspections shall be carried out under the supervision of an expert approved by the competent authority.
- ad: Pressure receptacles shall satisfy the following conditions:
- (i) Pressure receptacles shall be designed for a design pressure of not less than 2.1 MPa (21 bar) (gauge pressure);
  - (ii) In addition to the marks for refillable receptacles, the pressure receptacles shall bear the following particulars in clearly legible and durable characters:
    - The UN number and the proper shipping name of the substance according to 3.1.2;
    - The maximum permitted mass when filled and the tare of the pressure receptacle, including accessories fitted during filling, or the gross mass.

- (11) The applicable requirements of this packing instruction are considered to have been complied with if the following standards, as relevant, are applied:

| Applicable requirements | Reference     | Title of document                                                                                                                          |
|-------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (7)                     | EN 1919:2000  | Transportable gas cylinders – Cylinders for gases (excluding acetylene and LPG) – Inspection at time of filling                            |
| (7)                     | EN 1920:2000  | Transportable gas cylinders – Cylinders for compressed gases (excluding acetylene) – Inspection at time of filling                         |
| (7)                     | EN 12754:2001 | Transportable gas cylinders – Cylinders for dissolved acetylene – Inspection at time of filling                                            |
| (7)                     | EN 13365:2002 | Transportable gas cylinders – Cylinder bundles for permanent and liquefied gases (excluding acetylene) – Inspection at the time of filling |

|        |               |                                                                                                                               |
|--------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (10) p | EN 1801:1998  | Transportable gas cylinders – Filling conditions for single acetylene cylinders (including list of permissible porous masses) |
| (10) p | EN 12755:2000 | Transportable gas cylinders – Filling conditions for acetylene bundles                                                        |

Table 1: Compressed gases

| UN No. | Name and description                                                     | Classification code | LC <sub>50</sub> ml/m <sup>3</sup> | Cylinders | Tubes | Pressure drums | Bundles of cylinders | Test period, years <sup>(a)</sup> | Test pressure, bar <sup>(b)</sup> | Working pressure, bar <sup>(b)</sup> | Special packing provisions |
|--------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------------|-----------|-------|----------------|----------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|
| 1002   | AIR, COMPRESSED                                                          | 1 A                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                |                                   |                                      |                            |
| 1006   | ARGON, COMPRESSED                                                        | 1 A                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                |                                   |                                      |                            |
| 1014   | CARBON DIOXIDE AND OXYGEN MIXTURE, COMPRESSED                            | 1 O                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                |                                   |                                      |                            |
| 1016   | CARBON MONOXIDE, COMPRESSED                                              | 1 TF                | 3760                               | X         | X     | X              | X                    | 5                                 |                                   |                                      | u                          |
| 1023   | COAL GAS, COMPRESSED                                                     | 1 TF                |                                    | X         | X     | X              | X                    | 5                                 |                                   |                                      |                            |
| 1045   | FLUORINE, COMPRESSED                                                     | 1 TOC               | 185                                | X         |       |                | X                    | 5                                 | 200                               | 30                                   | a, k, n, o                 |
| 1046   | HELIUM, COMPRESSED                                                       | 1 A                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                |                                   |                                      |                            |
| 1049   | HYDROGEN, COMPRESSED                                                     | 1 F                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                |                                   |                                      | d                          |
| 1056   | KRYPTON, COMPRESSED                                                      | 1 A                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                |                                   |                                      |                            |
| 1065   | NEON, COMPRESSED                                                         | 1 A                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                |                                   |                                      |                            |
| 1066   | NITROGEN, COMPRESSED                                                     | 1 A                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                |                                   |                                      |                            |
| 1071   | OIL GAS, COMPRESSED                                                      | 1 TF                |                                    | X         | X     | X              | X                    | 5                                 |                                   |                                      |                            |
| 1072   | OXYGEN, COMPRESSED                                                       | 1 O                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                |                                   |                                      | s                          |
| 1612   | HEXAETHYL TETRAPHOSPHATE AND COMPRESSED GAS MIXTURE                      | 1 T                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 5                                 |                                   |                                      | z                          |
| 1660   | NITRIC OXIDE, COMPRESSED                                                 | 1 TOC               | 115                                | X         |       |                | X                    | 5                                 | 200                               | 50                                   | k, o                       |
| 1953   | COMPRESSED GAS, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S.                                 | 1 TF                | ≤ 5000                             | X         | X     | X              | X                    | 5                                 |                                   |                                      | z                          |
| 1954   | COMPRESSED GAS, FLAMMABLE, N.O.S.                                        | 1 F                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                |                                   |                                      | z                          |
| 1955   | COMPRESSED GAS, TOXIC, N.O.S.                                            | 1 T                 | ≤ 5000                             | X         | X     | X              | X                    | 5                                 |                                   |                                      | z                          |
| 1956   | COMPRESSED GAS, N.O.S.                                                   | 1 A                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                |                                   |                                      | z                          |
| 1957   | DEUTERIUM, COMPRESSED                                                    | 1 F                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                |                                   |                                      | d                          |
| 1964   | HYDROCARBON GAS MIXTURE, COMPRESSED, N.O.S.                              | 1 F                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                |                                   |                                      | z                          |
| 1971   | METHANE, COMPRESSED or NATURAL GAS, COMPRESSED with high methane content | 1 F                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                |                                   |                                      |                            |
| 1979   | RARE GASES MIXTURE, COMPRESSED                                           | 1 A                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                |                                   |                                      |                            |
| 1980   | RARE GASES AND OXYGEN MIXTURE, COMPRESSED                                | 1 A                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                |                                   |                                      |                            |
| 1981   | RARE GASES AND NITROGEN MIXTURE, COMPRESSED                              | 1 A                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                |                                   |                                      |                            |
| 2034   | HYDROGEN AND METHANE MIXTURE, COMPRESSED                                 | 1 F                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                |                                   |                                      | d                          |
| 2190   | OXYGEN DIFLUORIDE, COMPRESSED                                            | 1 TOC               | 2,6                                | X         |       |                | X                    | 5                                 | 200                               | 30                                   | a, k, n, o                 |
| 2600   | CARBON MONOXIDE AND HYDROGEN MIXTURE, COMPRESSED                         | 1 TF                | ≥ 3760 and ≤ 5000                  | X         | X     | X              | X                    | 5                                 |                                   |                                      | d, u                       |
| 3156   | COMPRESSED GAS, OXIDIZING, N.O.S.                                        | 1 O                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                |                                   |                                      | z                          |
| 3303   | COMPRESSED GAS, TOXIC, OXIDIZING, N.O.S.                                 | 1 TO                | ≤ 5000                             | X         | X     | X              | X                    | 5                                 |                                   |                                      | z                          |
| 3304   | COMPRESSED GAS, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S.                                 | 1 TC                | ≤ 5000                             | X         | X     | X              | X                    | 5                                 |                                   |                                      | z                          |
| 3305   | COMPRESSED GAS, TOXIC, FLAMMABLE, CORROSIVE, N.O.S.                      | 1 TFC               | ≤ 5000                             | X         | X     | X              | X                    | 5                                 |                                   |                                      | z                          |
| 3306   | COMPRESSED GAS, TOXIC, OXIDIZING, CORROSIVE, N.O.S.                      | 1 TOC               | ≤ 5000                             | X         | X     | X              | X                    | 5                                 |                                   |                                      | z                          |

(a) Not applicable for pressure receptacles made of composite materials.

(b) Where the entries are blank, the working pressure shall not exceed two thirds of the test pressure.

Table 2: Liquefied gases and dissolved gases

| UN No. | Name and description                                                                             | Classification code | LC <sub>50</sub> ml/m <sup>3</sup> | Cylinders | Tubes | Pressure drums | Bundles of cylinders | Test period, years <sup>(a)</sup> | Test pressure, bar       | Filling ratio                | Special packing provisions |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------------|-----------|-------|----------------|----------------------|-----------------------------------|--------------------------|------------------------------|----------------------------|
| 1001   | ACETYLENE, DISSOLVED                                                                             | 4 F                 |                                    | X         |       |                | X                    | 10                                | 60                       |                              | c, p                       |
| 1005   | AMMONIA, ANHYDROUS                                                                               | 2 TC                | 4000                               | X         | X     | X              | X                    | 5                                 | 33                       | 0,53                         | b, r                       |
| 1008   | BORON TRIFLUORIDE                                                                                | 2 TC                | 387                                | X         | X     | X              | X                    | 5                                 | 225<br>300               | 0,715<br>0,86                |                            |
| 1009   | BROMOTRIFLUOROMETHANE (REFRIGERANT GAS R 13B1)                                                   | 2 A                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                | 42<br>120<br>250         | 1,13<br>1,44<br>1,60         | r<br>r<br>r                |
| 1010   | BUTADIENES, STABILIZED (1,2-butadiene) or                                                        | 2 F                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                | 10                       | 0,59                         | r                          |
| 1010   | BUTADIENES, STABILIZED (1,3-butadiene) or                                                        | 2 F                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                | 10                       | 0,55                         | r                          |
| 1010   | BUTADIENES AND HYDROCARBON MIXTURE, STABILIZED                                                   | 2 F                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                | 10                       | 0,50                         | r, v, z                    |
| 1011   | BUTANE                                                                                           | 2 F                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                | 10                       | 0,51                         | r, v                       |
| 1012   | BUTYLENES MIXTURES or                                                                            | 2 F                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                | 10                       | 0,50                         | r, z                       |
| 1012   | 1-BUTYLENE or                                                                                    | 2 F                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                | 10                       | 0,53                         |                            |
| 1012   | CIS-2-BUTYLENE or                                                                                | 2 F                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                | 10                       | 0,55                         |                            |
| 1012   | TRANS-2 BUTYLENE                                                                                 | 2 F                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                | 10                       | 0,54                         |                            |
| 1013   | CARBON DIOXIDE                                                                                   | 2 A                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                | 190<br>250               | 0,66<br>0,75                 | r<br>r                     |
| 1015   | CARBON DIOXIDE AND NITROUS OXIDE MIXTURE                                                         | 2 A                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                | 250                      | 0,75                         | r                          |
| 1017   | CHLORINE                                                                                         | 2 TC                | 293                                | X         | X     | X              | X                    | 5                                 | 22                       | 1,25                         | a, r                       |
| 1018   | CHLORODIFLUOROMETHANE (REFRIGERANT GAS R 22)                                                     | 2 A                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                | 29                       | 1,03                         | r                          |
| 1020   | CHLOROPENTAFLUOROETHANE (REFRIGERANT GAS R 115)                                                  | 2 A                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                | 25                       | 1,08                         | r                          |
| 1021   | 1-CHLORO-1,2,2,2-TETRAFLUOROETHANE (REFRIGERANT GAS R 124)                                       | 2 A                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                | 12                       | 1,20                         |                            |
| 1022   | CHLOROTRIFLUOROMETHANE (REFRIGERANT GAS R 13)                                                    | 2 A                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                | 100<br>120<br>190<br>250 | 0,83<br>0,90<br>1,04<br>1,10 | r<br>r<br>r<br>r           |
| 1026   | CYANOGEN                                                                                         | 2 TF                | 350                                | X         | X     | X              | X                    | 5                                 | 100                      | 0,70                         | r, u                       |
| 1027   | CYCLOPROPANE                                                                                     | 2 F                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                | 20                       | 0,53                         | r                          |
| 1028   | DICHLORODIFLUOROMETHANE (REFRIGERANT GAS R 12)                                                   | 2 A                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                | 18                       | 1,15                         | r                          |
| 1029   | DICHLOROFLUOROMETHANE (REFRIGERANT GAS R 21)                                                     | 2 A                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                | 10                       | 1,23                         | r                          |
| 1030   | 1,1-DIFLUOROETHANE (REFRIGERANT GAS R 152a)                                                      | 2 F                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                | 18                       | 0,79                         | r                          |
| 1032   | DIMETHYLAMINE, ANHYDROUS                                                                         | 2 F                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                | 10                       | 0,59                         | b, r                       |
| 1033   | DIMETHYL ETHER                                                                                   | 2 F                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                | 18                       | 0,58                         | r                          |
| 1035   | ETHANE                                                                                           | 2 F                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                | 95<br>120<br>300         | 0,25<br>0,29<br>0,39         | r<br>r<br>r                |
| 1036   | ETHYLAMINE                                                                                       | 2 F                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                | 10                       | 0,61                         | b, r                       |
| 1037   | ETHYL CHLORIDE                                                                                   | 2 F                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                | 10                       | 0,80                         | a, r                       |
| 1039   | ETHYL METHYL ETHER                                                                               | 2 F                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                | 10                       | 0,64                         | r                          |
| 1040   | ETHYLENE OXIDE, or                                                                               | 2 TF                | 2900                               | X         | X     | X              | X                    | 5                                 | 15                       | 0,78                         | l, r                       |
| 1040   | ETHYLENE OXIDE WITH NITROGEN up to a total pressure of 1MPa (10 bar) at 50 °C                    |                     |                                    |           |       |                |                      |                                   |                          |                              |                            |
| 1041   | ETHYLENE OXIDE AND CARBON DIOXIDE MIXTURE with more than 9% but not more than 87% ethylene oxide | 2 F                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                | 190<br>250               | 0,66<br>0,75                 | r<br>r                     |
| 1043   | FERTILIZER AMMONIATING SOLUTION with free ammonia                                                | CARRIAGE PROHIBITED |                                    |           |       |                |                      |                                   |                          |                              |                            |
| 1048   | HYDROGEN BROMIDE, ANHYDROUS                                                                      | 2 TC                | 2860                               | X         | X     | X              | X                    | 5                                 | 60                       | 1,54                         | a, d, r                    |



| UN No. | Name and description                                                                                                       | Classification code | LC <sub>50</sub> ml/m <sup>3</sup> | Cylinders | Tubes | Pressure drums | Bundles of cylinders | Test period, years <sup>(a)</sup> | Test pressure, bar                     | Filling ratio                | Special packing provisions               |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------------|-----------|-------|----------------|----------------------|-----------------------------------|----------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------|
| 1050   | HYDROGEN CHLORIDE, ANHYDROUS                                                                                               | 2 TC                | 2810                               | X         | X     | X              | X                    | 5                                 | 100<br>120<br>150<br>200               | 0,30<br>0,56<br>0,67<br>0,74 | a, d, r<br>a, d, r<br>a, d, r<br>a, d, r |
| 1053   | HYDROGEN SULPHIDE                                                                                                          | 2 TF                | 712                                | X         | X     | X              | X                    | 5                                 | 55                                     | 0,67                         | d, r, u                                  |
| 1055   | ISOBUTYLENE                                                                                                                | 2 F                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                | 10                                     | 0,52                         | r                                        |
| 1058   | LIQUEFIED GASES, non-flammable, charged with nitrogen, carbon dioxide or air                                               | 2 A                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                | Test pressure = 1.5 x working pressure |                              | r                                        |
| 1060   | METHYLACETYLENE AND PROPADIENE MIXTURE, STABILIZED<br>Propadiene with 1% to 4% methylacetylene<br>Mixture P1<br>Mixture P2 | 2 F                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                |                                        |                              | c, r, z                                  |
|        |                                                                                                                            |                     |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                | 22                                     | 0,52                         | c, r                                     |
|        |                                                                                                                            |                     |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                | 30                                     | 0,49                         | c, r                                     |
|        |                                                                                                                            |                     |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                | 24                                     | 0,47                         | c, r                                     |
| 1061   | METHYLAMINE, ANHYDROUS                                                                                                     | 2 F                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                | 13                                     | 0,58                         | b, r                                     |
| 1062   | METHYL BROMIDE with not more than 2% chloropicrin                                                                          | 2 T                 | 850                                | X         | X     | X              | X                    | 5                                 | 10                                     | 1,51                         | a                                        |
| 1063   | METHYL CHLORIDE (REFRIGERANT GAS R 40)                                                                                     | 2 F                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                | 17                                     | 0,81                         | a, r                                     |
| 1064   | METHYL MERCAPTAN                                                                                                           | 2 TF                | 1350                               | X         | X     | X              | X                    | 5                                 | 10                                     | 0,78                         | d, r, u                                  |
| 1067   | DINITROGEN TETROXIDE (NITROGEN DIOXIDE)                                                                                    | 2 TOC               | 115                                | X         |       | X              | X                    | 5                                 | 10                                     | 1,30                         | k                                        |
| 1069   | NITROSYL CHLORIDE                                                                                                          | 2 TC                | 35                                 | X         |       |                | X                    | 5                                 | 13                                     | 1,10                         | k, r                                     |
| 1070   | NITROUS OXIDE                                                                                                              | 2 O                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                | 180<br>225<br>250                      | 0,68<br>0,74<br>0,75         |                                          |
| 1075   | PETROLEUM GASES, LIQUEFIED                                                                                                 | 2 F                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                |                                        |                              | v, z                                     |
| 1076   | PHOSGENE                                                                                                                   | 2 TC                | 5                                  | X         |       | X              | X                    | 5                                 | 20                                     | 1,23                         | k, r                                     |
| 1077   | PROPYLENE                                                                                                                  | 2 F                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                | 30                                     | 0,43                         | r                                        |
| 1078   | REFRIGERANT GAS, N.O.S.<br>Mixture F 1<br>Mixture F 2<br>Mixture F 3                                                       | 2 A                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                |                                        |                              | r, z                                     |
|        |                                                                                                                            |                     |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                | 12                                     | 1,23                         |                                          |
|        |                                                                                                                            |                     |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                | 18                                     | 1,15                         |                                          |
|        |                                                                                                                            |                     |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                | 29                                     | 1,03                         |                                          |
| 1079   | SULPHUR DIOXIDE                                                                                                            | 2 TC                | 2520                               | X         | X     | X              | X                    | 5                                 | 14                                     | 1,23                         | r                                        |
| 1080   | SULPHUR HEXAFLUORIDE                                                                                                       | 2 A                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                | 70<br>140<br>160                       | 1,04<br>1,33<br>1,37         | r<br>r<br>r                              |
| 1081   | TETRAFLUOROETHYLENE, STABILIZED                                                                                            | 2 F                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                | 200                                    |                              | m, o, r                                  |
| 1082   | TRIFLUOROCHLOROETHYLENE, STABILIZED                                                                                        | 2 TF                | 2000                               | X         | X     | X              | X                    | 5                                 | 19                                     | 1,13                         | r, u                                     |
| 1083   | TRIMETHYLAMINE, ANHYDROUS                                                                                                  | 2 F                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                | 10                                     | 0,56                         | b, r                                     |
| 1085   | VINYL BROMIDE, STABILIZED                                                                                                  | 2 F                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                | 10                                     | 1,37                         | a, r                                     |
| 1086   | VINYL CHLORIDE, STABILIZED                                                                                                 | 2 F                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                | 12                                     | 0,81                         | a, r                                     |
| 1087   | VINYL METHYL ETHER, STABILIZED                                                                                             | 2 F                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                | 10                                     | 0,67                         | r                                        |
| 1581   | CHLOROPICRIN AND METHYL BROMIDE MIXTURE with more than 2% chloropicrin                                                     | 2 T                 | 850                                | X         | X     | X              | X                    | 5                                 | 10                                     | 1,51                         | a                                        |
| 1582   | CHLOROPICRIN AND METHYL CHLORIDE MIXTURE                                                                                   | 2 T                 | (d)                                | X         | X     | X              | X                    | 5                                 | 17                                     | 0,81                         | a                                        |
| 1589   | CYANOGEN CHLORIDE, STABILIZED                                                                                              | 2 TC                | 80                                 | X         |       |                | X                    | 5                                 | 20                                     | 1,03                         | k                                        |
| 1741   | BORON TRICHLORIDE                                                                                                          | 2 TC                | 2541                               | X         | X     | X              | X                    | 5                                 | 10                                     | 1,19                         | r                                        |
| 1749   | CHLORINE TRIFLUORIDE                                                                                                       | 2 TOC               | 299                                | X         | X     | X              | X                    | 5                                 | 30                                     | 1,40                         | a                                        |
| 1858   | HEXAFLUOROPROPYLENE (REFRIGERANT GAS R 1216)                                                                               | 2 A                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                | 22                                     | 1,11                         | r                                        |
| 1859   | SILICON TETRAFLUORIDE                                                                                                      | 2 TC                | 450                                | X         | X     | X              | X                    | 5                                 | 200<br>300                             | 0,74<br>1,10                 |                                          |
| 1860   | VINYL FLUORIDE, STABILIZED                                                                                                 | 2 F                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                | 250                                    | 0,64                         | a, r                                     |
| 1911   | DIBORANE                                                                                                                   | 2 TF                | 80                                 | X         |       |                | X                    | 5                                 | 250                                    | 0,07                         | d, k, o                                  |
| 1912   | METHYL CHLORIDE AND METHYLENE CHLORIDE MIXTURE                                                                             | 2 F                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                | 17                                     | 0,81                         | a, r                                     |
| 1952   | ETHYLENE OXIDE AND CARBON DIOXIDE MIXTURE with not more than 9% ethylene oxide                                             | 2 A                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                | 190<br>250                             | 0,66<br>0,75                 | r<br>r                                   |

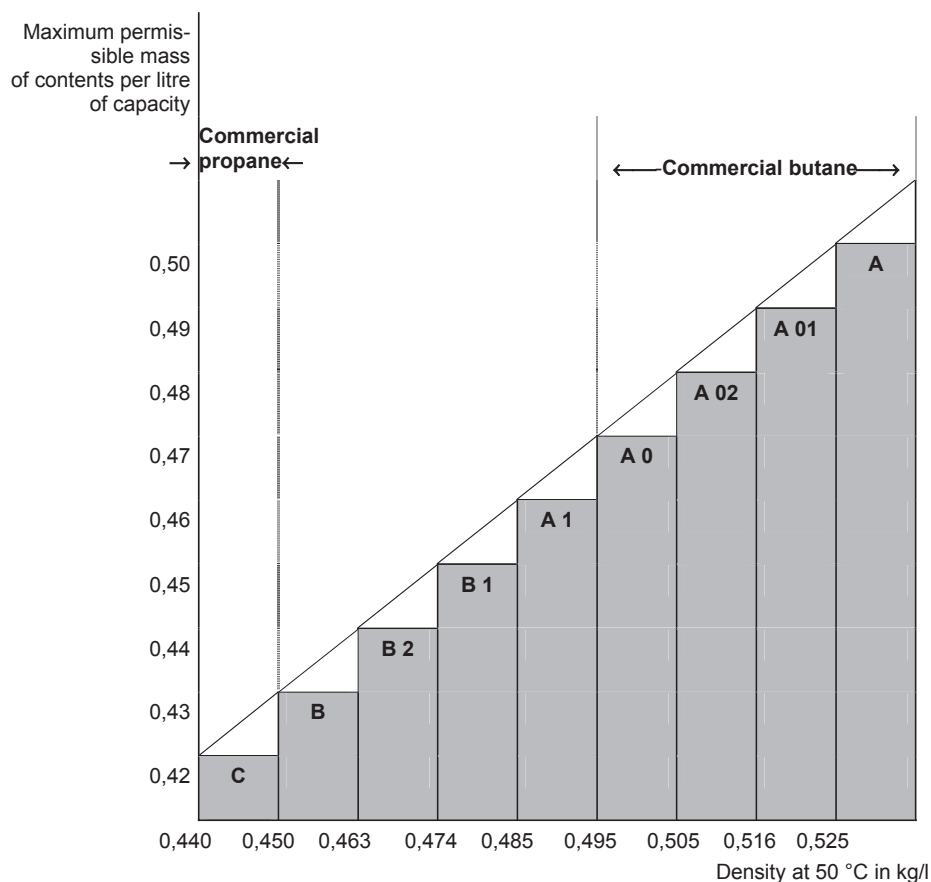
| UN No. | Name and description                                                                                                                                                          | Classification code | LC <sub>50</sub> ml/m <sup>3</sup> | Cylinders | Tubes  | Pressure drums | Bundles of cylinders | Test period, years <sup>(a)</sup>                  | Test pressure, bar                                 | Filling ratio                                                        | Special packing provisions |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------------|-----------|--------|----------------|----------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 1958   | 1,2-DICHLORO-1,1,2,2-TETRAFLUOROETHANE (REFRIGERANT GAS R 114)                                                                                                                | 2 A                 |                                    | X         | X      | X              | X                    | 10                                                 | 10                                                 | 1,30                                                                 | r                          |
| 1959   | 1,1-DIFLUOROETHYLENE (REFRIGERANT GAS R 1132a)                                                                                                                                | 2 F                 |                                    | X         | X      | X              | X                    | 10                                                 | 250                                                | 0,77                                                                 | r                          |
| 1962   | ETHYLENE                                                                                                                                                                      | 2 F                 |                                    | X         | X      | X              | X                    | 10                                                 | 225<br>300                                         | 0,34<br>0,37                                                         |                            |
| 1965   | HYDROCARBON GAS MIXTURE, LIQUEFIED, N.O.S.<br>Mixture A<br>Mixture A 01<br>Mixture A 02<br>Mixture A 0<br>Mixture A 1<br>Mixture B 1<br>Mixture B 2<br>Mixture B<br>Mixture C | 2 F                 |                                    | X         | X      | X              | X                    | 10<br>10<br>10<br>10<br>10<br>10<br>10<br>10<br>10 | 10<br>15<br>15<br>15<br>20<br>25<br>25<br>25<br>30 | 0,50<br>0,49<br>0,48<br>0,47<br>0,46<br>0,45<br>0,44<br>0,43<br>0,42 | r, v, z                    |
| 1967   | INSECTICIDE GAS, TOXIC, N.O.S.                                                                                                                                                | 2 T                 |                                    | X         | X      | X              | X                    | 5                                                  |                                                    |                                                                      | z                          |
| 1968   | INSECTICIDE GAS, N.O.S.                                                                                                                                                       | 2 A                 |                                    | X         | X      | X              | X                    | 10                                                 |                                                    |                                                                      | r, z                       |
| 1969   | ISOBUTANE                                                                                                                                                                     | 2 F                 |                                    | X         | X      | X              | X                    | 10                                                 | 10                                                 | 0,49                                                                 | r, v                       |
| 1973   | CHLORODIFLUOROMETHANE AND CHLOROPENTAFLUOROETHANE MIXTURE with fixed boiling point, with approximately 49% chlorodifluoromethane (REFRIGERANT GAS R 502)                      | 2 A                 |                                    | X         | X      | X              | X                    | 10                                                 | 31                                                 | 1,05                                                                 | r                          |
| 1974   | CHLORODIFLUOROBROMOMETHANE (REFRIGERANT GAS R 12B1)                                                                                                                           | 2 A                 |                                    | X         | X      | X              | X                    | 10                                                 | 10                                                 | 1,61                                                                 | r                          |
| 1975   | NITRIC OXIDE AND DINITROGEN TETROXIDE MIXTURE (NITRIC OXIDE AND NITROGEN DIOXIDE MIXTURE)                                                                                     | 2 TOC               | 115                                | X         |        | X              | X                    | 5                                                  |                                                    |                                                                      | k, z                       |
| 1976   | OCTAFLUOROCYCLOBUTANE (REFRIGERANT GAS RC 318)                                                                                                                                | 2 A                 |                                    | X         | X      | X              | X                    | 10                                                 | 11                                                 | 1,34                                                                 | r                          |
| 1978   | PROPANE                                                                                                                                                                       | 2 F                 |                                    | X         | X      | X              | X                    | 10                                                 | 25                                                 | 0,42                                                                 | r, v                       |
| 1982   | TETRAFLUOROMETHANE (REFRIGERANT GAS R 14)                                                                                                                                     | 2 A                 |                                    | X         | X      | X              | X                    | 10                                                 | 200<br>300                                         | 0,62<br>0,94                                                         |                            |
| 1983   | 1-CHLORO-2,2,2-TRIFLUOROETHANE (REFRIGERANT GAS R 133a)                                                                                                                       | 2 A                 |                                    | X         | X      | X              | X                    | 10                                                 | 10                                                 | 1,18                                                                 | r                          |
| 1984   | TRIFLUOROMETHANE (REFRIGERANT GAS R 23)                                                                                                                                       | 2 A                 |                                    | X         | X      | X              | X                    | 10                                                 | 190<br>250                                         | 0,87<br>0,95                                                         | r<br>r                     |
| 2035   | 1,1,1-TRIFLUOROETHANE (REFRIGERANT GAS R 143a)                                                                                                                                | 2 F                 |                                    | X         | X      | X              | X                    | 10                                                 | 35                                                 | 0,75                                                                 | r                          |
| 2036   | XENON                                                                                                                                                                         | 2 A                 |                                    | X         | X      | X              | X                    | 10                                                 | 130                                                | 1,24                                                                 |                            |
| 2044   | 2,2-DIMETHYLPROPANE                                                                                                                                                           | 2 F                 |                                    | X         | X      | X              | X                    | 10                                                 | 10                                                 | 0,53                                                                 | r                          |
| 2073   | AMMONIA SOLUTION, relative density less than 0.880 at 15 °C in water, with more than 35% but not more than 40% ammonia<br>with more than 40% but not more than 50% ammonia    | 4 A                 |                                    | X<br>X    | X<br>X | X<br>X         | X<br>X               | 5<br>5                                             | 10<br>12                                           | 0,80<br>0,77                                                         | b<br>b                     |
| 2188   | ARSINE                                                                                                                                                                        | 2 TF                | 20                                 | X         |        |                | X                    | 5                                                  | 42                                                 | 1,10                                                                 | d, k                       |
| 2189   | DICHLOROSILANE                                                                                                                                                                | 2 TFC               | 314                                | X         | X      | X              | X                    | 5                                                  | 10                                                 | 0,90                                                                 |                            |
| 2191   | SULPHURY FLUORIDE                                                                                                                                                             | 2 T                 | 3020                               | X         | X      | X              | X                    | 5                                                  | 50                                                 | 1,10                                                                 | u                          |
| 2192   | GERMANE <sup>(c)</sup>                                                                                                                                                        | 2 TF                | 620                                | X         | X      | X              | X                    | 5                                                  | 250                                                | 1,02                                                                 | d, r                       |
| 2193   | HEXAFLUOROETHANE (REFRIGERANT GAS R 116)                                                                                                                                      | 2 A                 |                                    | X         | X      | X              | X                    | 10                                                 | 200                                                | 1,10                                                                 |                            |
| 2194   | SELENIUM HEXAFLUORIDE                                                                                                                                                         | 2 TC                | 50                                 | X         |        |                | X                    | 5                                                  | 36                                                 | 1,46                                                                 | k, r                       |
| 2195   | TELLURIUM HEXAFLUORIDE                                                                                                                                                        | 2 TC                | 25                                 | X         |        |                | X                    | 5                                                  | 20                                                 | 1,00                                                                 | k, r                       |
| 2196   | TUNGSTEN HEXAFLUORIDE                                                                                                                                                         | 2 TC                | 160                                | X         |        |                | X                    | 5                                                  | 10                                                 | 2,70                                                                 | a, k, r                    |
| 2197   | HYDROGEN IODIDE, ANHYDROUS                                                                                                                                                    | 2 TC                | 2860                               | X         | X      | X              | X                    | 5                                                  | 23                                                 | 2,25                                                                 | a, d, r                    |
| 2198   | PHOSPHORUS PENTAFLUORIDE                                                                                                                                                      | 2 TC                | 190                                | X         |        |                | X                    | 5                                                  | 200<br>300                                         | 0,90<br>1,34                                                         | k<br>k                     |

| UN No. | Name and description                                                                                                                   | Classification code | LC <sub>50</sub> ml/m <sup>3</sup> | Cylinders | Tubes | Pressure drums | Bundles of cylinders | Test period, years <sup>(a)</sup> | Test pressure, bar | Filling ratio        | Special packing provisions |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------------|-----------|-------|----------------|----------------------|-----------------------------------|--------------------|----------------------|----------------------------|
| 2199   | PHOSPHINE <sup>(c)</sup>                                                                                                               | 2 TF                | 20                                 | X         |       |                | X                    | 5                                 | 225<br>250         | 0,30<br>0,45         | d, k<br>d, k               |
| 2200   | PROPADIENE, STABILIZED                                                                                                                 | 2 F                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                | 22                 | 0,50                 | r                          |
| 2202   | HYDROGEN SELENIDE, ANHYDROUS                                                                                                           | 2 TF                | 2                                  | X         |       |                | X                    | 5                                 | 31                 | 1,60                 | k                          |
| 2203   | SILANE <sup>(c)</sup>                                                                                                                  | 2 F                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                | 225<br>250         | 0,32<br>0,36         | d, q<br>d, q               |
| 2204   | CARBONYL SULPHIDE                                                                                                                      | 2 TF                | 1700                               | X         | X     | X              | X                    | 5                                 | 26                 | 0,84                 | r, u                       |
| 2417   | CARBONYL FLUORIDE                                                                                                                      | 2 TC                | 360                                | X         | X     | X              | X                    | 5                                 | 200<br>300         | 0,47<br>0,70         |                            |
| 2418   | SULPHUR TETRAFLUORIDE                                                                                                                  | 2 TC                | 40                                 | X         |       |                | X                    | 5                                 | 30                 | 0,91                 | k, r                       |
| 2419   | BROMOTRIFLUORO-ETHYLENE                                                                                                                | 2 F                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                | 10                 | 1,19                 | r                          |
| 2420   | HEXAFLUOROACETONE                                                                                                                      | 2 TC                | 470                                | X         | X     | X              | X                    | 5                                 | 22                 | 1,08                 | r                          |
| 2421   | NITROGEN TRIOXIDE                                                                                                                      | 2 TOC               | CARRIAGE PROHIBITED                |           |       |                |                      |                                   |                    |                      |                            |
| 2422   | OCTAFLUOROBUT-2-ENE (REFRIGERANT GAS R 1318)                                                                                           | 2 A                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                | 12                 | 1,34                 | r                          |
| 2424   | OCTAFLUOROPROPANE (REFRIGERANT GAS R 218)                                                                                              | 2 A                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                | 25                 | 1,09                 | r                          |
| 2451   | NITROGEN TRIFLUORIDE                                                                                                                   | 2 O                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                | 200<br>300         | 0,50<br>0,75         |                            |
| 2452   | ETHYLACETYLENE, STABILIZED                                                                                                             | 2 F                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                | 10                 | 0,57                 | c, r                       |
| 2453   | ETHYL FLUORIDE (REFRIGERANT GAS R 161)                                                                                                 | 2 F                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                | 30                 | 0,57                 | r                          |
| 2454   | METHYL FLUORIDE (REFRIGERANT GAS R 41)                                                                                                 | 2 F                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                | 300                | 0,36                 | r                          |
| 2455   | METHYL NITRITE                                                                                                                         | 2 A                 | CARRIAGE PROHIBITED                |           |       |                |                      |                                   |                    |                      |                            |
| 2517   | 1-CHLORO-1,1-DIFLUOROETHANE (REFRIGERANT GAS R 142b)                                                                                   | 2 F                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                | 10                 | 0,99                 | r                          |
| 2534   | METHYLCHLOROSILANE                                                                                                                     | 2 TFC               | 600                                | X         | X     | X              | X                    | 5                                 |                    |                      | r, z                       |
| 2548   | CHLORINE PENTAFLUORIDE                                                                                                                 | 2 TOC               | 122                                | X         |       |                | X                    | 5                                 | 13                 | 1,49                 | a, k                       |
| 2599   | CHLOROTRIFLUORO-METHANE AND TRIFLUOROMETHANE AZEOTROPIC MIXTURE with approximately 60% chloro-trifluoromethane (REFRIGERANT GAS R 503) | 2 A                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                | 31<br>42<br>100    | 0,11<br>0,20<br>0,66 | r<br>r<br>r                |
| 2601   | CYCLOBUTANE                                                                                                                            | 2 F                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                | 10                 | 0,63                 | r                          |
| 2602   | DICHLORODIFLUORO-METHANE AND DIFLUOROETHANE AZEOTROPIC MIXTURE with approximately 74% dichlorodifluoro-methane (REFRIGERANT GAS R 500) | 2 A                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                | 22                 | 1,01                 | r                          |
| 2676   | STIBINE                                                                                                                                | 2 TF                | 20                                 | X         |       |                | X                    | 5                                 | 20                 | 1,20                 | k, r                       |
| 2901   | BROMINE CHLORIDE                                                                                                                       | 2 TOC               | 290                                | X         | X     | X              | X                    | 5                                 | 10                 | 1,50                 | a                          |
| 3057   | TRIFLUOROACETYL CHLORIDE                                                                                                               | 2 TC                | 10                                 | X         |       | X              | X                    | 5                                 | 17                 | 1,17                 | k, r                       |
| 3070   | ETHYLENE OXIDE AND DICHLORODIFLUOROMETHANE MIXTURE with not more than 12,5% ethylene oxide                                             | 2 A                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                | 18                 | 1,09                 | r                          |
| 3083   | PERCHLORYL FLUORIDE                                                                                                                    | 2 TO                | 770                                | X         | X     | X              | X                    | 5                                 | 33                 | 1,21                 | u                          |
| 3153   | PERFLUORO(METHYL VINYL ETHER)                                                                                                          | 2 F                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                | 20                 | 0,75                 | r                          |
| 3154   | PERFLUORO(ETHYL VINYL ETHER)                                                                                                           | 2 F                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                | 10                 | 0,98                 | r                          |
| 3157   | LIQUEFIED GAS, OXIDIZING, N.O.S.                                                                                                       | 2 O                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                |                    |                      | z                          |
| 3159   | 1,1,1,2-TETRAFLUOROETHANE (REFRIGERANT GAS R 134a)                                                                                     | 2 A                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                | 22                 | 1,04                 | r                          |
| 3160   | LIQUEFIED GAS, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S.                                                                                                | 2 TF                | ≤ 5000                             | X         | X     | X              | X                    | 5                                 |                    |                      | r, z                       |
| 3161   | LIQUEFIED GAS, FLAMMABLE, N.O.S.                                                                                                       | 2 F                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                |                    |                      | r, z                       |
| 3162   | LIQUEFIED GAS, TOXIC, N.O.S.                                                                                                           | 2 T                 | ≤ 5000                             | X         | X     | X              | X                    | 5                                 |                    |                      | z                          |
| 3163   | LIQUEFIED GAS, N.O.S.                                                                                                                  | 2 A                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                |                    |                      | r, z                       |
| 3220   | PENTAFLUOROETHANE (REFRIGERANT GAS R 125)                                                                                              | 2 A                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                | 49<br>36           | 0,95<br>0,72         | r<br>r                     |
| 3252   | DIFLUOROMETHANE (REFRIGERANT GAS R 32)                                                                                                 | 2 F                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                | 48                 | 0,78                 | r                          |

| UN No. | Name and description                                                                                                                                                                      | Classification code | LC <sub>50</sub> ml/m <sup>3</sup> | Cylinders | Tubes | Pressure drums | Bundles of cylinders | Test period, years <sup>(a)</sup> | Test pressure, bar | Filling ratio | Special packing provisions |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------------|-----------|-------|----------------|----------------------|-----------------------------------|--------------------|---------------|----------------------------|
| 3296   | HEPTAFLUOROPROPANE (REFRIGERANT GAS R 227)                                                                                                                                                | 2 A                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                | 15                 | 1,20          | r                          |
| 3297   | ETHYLENE OXIDE AND CHLOROTETRAFLUOROETHANE MIXTURE with not more than 8.8% ethylene oxide                                                                                                 | 2 A                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                | 10                 | 1,16          | r                          |
| 3298   | ETHYLENE OXIDE AND PENTAFLUOROETHANE MIXTURE with not more than 7.9% ethylene oxide                                                                                                       | 2 A                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                | 26                 | 1,02          | r                          |
| 3299   | ETHYLENE OXIDE AND TETRAFLUOROETHANE MIXTURE with not more than 5.6% ethylene oxide                                                                                                       | 2 A                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                | 17                 | 1,03          | r                          |
| 3300   | ETHYLENE OXIDE AND CARBON DIOXIDE MIXTURE with more than 87% ethylene oxide                                                                                                               | 2 TF                | > 2900                             | X         | X     | X              | X                    | 5                                 | 28                 | 0,73          | r                          |
| 3307   | LIQUEFIED GAS, TOXIC, OXIDIZING, N.O.S.                                                                                                                                                   | 2 TO                | ≤ 5000                             | X         | X     | X              | X                    | 5                                 |                    |               | z                          |
| 3308   | LIQUEFIED GAS, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S.                                                                                                                                                   | 2 TC                | ≤ 5000                             | X         | X     | X              | X                    | 5                                 |                    |               | r, z                       |
| 3309   | LIQUEFIED GAS, TOXIC, FLAMMABLE, CORROSIVE, N.O.S.                                                                                                                                        | 2 TFC               | ≤ 5000                             | X         | X     | X              | X                    | 5                                 |                    |               | r, z                       |
| 3310   | LIQUEFIED GAS, TOXIC, OXIDIZING, CORROSIVE, N.O.S.                                                                                                                                        | 2 TOC               | ≤ 5000                             | X         | X     | X              | X                    | 5                                 |                    |               | z                          |
| 3318   | AMMONIA SOLUTION, relative density less than 0.880 at 15 °C in water, with more than 50% ammonia                                                                                          | 4 TC                |                                    | X         | X     | X              | X                    | 5                                 |                    |               | b                          |
| 3337   | REFRIGERANT GAS R 404A (Pentafluoroethane, 1,1,1-trifluoroethane, and 1,1,1,2-tetrafluoroethane zeotropic mixture with approximately 44% pentafluoroethane and 52% 1,1,1-trifluoroethane) | 2 A                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                | 36                 | 0,82          | r                          |
| 3338   | REFRIGERANT GAS R 407A (Difluoromethane, pentafluoroethane, and 1,1,1,2-tetrafluoroethane zeotropic mixture with approximately 20% difluoromethane and 40% pentafluoroethane)             | 2 A                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                | 36                 | 0,94          | r                          |
| 3339   | REFRIGERANT GAS R 407B (Difluoromethane, pentafluoroethane, and 1,1,1,2-tetrafluoroethane zeotropic mixture with approximately 10% difluoromethane and 70% pentafluoroethane)             | 2 A                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                | 38                 | 0,93          | r                          |
| 3340   | REFRIGERANT GAS R 407C (Difluoromethane, pentafluoroethane, and 1,1,1,2-tetrafluoroethane zeotropic mixture with approximately 23% difluoromethane and 25% pentafluoroethane)             | 2 A                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                | 35                 | 0,95          | r                          |
| 3354   | INSECTICIDE GAS, FLAMMABLE, N.O.S                                                                                                                                                         | 2 F                 |                                    | X         | X     | X              | X                    | 10                                |                    |               | r, z                       |
| 3355   | INSECTICIDE GAS, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S.                                                                                                                                                 | 2 TF                |                                    | X         | X     | X              | X                    | 5                                 |                    |               | r, z                       |
| 3374   | ACETYLENE, SOLVENT FREE                                                                                                                                                                   | 2 F                 |                                    | X         |       |                | X                    | 5                                 | 60                 |               | c, p                       |

<sup>(a)</sup> Not applicable for pressure receptacles made of composite materials.

- (b) For mixtures of UN No. 1965, the maximum permissible filling mass per litre of capacity is as follows:



- (c) Considered as pyrophoric.
- (d) Considered to be toxic. The  $LC_{50}$  value still to be determined.

**Table 3: Substances not in class 2**

| UN No. | Name and description                                               | Class | Classification Code | $LC_{50}$ ml/m <sup>3</sup> | Cylinders | Tubes | Pressure drums | Bundles of cylinders | Test period, years <sup>(a)</sup> | Test pressure, bar | Filling ratio | Special packing provisions |
|--------|--------------------------------------------------------------------|-------|---------------------|-----------------------------|-----------|-------|----------------|----------------------|-----------------------------------|--------------------|---------------|----------------------------|
| 1051   | HYDROGEN CYANIDE, STABILIZED containing less than 3% water         | 6.1   | TF1                 | 40                          | X         |       |                | X                    | 5                                 | 100                | 0,55          | k                          |
| 1052   | HYDROGEN FLUORIDE, ANHYDROUS                                       | 8     | CT1                 | 966                         | X         |       | X              | X                    | 5                                 | 10                 | 0,84          | ab,ac                      |
| 1745   | BROMINE PENTAFLUORIDE                                              | 5.1   | OTC                 | 25                          | X         |       | X              | X                    | 5                                 | 10                 | (b)           | k,ab,ad,                   |
| 1746   | BROMINE TRIFLUORIDE                                                | 5.1   | OTC                 | 50                          | X         |       | X              | X                    | 5                                 | 10                 | (b)           | k,ab,ad                    |
| 1790   | HYDROFLUORIC ACID, solution, with more than 85 % hydrofluoric acid | 8     | CT1                 | 966                         | X         |       | X              | X                    | 5                                 | 10                 | 0,84          | ab,ac                      |
| 2495   | IODINE PENTAFLUORIDE                                               | 5.1   | OTC                 | 120                         | X         |       | X              | X                    | 5                                 | 10                 | (b)           | k,ab,ad                    |

- (a) Not applicable for pressure receptacles made of composite materials.
- (b) A minimum ullage of 8% by volume is required.

| P 201                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | PACKING INSTRUCTION | P 201 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------|
| This instruction applies to UN Nos. 3167, 3168 and 3169.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                     |       |
| The following packagings are authorized:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                     |       |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Cylinders tubes and pressure drums conforming to the construction, testing and filling requirements approved by the competent authority;</li> <li>(2) In addition, the following packagings are authorized provided that the general provisions of 4.1.1 and 4.1.3 are met. <ol style="list-style-type: none"> <li>(a) For non-toxic gases, combination packagings with hermetically sealed inner packagings of glass or metal with a maximum capacity of 5 litres per package which meet the packing group III performance level;</li> <li>(b) For toxic gases, combination packagings with hermetically sealed inner packagings of glass or metal with a maximum capacity of 1 litre per package which meet the packing group III performance level.</li> </ol> </li> </ol> |                     |       |

| P 202      | PACKING INSTRUCTION | P 202 |
|------------|---------------------|-------|
| (Reserved) |                     |       |

| P 203                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | PACKING INSTRUCTION | P 203 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------|
| <b>Type of packagings</b><br>Cryogenic receptacles                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                     |       |
| <b>General instructions</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) The special packing provisions of 4.1.6 shall be met.</li> <li>(2) The receptacles shall be so insulated that they cannot become coated with dew or hoar-frost.</li> <li>(3) In the case of receptacles intended for the carriage of gases of classification code 3O, the material used to ensure the leakproofness of the joints or for the maintenance of the closures shall be compatible with the contents.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                     |       |
| <b>Particular instructions for closed cryogenic receptacles</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>(4) Closed cryogenic receptacles constructed as specified in Chapter 6.2 are authorized for the carriage of refrigerated liquefied gases.</li> <li>(5) Test pressure <p>Refrigerated liquids shall be filled in closed cryogenic receptacles with the following minimum test pressures:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(a) For closed cryogenic receptacles with vacuum insulation, the test pressure shall not be less than 1.3 times the sum of the maximum internal pressure of the filled receptacle, including during filling and discharge, plus 100 kPa (1 bar);</li> <li>(b) For other closed cryogenic receptacles, the test pressure shall be not less than 1.3 times the maximum internal pressure of the filled receptacle, taking into account the pressure developed during filling and discharge.</li> </ol> </li> <li>(6) Degree of filling <p>For non-flammable, non-toxic refrigerated liquefied gases (classification codes 3A and 3O) the volume of liquid phase at the filling temperature and at a pressure of 100 kPa (1 bar) shall not exceed 98% of the water capacity of the pressure receptacle.</p> <p>For flammable refrigerated liquefied gases (classification code 3F) the degree of filling shall remain below the level at which, if the contents were raised to the temperature at which the vapour pressure equalled the opening pressure of the relief valve, the volume of the liquid phase would reach 98% of the water capacity at that temperature.</p> </li> <li>(7) Pressure-relief devices <p>Closed cryogenic receptacles shall be fitted with at least one pressure-relief device.</p> </li> </ol> |                     |       |

**(8) Compatibility**

Materials used to ensure the leakproofness of the joints or for the maintenance of the closures shall be compatible with the contents. For oxidizing gases (classification code 3O) see also (3) above.

**(9) Periodic inspection**

Receptacles shall be subjected to periodic inspections in accordance with the provisions of 6.2.1.6.

Periodic inspections shall be carried out every 10 years.

By derogation from this date, the periodic inspection of receptacles which make use of composite materials (composite receptacles) may be carried out at intervals determined by the competent authority of the COTIF Member State which has approved the technical code for the design and construction.

**Particular instructions for open cryogenic receptacles**

(10) Open cryogenic receptacles are not allowed for flammable refrigerated liquefied gases of classification code 3F, and UN No. 2187 carbon dioxide, refrigerated liquid and its mixtures.

(11) The receptacles shall be equipped with devices which prevent the liquid from splashing out.

(12) Glass receptacles shall be double-walled vacuum insulated and surrounded by an absorbent insulating material; they shall be protected by iron-wire baskets and placed in metal cases. The metal cases for the glass receptacles and the other receptacles shall be fitted with means of handling.

(13) The openings of the receptacles shall be fitted with devices allowing gases to escape, preventing any splashing out of the liquid, and so fixed that they cannot fall out.

(14) In the case of UN No. 1073 oxygen refrigerated liquid and mixtures thereof, the devices referred to above and the absorbent insulating material surrounding the glass receptacles shall be made of incombustible materials.

**Reference to standards**

(Reserved)

| P 204                                                                                                                        | PACKING INSTRUCTION                                                                                                                                                                                                                                                                      | P 204 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| This packing instruction applies to UN No. 1950 aerosols and UN No. 2037 receptacles, small, containing gas (gas cartridges) |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |
| (1)                                                                                                                          | The special packing provisions of 4.1.6 shall be met when applicable.                                                                                                                                                                                                                    |       |
| (2)                                                                                                                          | Receptacles shall be so closed and leakproof as to prevent escape of the gases.                                                                                                                                                                                                          |       |
| (3)                                                                                                                          | Aerosols and gas cartridges shall be placed in wooden boxes or strong fibreboard or metal boxes; UN No. 1950 aerosols made of glass or synthetic material and liable to shatter shall be separated from one another by interposed sheets of fibreboard or of another suitable material.  |       |
| (4)                                                                                                                          | A package shall not weigh more than 50 kg if fibreboard boxes are used or more than 75 kg if other packagings are used.                                                                                                                                                                  |       |
| (5)                                                                                                                          | In the case of carriage by wagon load or full load, metal articles may also be packed as follows:<br><br>the articles shall be grouped together in units on trays and held in position with an appropriate plastics cover; these units shall be stacked and suitably secured on pallets. |       |

| P 205     | PACKING INSTRUCTION | P 205 |
|-----------|---------------------|-------|
| (deleted) |                     |       |



| P 206                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | PACKING INSTRUCTION | P 206 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------|
| This packing instruction applies to UN No. 3150 devices, small, hydrocarbon gas powered or hydrocarbon gas refills for small devices                                                                                                                                                                                                                    |                     |       |
| <p>(1) The special packing provisions of 4.1.6 when applicable shall be met.</p> <p>(2) The articles shall comply with the provisions of the country in which they were filled.</p> <p>(3) The devices and refills shall be packed in outer packagings conforming to 6.1.4 tested and approved in accordance with Chapter 6.1 for packing group II.</p> |                     |       |

| P 300                                                                                                                                                                                   | PACKING INSTRUCTION | P 300 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------|
| This instruction applies to UN No. 3064.                                                                                                                                                |                     |       |
| The following packagings are authorized, provided that the general provisions of 4.1.1 and 4.1.3 are met:                                                                               |                     |       |
| Combination packagings consisting of inner metal cans of not more than 1 litre capacity each and outer wooden boxes (4C1, 4C2, 4D or 4F) containing not more than 5 litres of solution. |                     |       |
| <b>Additional requirements</b>                                                                                                                                                          |                     |       |
| 1. Metal cans shall be completely surrounded with absorbent cushioning material.                                                                                                        |                     |       |
| 2. Wooden boxes shall be completely lined with suitable material impervious to water and nitroglycerin.                                                                                 |                     |       |

| P 301                                                                                                                                                                                                                                                          | PACKING INSTRUCTION | P 301 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------|
| This instruction applies to UN No. 3165.                                                                                                                                                                                                                       |                     |       |
| The following packagings are authorized, provided that the general provisions of 4.1.1 and 4.1.3 are met:                                                                                                                                                      |                     |       |
| (1) Aluminium pressure vessel made from tubing and having welded heads.                                                                                                                                                                                        |                     |       |
| Primary containment of the fuel within this vessel shall consist of a welded aluminium bladder having a maximum internal volume of 46 litres.                                                                                                                  |                     |       |
| The outer vessel shall have a minimum design gauge pressure of 1 275 kPa and a minimum burst gauge pressure of 2 755 kPa.                                                                                                                                      |                     |       |
| Each vessel shall be leak checked during manufacture and before dispatch and shall be found leakproof.                                                                                                                                                         |                     |       |
| The complete inner unit shall be securely packed in non-combustible cushioning material, such as vermiculite, in a strong outer tightly closed metal packaging which will adequately protect all fittings.                                                     |                     |       |
| Maximum quantity of fuel per unit and package is 42 litres;                                                                                                                                                                                                    |                     |       |
| (2) Aluminium pressure vessel.                                                                                                                                                                                                                                 |                     |       |
| Primary containment of the fuel within this vessel shall consist of a welded vapour tight fuel compartment with an elastomeric bladder having a maximum internal volume of 46 litres.                                                                          |                     |       |
| The pressure vessel shall have a minimum design gauge pressure of 2 860 kPa and a minimum burst gauge pressure of 5 170 kPa.                                                                                                                                   |                     |       |
| Each vessel shall be leak-checked during manufacture and before dispatch and shall be securely packed in non-combustible cushioning material such as vermiculite, in a strong outer tightly closed metal packaging which will adequately protect all fittings. |                     |       |
| Maximum quantity of fuel per unit and package is 42 litres.                                                                                                                                                                                                    |                     |       |

| P 302                                                                                                                                                | PACKING INSTRUCTION | P 302 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------|
| This instruction applies to UN No. 3269.                                                                                                             |                     |       |
| The following packagings are authorized, provided the general provisions of 4.1.1 and 4.1.3 are met:                                                 |                     |       |
| Combination packagings which meet the packing group II or III performance level according to the criteria for Class 3, applied to the base material. |                     |       |
| The base material and the activator (organic peroxide) shall be each separately packed in inner packagings.                                          |                     |       |
| The components may be placed in the same outer packaging provided they will not interact dangerously in the event of a leakage.                      |                     |       |
| The activator shall have a maximum quantity of 125 ml per inner packaging if liquid, and 500 g per inner packaging if solid.                         |                     |       |

| P 400                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | PACKING INSTRUCTION                                                                                  | P 400 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <p>The following packagings are authorized, provided that the general provisions of 4.1.1 and 4.1.3 are met (see also the Table in 4.1.4.4):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Steel cylinders, tubes and pressure drums, which shall comply with the appropriate requirements in the Table of 4.1.4.4. Valves shall be protected with steel valve protection caps or collars or the cylinders, tubes or pressure drums shall be overpacked in strong rigid outer packagings. Cylinders, tubes and pressure drums shall be secured to prevent movement in the outer packaging and shall be packaged and carried so that the pressure relief devices remain in the vapour space during normal conditions of handling and carriage;</li> <li>(2) Boxes (4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F or 4G), drums (1A2, 1B2, 1N2, 1D or 1G) or jerricans (3A2 or 3B2) enclosing hermetically sealed metal cans with inner packagings of glass or metal, with a capacity of not more than 1 litre each, having threaded closures with gaskets. Inner packagings shall be cushioned on all sides with dry, absorbent, non-combustible material in a quantity sufficient to absorb the entire contents. Inner packagings shall not be filled to more than 90% of their capacity. Outer packagings shall have a maximum net mass of 125 kg;</li> <li>(3) Steel, aluminium or metal drums (1A2, 1B2 or 1N2), jerricans (3A2 or 3B2) or boxes (4A or 4B) with a maximum net mass of 150 kg each with hermetically sealed inner metal cans not more than 4 litre capacity each, with threaded closures fitted with gaskets. Inner packagings shall be cushioned on all sides with dry, absorbent, non-combustible material in a quantity sufficient to absorb the entire contents. Each layer of inner packagings shall be separated by a dividing partition in addition to cushioning material. Inner packagings shall not be filled to more than 90% of their capacity.</li> </ol> |                                                                                                      |       |
| <b>Special packing provision</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                      |       |
| <b>PP 86</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | For UN Nos. 3392 and 3394, air shall be eliminated from the vapour space by nitrogen or other means. |       |

| P 401                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | PACKING INSTRUCTION | P 401                    |  |                 |                 |                                                                                                                                                                                                                        |     |                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------|--|-----------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------------|
| <p>The following packagings are authorized, provided that the general provisions of 4.1.1 and 4.1.3 are met (see also the Table in 4.1.4.4):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Steel cylinders, tubes and pressure drums, which shall comply with the appropriate requirements in the Table of 4.1.4.4. Valves shall be protected with steel valve protection caps or collars or the cylinders, tubes or pressure drums shall be overpacked in strong wood, fibreboard or plastics boxes. Cylinders, tubes and pressure drums shall be secured to prevent movement in the box and shall be packaged and carried so that the pressure relief devices remain in the vapour space during normal conditions of handling and carriage;</li> </ol> |                     |                          |  |                 |                 |                                                                                                                                                                                                                        |     |                          |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th></th><th>Inner packaging</th><th>Outer packaging</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(2) Combination packagings with inner packagings of glass metal or plastics which have threaded closures surrounded in inert cushioning and absorbent material in a quantity sufficient to absorb the entire contents.</td><td>1 l</td><td>30 kg (maximum net mass)</td></tr> </tbody> </table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                     |                          |  | Inner packaging | Outer packaging | (2) Combination packagings with inner packagings of glass metal or plastics which have threaded closures surrounded in inert cushioning and absorbent material in a quantity sufficient to absorb the entire contents. | 1 l | 30 kg (maximum net mass) |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Inner packaging     | Outer packaging          |  |                 |                 |                                                                                                                                                                                                                        |     |                          |
| (2) Combination packagings with inner packagings of glass metal or plastics which have threaded closures surrounded in inert cushioning and absorbent material in a quantity sufficient to absorb the entire contents.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1 l                 | 30 kg (maximum net mass) |  |                 |                 |                                                                                                                                                                                                                        |     |                          |

| P 402                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | PACKING INSTRUCTION                                                                                                                                                       |                  | P 402           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------|
| The following packagings are authorized, provided that the general provisions of 4.1.1 and 4.1.3 are met (see also the Table in 4.1.4.4):                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                           |                  |                 |
| (1) Steel cylinders, tubes and pressure drums, which shall comply with the appropriate requirements in the Table of 4.1.4.4. Valves shall be protected with steel valve protection caps or collars or the cylinders, tubes or pressure drums shall be overpacked in strong wood, fibreboard or plastics boxes. Cylinders, tubes and pressure drums shall be secured to prevent movement in the box and shall be packaged and carried so that the pressure relief devices remain in the vapour space during normal conditions of handling and carriage; |                                                                                                                                                                           |                  |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Inner packaging                                                                                                                                                           | Maximum net mass | Outer packaging |
| (2) Combination packagings with inner packagings of glass, metal or plastics which have threaded closures surrounded in inert cushioning and absorbent material in a quantity sufficient to absorb the entire contents.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 10 kg (glass)                                                                                                                                                             |                  | 125 kg          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 15 kg (metal or plastics)                                                                                                                                                 |                  | 125 kg          |
| (3) Steel drums (1A1) with a maximum capacity of 250 litres.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                           |                  |                 |
| (4) Composite packagings consisting of a plastics receptacle with outer steel drum or aluminium (6HA1 or 6HB1) with a maximum capacity of 250 litres.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                           |                  |                 |
| Special packing provision specific to RID and ADR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                           |                  |                 |
| RR 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | For UN No. 3130, the openings of receptacles shall be tightly closed by means of two devices in series, one of which shall be screwed or secured in an equivalent manner. |                  |                 |

| P 403                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | PACKING INSTRUCTION                                                                     |                                            | P 403  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------|
| The following packagings are authorized, provided that the general provisions of 4.1.1 and 4.1.3 are met:                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                         |                                            |        |
| Combination packagings                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                         | Maximum net mass                           |        |
| Inner packagings                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Outer packagings                                                                        |                                            |        |
| Glass                                                                                                                                                                    | 2 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Inner packagings shall be hermetically sealed (e.g. by taping or by threaded closures). | <b>Drums</b>                               |        |
| Plastics                                                                                                                                                                 | 15 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                         | steel (1A2)                                | 400 kg |
| Metal                                                                                                                                                                    | 20 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                         | aluminium (1B2)                            | 400 kg |
|                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                         | metal, other than steel or aluminium (1N2) | 400 kg |
|                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                         | plastics (1H2)                             | 400 kg |
|                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                         | plywood (1D)                               | 400 kg |
|                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                         | fibre (1G)                                 | 400 kg |
|                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                         | <b>Boxes</b>                               |        |
|                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                         | steel (4A)                                 | 400 kg |
|                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                         | aluminium (4B)                             | 400 kg |
|                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | natural wood (4C1)                                                                      | 250 kg                                     |        |
|                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | natural wood with sift proof walls (4C2)                                                | 250 kg                                     |        |
|                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | plywood (4D)                                                                            | 250 kg                                     |        |
|                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | reconstituted wood (4F)                                                                 | 125 kg                                     |        |
|                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | fibreboard (4G)                                                                         | 125 kg                                     |        |
|                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | expanded plastics (4H1)                                                                 | 60 kg                                      |        |
|                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | solid plastics (4H2)                                                                    | 250 kg                                     |        |
|                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Jerricans</b>                                                                        |                                            |        |
|                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | steel (3A2)                                                                             | 120 kg                                     |        |
|                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | aluminium (3B2)                                                                         | 120 kg                                     |        |
|                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | plastics (3H2)                                                                          | 120 kg                                     |        |
| Single packagings                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                         | Maximum net mass                           |        |
| <b>Drums</b>                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                         |                                            |        |
| steel (1A1, 1A2)                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                         | 250 kg                                     |        |
| aluminium (1B1, 1B2)                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                         | 250 kg                                     |        |
| metal other than steel or aluminium (1N1, 1N2)                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                         | 250 kg                                     |        |
| plastics (1H1, 1H2)                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                         | 250 kg                                     |        |
| <b>Jerricans</b>                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                         |                                            |        |
| steel (3A1, 3A2)                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                         | 120 kg                                     |        |
| aluminium (3B1, 3B2)                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                         | 120 kg                                     |        |
| plastics (3H1, 3H2)                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                         | 120 kg                                     |        |
| <b>Composite packagings</b>                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                         |                                            |        |
| plastics receptacle with outer steel or aluminium drums (6HA1 or 6HB1)                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                         | 250 kg                                     |        |
| plastics receptacle with outer fibre, plastics or plywood drums (6HG1, 6HH1 or 6HD1)                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                         | 75 kg                                      |        |
| plastics receptacle with outer steel or aluminium crate or box or with outer wooden, plywood, fibreboard or solid plastics boxes (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 oder 6HH2) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                         | 75 kg                                      |        |
| Additional requirement                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                         |                                            |        |
| Packagings shall be hermetically sealed.                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                         |                                            |        |
| Special packing provision                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                         |                                            |        |
| PP 83                                                                                                                                                                    | For UN No. 2813, waterproof bags containing not more than 20 g of substance for the purposes of heat formation may be packaged for carriage. Each waterproof bag shall be sealed in a plastics bag and placed within an intermediate packaging. No outer packaging shall contain more than 400 g of substance. Water or liquid which may react with the water reactive substance shall not be included in the packaging. |                                                                                         |                                            |        |

| P 404                                                                                                                                                    | PACKING INSTRUCTION                                                                                  | P 404 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| This instruction applies to pyrophoric solids: UN Nos.: 1383, 1854, 1855, 2005, 2008, 2441, 2545, 2546, 2846, 2881, 3200, 3391, 3393 and 3461.           |                                                                                                      |       |
| The following packagings are authorized, provided that the general provisions of 4.1.1 and 4.1.3 are met:                                                |                                                                                                      |       |
| (1) Combination packagings                                                                                                                               |                                                                                                      |       |
| Outer packagings: (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F or 4H2)                                                                              |                                                                                                      |       |
| Inner packagings: Metal packagings with a capacity of not more than 15kg each. Inner packagings shall be hermetically sealed and have threaded closures; |                                                                                                      |       |
| (2) Metal packagings: (1A1, 1A2, 1B1, 1N1, 1N2, 3A1, 3A2, 3B1 and 3B2)                                                                                   |                                                                                                      |       |
| Maximum gross mass: 150 kg                                                                                                                               |                                                                                                      |       |
| (3) Composite packagings: Plastics receptacle with outer steel or aluminium drum (6HA1 or 6HB1)                                                          |                                                                                                      |       |
| Maximum gross mass: 150 kg                                                                                                                               |                                                                                                      |       |
| <b>Special packing provision</b>                                                                                                                         |                                                                                                      |       |
| <b>PP 86</b>                                                                                                                                             | For UN Nos. 3391 and 3393, air shall be eliminated from the vapour space by nitrogen or other means. |       |

| P 405                                                                                                                                                                                       | PACKING INSTRUCTION | P 405 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------|
| This instruction applies to UN No. 1381.                                                                                                                                                    |                     |       |
| The following packagings are authorized, provided that the general provisions of 4.1.1 and 4.1.3 are met:                                                                                   |                     |       |
| (1) For UN No. 1381, phosphorus, wet:                                                                                                                                                       |                     |       |
| (a) Combination packagings                                                                                                                                                                  |                     |       |
| Outer packagings: (4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D or 4F)                                                                                                                                              |                     |       |
| Maximum net mass: 75 kg                                                                                                                                                                     |                     |       |
| Inner packagings:                                                                                                                                                                           |                     |       |
| (i) hermetically sealed metal cans, with a maximum net mass of 15kg; or                                                                                                                     |                     |       |
| (ii) glass inner packagings cushioned on all sides with dry, absorbent, non-combustible material in a quantity sufficient to absorb the entire contents with a maximum net mass of 2 kg; or |                     |       |
| (b) Drums (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1 or 1N2); maximum net mass: 400 kg                                                                                                                        |                     |       |
| Jerricans (3A1 oder 3B1); maximum net mass: 120 kg.                                                                                                                                         |                     |       |
| These packagings shall be capable of passing the leakproofness test specified in 6.1.5.4 at the packing group II performance level;                                                         |                     |       |
| (2) For UN No. 1381, dry phosphorus:                                                                                                                                                        |                     |       |
| (a) When fused, drums (1A2, 1B2 or 1N2) with a maximum net mass of 400 kg; or                                                                                                               |                     |       |
| (b) In projectiles or hard cased articles when carried without Class 1 components: as specified by the competent authority.                                                                 |                     |       |

| P 406                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | PACKING INSTRUCTION                                                                                                                                      | P 406 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <p>The following packagings are authorized, provided that the general provisions of 4.1.1 and 4.1.3 are met:</p> <p>(1) Combination packagings<br/> outer packagings: (4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2, 1G, 1D, 1H2 or 3H2)<br/> inner packagings: water-resistant packagings;</p> <p>(2) Plastics, plywood or fibreboard drums (1H2, 1D or 1G) or boxes (4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G and 4H2) with a water resistant inner bag, plastics film lining or water resistant coating;</p> <p>(3) Metal drums (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1 or 1N2), plastics drums (1H1 or 1H2), metal jerricans (3A1, 3A2, 3B1 or 3B2), plastics jerricans (3H1 or 3H2), plastics receptacle with outer steel or aluminium drums (6HA1 or 6HB1), plastics receptacle with outer fibre, plastics or plywood drums (6HG1, 6HH1 or 6HD1), ), plastics receptacle with outer steel or aluminium crate or box or with outer wooden, plywood, fibreboard or solid plastics boxes (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 or 6HH2).</p> |                                                                                                                                                          |       |
| <p><b>Additional requirements</b></p> <p>1. Packagings shall be designed and constructed to prevent the loss of water or alcohol content or the content of the phlegmatizer.</p> <p>2. Packagings shall be so constructed and closed so as to avoid an explosive overpressure or pressure build-up of more than 300 kPa (3 bar).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                          |       |
| <p><b>Special packing provisions</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                          |       |
| <b>PP 24</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | UN Nos. 2852, 3364, 3365, 3366, 3367, 3368 and 3369 shall not be carried in quantities of more than 500 g per package.                                   |       |
| <b>PP 25</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | For UN No. 1347, the quantity carried shall not exceed 15 kg per package.                                                                                |       |
| <b>PP 26</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | For UN Nos. 1310, 1320, 1321, 1322, 1344, 1347, 1348, 1349, 1517, 2907, 3317 and 3376 packagings shall be lead free.                                     |       |
| <b>PP 78</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | UN No. 3370 shall not be carried in quantities of more than 11.5 kg per package.                                                                         |       |
| <b>PP 80</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | For UN No. 2907 packagings shall meet the packing group II performance level. Packagings meeting the test criteria of packing group I shall not be used. |       |

| P 407                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | PACKING INSTRUCTION                                                                                                                                                                                                                                                                               | P 407 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <p>This instruction applies to UN Nos. 1331, 1944, 1945 and 2254.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |
| <p>The following packagings are authorized, provided that the general provisions of 4.1.1 and 4.1.3 are met:</p> <p>Combination packagings comprising securely closed inner packagings to prevent accidental ignition under normal conditions of transport. The maximum gross mass of the package shall not exceed 45 kg except for fibreboard boxes which shall not exceed 30 kg.</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |
| <p><b>Additional requirement</b></p> <p>Matches shall be tightly packed.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |
| <p><b>Special packing provision</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |
| <b>PP 27</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | UN No. 1331, Strike-anywhere matches shall not be packed in the same outer packaging with any other dangerous goods other than safety matches or wax Vesta matches, which shall be packed in separate inner packagings. Inner packagings shall not contain more than 700 strike-anywhere matches. |       |



| P 408                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | PACKING INSTRUCTION | P 408 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------|
| This instruction applies to UN No. 3292.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                     |       |
| The following packagings are authorized, provided that the general provisions of 4.1.1 and 4.1.3 are met:                                                                                                                                                                                                                                               |                     |       |
| (1) For cells:<br>Outer packagings with sufficient cushioning material to prevent contact between cells and between cells and the internal surfaces of the outer packaging and to ensure that no dangerous movement of the cells within the outer packaging occurs during carriage. Packagings shall conform to the packing group II performance level; |                     |       |
| (2) For batteries:<br>Batteries may be carried unpacked or in protective enclosures (e.g. in fully enclosed or wooden slatted crates). The terminals shall not support the weight of other batteries or materials packed with the batteries.                                                                                                            |                     |       |
| <b>Additional requirement</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                     |       |
| Batteries shall be protected against short circuit and shall be isolated in such a manner as to prevent short circuits.                                                                                                                                                                                                                                 |                     |       |

| P 409                                                                                                                                                         | PACKING INSTRUCTION | P 409 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------|
| This instruction applies to UN Nos. 2956, 3242 and 3251.                                                                                                      |                     |       |
| The following packagings are authorized, provided that the general provisions of 4.1.1 and 4.1.3 are met:                                                     |                     |       |
| (1) Fibre drum (1G) which may be fitted with a liner or coating; maximum net mass: 50 kg;                                                                     |                     |       |
| (2) Combination packagings: Fibreboard box (4G) with a single inner plastic bag; maximum net mass: 50 kg;                                                     |                     |       |
| (3) Combination packagings: Fibreboard box (4G) or fibre drum (1G) with plastics inner packagings each containing a maximum of 5 kg; maximum net mass: 25 kg. |                     |       |

| P 410                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                            | PACKING INSTRUCTION                      |                   | P 410  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------|--------|
| The following packagings are authorized, provided that the general provisions of 4.1.1 and 4.1.3 are met:                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                            |                                          |                   |        |
| Combination packagings                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                            | Maximum net mass                         |                   |        |
| Inner packagings                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Outer packagings                                                                                                                                           | Packing group II                         | Packing group III |        |
| Glass 10 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Drums</b><br>steel (1A2)<br>aluminium (1B2)<br>metal other than steel or aluminium (1N2)<br>plastics (1H2)<br>plywood (1D)<br>fibre (1G) <sup>(a)</sup> | 400 kg                                   | 400 kg            |        |
| Plastics <sup>(a)</sup> 30 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                            | 400 kg                                   | 400 kg            |        |
| Metal 40 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                            | 400 kg                                   | 400 kg            |        |
| Paper <sup>(a),(b)</sup> 10 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                            | 400 kg                                   | 400 kg            |        |
| Fibre <sup>(a),(b)</sup> 10 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                            | 400 kg                                   | 400 kg            |        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                            | 400 kg                                   | 400 kg            |        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                            | 400 kg                                   | 400 kg            |        |
| <sup>(a)</sup> These packagings shall be sift-proof.<br><sup>(b)</sup> These inner packagings shall not be used when the substances being carried may become liquid during carriage.                                                                                                                             |                                                                                                                                                            | <b>Boxes</b>                             |                   |        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                            | steel (4A)                               | 400 kg            | 400 kg |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                            | aluminium (4B)                           | 400 kg            | 400 kg |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                            | natural wood (4C1)                       | 400 kg            | 400 kg |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                            | natural wood with sift-proof walls (4C2) | 400 kg            | 400 kg |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                            | plywood (4D)                             |                   |        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                            | reconstituted wood (4F)                  | 400 kg            | 400 kg |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                            | fibreboard (4G) <sup>(a)</sup>           | 400 kg            | 400 kg |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                            | expanded plastics (4H1)                  | 400 kg            | 400 kg |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                            | solid plastics (4H2)                     | 60 kg             | 60 kg  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                            |                                          | 400 kg            | 400 kg |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                            | <b>Jerricans</b>                         |                   |        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                            | steel (3A2)                              | 120 kg            | 120 kg |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                            | aluminium (3B2)                          | 120 kg            | 120 kg |
| plastics (3H2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 120 kg                                                                                                                                                     | 120 kg                                   |                   |        |
| <b>Single packagings</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                            |                                          |                   |        |
| <b>Drums</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                            |                                          |                   |        |
| steel (1A1 or 1A2)                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                            | 400 kg                                   | 400 kg            |        |
| aluminium (1B1 or 1B2)                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                            | 400 kg                                   | 400 kg            |        |
| metal other than steel or aluminium (1N1 or 1N2)                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                            | 400 kg                                   | 400 kg            |        |
| plastics (1H1 or 1H2)                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                            | 400 kg                                   | 400 kg            |        |
| <b>Jerricans</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                            |                                          |                   |        |
| steel (3A1 oder 3A2)                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                            | 120 kg                                   | 120 kg            |        |
| aluminium (3B1 oder 3B2)                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                            | 120 kg                                   | 120 kg            |        |
| plastics (3H1 oder 3H2)                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                            | 120 kg                                   | 120 kg            |        |
| <b>Boxes</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                            |                                          |                   |        |
| steel (4A) <sup>(c)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                            | 400 kg                                   | 400 kg            |        |
| aluminium (4B) <sup>(c)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                            | 400 kg                                   | 400 kg            |        |
| natural wood (4C1) <sup>(c)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                            | 400 kg                                   | 400 kg            |        |
| plywood (4D) <sup>(c)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                            | 400 kg                                   | 400 kg            |        |
| reconstituted wood (4F) <sup>(c)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                            | 400 kg                                   | 400 kg            |        |
| natural wood with sift-proof walls (4C2) <sup>(c)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                            | 400 kg                                   | 400 kg            |        |
| fibreboard (4G) <sup>(c)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                            | 400 kg                                   | 400 kg            |        |
| solid plastics (4H2) <sup>(c)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                            | 400 kg                                   | 400 kg            |        |
| <b>Bags</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                            |                                          |                   |        |
| Bags (5H3, 5H4, 5L3, 5M2) <sup>(c),(d)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                            | 50 kg                                    | 50 kg             |        |
| <b>Composite packagings</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                            |                                          |                   |        |
| plastics receptacle with outer steel, aluminium, plywood, fibre or plastics drum (6HA1, 6HB1, 6HG1, 6HD1 or 6HH1)                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                            | 400 kg                                   | 400 kg            |        |
| plastics receptacle with outer steel or aluminium crate or box, or outer wooden, plywood, fibreboard or solid plastics box (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 or 6HH2)                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                            | 75 kg                                    | 75 kg             |        |
| glass receptacle with outer steel, aluminium, plywood or fibre drum (6PA1, 6PB1, 6PD1 or 6PG1) or outer steel or aluminium crate or box or with outer wooden or fibreboard box or with outer wickerwork hamper (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 or 6PD2) or with outer solid or expanded plastics packaging (6PH1 or 6PH2) |                                                                                                                                                            | 75 kg                                    | 75 kg             |        |
| <sup>(c)</sup> These packagings shall not be used when the substances being carried may become liquid during carriage.                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                            |                                          |                   |        |
| <sup>(d)</sup> These packagings shall only be used for packing group II substances when carried in a covered wagon or closed container.                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                            |                                          |                   |        |

| Special packing provisions |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>PP 39</b>               | For UN No. 1378, for metal packagings a venting device is required.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>PP 40</b>               | For UN Nos. 1326, 1352, 1358, 1395, 1396, 1436, 1437, 1871, 2805 and 3182, packing group II, bags are not allowed.                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>PP 83</b>               | For UN No. 2813, waterproof bags containing not more than 20 g of substance for the purposes of heat formation may be packaged for carriage. Each waterproof bag shall be sealed in a plastics bag and placed within an intermediate packaging. No outer packaging shall contain more than 400 g of substance. Water or liquid which may react with the water reactive substance shall not be included in the packaging. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                            |              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------|
| <b>P 411</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>PACKING INSTRUCTION</b> | <b>P 411</b> |
| This instruction applies to UN No. 3270.                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |              |
| The following packagings are authorized, provided that the general provisions of 4.1.1 and 4.1.3 are met:<br>(1) Fibreboard box with a maximum gross mass of 30 kg;<br>(2) Other packagings, provided that explosion is not possible by reason of increased internal pressure. Maximum net mass shall not exceed 30 kg. |                            |              |

| P 500                                                                                                                                | PACKING INSTRUCTION | P 500 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------|
| This instruction applies to UN No. 3356.                                                                                             |                     |       |
| The general provisions of 4.1.1 and 4.1.3 shall be met.                                                                              |                     |       |
| Packagings shall conform to the packing group II performance level.                                                                  |                     |       |
| The generator(s) shall be carried in a package which meets the following requirements when one generator in the package is actuated: |                     |       |
| (a) Other generators in the package will not be actuated;                                                                            |                     |       |
| (b) Packaging material will not ignite; and                                                                                          |                     |       |
| (c) The outside surface temperature of the completed package shall not exceed 100 °C.                                                |                     |       |

| P 501                                                                                                                                                                                                                                                                                              | PACKING INSTRUCTION              |                                  | P 501 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------|
| This instruction applies to UN No. 2015.                                                                                                                                                                                                                                                           |                                  |                                  |       |
| The following packagings are authorized, provided that the general provisions of 4.1.1 and 4.1.3 are met:                                                                                                                                                                                          |                                  |                                  |       |
| Combination packagings                                                                                                                                                                                                                                                                             | Inner packaging maximum capacity | Outer packaging maximum net mass |       |
| (1) Boxes (4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4H2) or drums (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D) or jerricans (3A2, 3B2, 3H2) with glass, plastics or metal inner packagings                                                                                                                                                | 5 l                              | 125 kg                           |       |
| (2) Fibreboard box (4G) or fibre drum (1G) with plastics or metal inner packagings each in a plastics bag                                                                                                                                                                                          | 2 l                              | 50 kg                            |       |
| Single packagings                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                  | Maximum capacity                 |       |
| <b>Drums</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                  |                                  |       |
| steel (1A1)                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                  | 250 l                            |       |
| aluminium (1B1)                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                  | 250 l                            |       |
| metal other than steel or aluminium (1N1)                                                                                                                                                                                                                                                          |                                  | 250 l                            |       |
| plastics (1H1)                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                  | 250 l                            |       |
| <b>Jerricans</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                  |                                  |       |
| steel (3A1)                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                  | 60 l                             |       |
| aluminium (3B1)                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                  | 60 l                             |       |
| plastics (3H1)                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                  | 60 l                             |       |
| <b>Composite packagings</b>                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                                  |       |
| plastics receptacle with outer steel or aluminium drum (6HA1, 6HB1)                                                                                                                                                                                                                                |                                  | 250 l                            |       |
| plastics receptacle with outer fibre, plastics or plywood drum (6HG1, 6HH1, 6HD1)                                                                                                                                                                                                                  |                                  | 250 l                            |       |
| plastics receptacle with outer steel or aluminium crate or box or plastics receptacle with outer wooden, plywood, fibreboard or solid plastics box (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 or 6HH2)                                                                                                           |                                  | 60 l                             |       |
| glass receptacle with outer steel, aluminium, fibre, plywood, solid plastics or expanded plastics drum (6PA1, 6PB1, 6PG1, 6PD1, 6PH1 or 6PH2) or with outer steel or aluminium crate or box or with outer wooden or fibreboard box or with outer wickerwork hamper (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 or 6PD2) |                                  | 60 l                             |       |
| <b>Additional requirements</b>                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                  |                                  |       |
| 1. Packagings shall have a maximum filling degree of 90%.                                                                                                                                                                                                                                          |                                  |                                  |       |
| 2. Packagings shall be vented.                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                  |                                  |       |

| P 502                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                           | PACKING INSTRUCTION                                                                                                                                                                                                             |                  | P 502 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------|
| The following packagings are authorized, provided that the general provisions of 4.1.1 and 4.1.3 are met:                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                 |                  |       |
| Combination packagings                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                 | Maximum net mass |       |
| Inner packagings                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                           | Outer packagings                                                                                                                                                                                                                |                  |       |
| Glass                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 5 l                                                                                                                                                       | <b>Drums</b><br>steel (1A2)<br>aluminium (1B2)<br>metal other than steel or aluminium (1N2)<br>plastics (1H2)<br>plywood (1D)<br>fibre (1G)                                                                                     | 125 kg           |       |
| Metal                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 5 l                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                 | 125 kg           |       |
| Plastics                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 5 l                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                 | 125 kg           |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                 | 125 kg           |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                 | 125 kg           |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                 | 125 kg           |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                           | <b>Boxes</b><br>steel (4A)<br>aluminium (4B)<br>natural wood (4C1)<br>natural wood with sift-proof walls (4C2)<br>plywood (4D)<br>reconstituted wood (4F)<br>fibreboard (4G)<br>expanded plastics (4H1)<br>solid plastics (4H2) | 125 kg           |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                 | 125 kg           |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                 | 125 kg           |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                 | 125 kg           |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                 | 125 kg           |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                 | 125 kg           |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                 | 125 kg           |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                 | 60 kg            |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                 | 125 kg           |       |
| Single packagings                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                 | Maximum capacity |       |
| <b>Drums</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                 |                  |       |
| steel (1A1)                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                 | 250 l            |       |
| aluminium (1B1)                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                 | 250 l            |       |
| plastics (1H1)                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                 | 250 l            |       |
| <b>Jerricans</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                 |                  |       |
| steel (3A1)                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                 | 60 l             |       |
| aluminium (3B1)                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                 | 60 l             |       |
| plastics (3H1)                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                 | 60 l             |       |
| <b>Composite packagings</b>                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                 |                  |       |
| plastics receptacle with outer steel or aluminium drum (6HA1 or 6HB1)                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                 | 250 l            |       |
| plastics receptacle with outer fibre, plastics or plywood drum (6HG1, 6HH1 or 6HD1)                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                 | 250 l            |       |
| plastics receptacle with outer steel or aluminium crate or box or plastics receptacle with outer wooden, plywood, fibreboard or solid plastics box (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 or 6HH2)                                                                                                           |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                 | 60 l             |       |
| glass receptacle with outer steel, aluminium, fibre, plywood, solid plastics or expanded plastics drum (6PA1, 6PB1, 6PG1, 6PD1, 6PH1 or 6PH2) or with outer steel or aluminium crate or box or with outer wooden or fibreboard box or with outer wickerwork hamper (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 or 6PD2) |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                 | 60 l             |       |
| Special packing provision                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                 |                  |       |
| PP 28                                                                                                                                                                                                                                                                                              | For UN No. 1873, only glass inner packagings and glass inner receptacles are authorized respectively for combination packagings and composite packagings. |                                                                                                                                                                                                                                 |                  |       |

| P 503                                                                                                     |                  | PACKING INSTRUCTION                       |                  | P 503 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------|------------------|-------|
| The following packagings are authorized, provided that the general provisions of 4.1.1 and 4.1.3 are met: |                  |                                           |                  |       |
| Combination packagings                                                                                    |                  |                                           | Maximum net mass |       |
| Inner packagings                                                                                          | Outer packagings |                                           |                  |       |
| Glass                                                                                                     | 5 kg             | <b>Drums</b>                              |                  |       |
| Metal                                                                                                     | 5 kg             | steel (1A2)                               | 125 kg           |       |
| Plastics                                                                                                  | 5 kg             | aluminium (1B2)                           | 125 kg           |       |
|                                                                                                           |                  | metal other than steel or aluminium (1N2) | 125 kg           |       |
|                                                                                                           |                  | plastics (1H2)                            | 125 kg           |       |
|                                                                                                           |                  | plywood (1D)                              | 125 kg           |       |
|                                                                                                           |                  | fibre (1G)                                | 125 kg           |       |
|                                                                                                           |                  | <b>Boxes</b>                              |                  |       |
|                                                                                                           |                  | steel (4A)                                | 125 kg           |       |
|                                                                                                           |                  | aluminium (4B)                            | 125 kg           |       |
|                                                                                                           |                  | natural wood (4C1)                        | 125 kg           |       |
|                                                                                                           |                  | natural wood with sift-proof walls (4C2)  | 125 kg           |       |
|                                                                                                           |                  | plywood (4D)                              | 125 kg           |       |
|                                                                                                           |                  | reconstituted wood (4F)                   | 125 kg           |       |
|                                                                                                           |                  | fibreboard (4G)                           | 40 kg            |       |
|                                                                                                           |                  | expanded plastics (4H1)                   | 60 kg            |       |
|                                                                                                           |                  | solid plastics (4H2)                      | 125 kg           |       |
| <b>Single packagings</b>                                                                                  |                  |                                           |                  |       |
| Metal drums (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1 or 1N2) ) with a maximum net mass of 250 kg.                         |                  |                                           |                  |       |
| Fibreboard (1G) or plywood drums (1D) fitted with inner liners with a maximum net mass of 200 kg.         |                  |                                           |                  |       |

| P 504                                                                                                                                                                                                                                                                                           | PACKING INSTRUCTION | P 504 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------|
| The following packagings are authorized, provided that the general provisions of 4.1.1 and 4.1.3 are met:                                                                                                                                                                                       |                     |       |
| Combination packagings                                                                                                                                                                                                                                                                          | Maximum net mass    |       |
| (1) Glass receptacles with a maximum capacity of 5 litres in 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H2 outer packagings                                                                                                                                                     | 75 kg               |       |
| (2) Plastics receptacles with a maximum capacity of 30 litres in 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H2 outer packagings                                                                                                                                                 | 75 kg               |       |
| (3) Metal receptacles with a maximum capacity of 40 litres in 1G, 4F or 4G outer packagings                                                                                                                                                                                                     | 125 kg              |       |
| (4) Metal receptacles with a maximum capacity of 40 litres in 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4H2 outer packagings                                                                                                                                                                | 225 kg              |       |
| Single packagings                                                                                                                                                                                                                                                                               | Maximum capacity    |       |
| <b>Drums</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                     |       |
| steel, non-removable head (1A1)                                                                                                                                                                                                                                                                 | 250 l               |       |
| steel, removable head (1A2)                                                                                                                                                                                                                                                                     | 250 l               |       |
| aluminium, non-removable head (1B1)                                                                                                                                                                                                                                                             | 250 l               |       |
| aluminium, removable head (1B2)                                                                                                                                                                                                                                                                 | 250 l               |       |
| metal other than steel or aluminium, non-removable head (1N1)                                                                                                                                                                                                                                   | 250 l               |       |
| metal other than steel or aluminium, removable head (1N2)                                                                                                                                                                                                                                       | 250 l               |       |
| plastics, non-removable head (1H1)                                                                                                                                                                                                                                                              | 250 l               |       |
| plastics, removable head (1H2)                                                                                                                                                                                                                                                                  | 250 l               |       |
| <b>Jerricans</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                |                     |       |
| steel, non-removable head (3A1)                                                                                                                                                                                                                                                                 | 60 l                |       |
| steel, removable head (3A2)                                                                                                                                                                                                                                                                     | 60 l                |       |
| aluminium, non-removable head (3B1)                                                                                                                                                                                                                                                             | 60 l                |       |
| aluminium, removable head (3B2)                                                                                                                                                                                                                                                                 | 60 l                |       |
| plastics, non-removable head (3H1)                                                                                                                                                                                                                                                              | 60 l                |       |
| plastics, removable head (3H2)                                                                                                                                                                                                                                                                  | 60 l                |       |
| <b>Composite packagings</b>                                                                                                                                                                                                                                                                     |                     |       |
| plastics receptacle with outer steel or aluminium drum (6HA1 or 6HB1)                                                                                                                                                                                                                           | 250 l               |       |
| plastics receptacle with outer fibre, plastics or plywood drum (6HG1, 6HH1 or 6HD1)                                                                                                                                                                                                             | 120 l               |       |
| plastics receptacle with outer steel or aluminium crate or box or plastics receptacle with outer wooden, plywood, fibreboard or solid plastics box (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 or 6HH2)                                                                                                        | 60 l                |       |
| glass receptacle with outer steel, aluminium, fibre, plywood, solid plastics or expanded plastics drum (6PA1, 6PB1, 6PG1, 6PD1, 6PH1 or 6PH2) or with outer steel or aluminium crate or box or with outer wooden fibreboard box or with outer wickerwork hamper (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 or 6PD2) | 60 l                |       |
| <b>Special packing provisions</b>                                                                                                                                                                                                                                                               |                     |       |
| <b>PP 10</b> For UN Nos. 2014, 2984 and 3149, the packaging shall be vented.                                                                                                                                                                                                                    |                     |       |



[illegible]

| P 600                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | PACKING INSTRUCTION | P 600 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------|
| This instruction applies to UN Nos. 1700, 2016 and 2017.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                     |       |
| The following packagings are authorized, provided the general provisions of 4.1.1 and 4.1.3 are met:<br><br>Outer packagings (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H2) meeting the packing group II performance level. The articles shall be individually packaged and separated from each other using partitions, dividers, inner packagings or cushioning material to prevent inadvertent discharge during normal conditions of carriage.<br>Maximum net mass: 75 kg |                     |       |

| P 601                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | PACKING INSTRUCTION                                                                                                                                               | P 601 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| The following packagings are authorized provided the general provisions of 4.1.1 and 4.1.3 are met and the packagings are hermetically sealed:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                   |       |
| <p>(1) Combination packagings consisting of glass inner packagings not exceeding 1 litre in capacity packed with absorbent material sufficient to absorb the entire contents and inert cushioning material placed in metal receptacles which are individually packed in 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G or 4H2 outer packagings with a maximum gross mass of 15 kg. Inner packagings shall not be filled to more than 90% of their capacity. The closure of each inner packaging shall be physically held in place by any means capable of preventing back-off or loosening of the closure by impact or vibration during carriage;</p> <p>(2) Combination packagings consisting of metal inner packagings or additionally, for UN No. 1744 only, in polyvinylidene fluoride (PVDF) inner packagings, not exceeding 5 litres in capacity individually packed with absorbent material sufficient to absorb the contents and inert cushioning material in 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G or 4H2 outer packagings with a maximum gross mass of 75 kg. Inner packagings shall not be filled to more than 90% of their capacity. The closure of each inner packaging shall be physically held in place by any means capable of preventing back-off or loosening of the closure by impact or vibration during carriage;</p> <p>(3) Packagings consisting of:</p> <p>Outer packagings: Steel or plastic drums, removable head (1A2 or 1H2), tested in accordance with the test requirements in 6.1.5 at a mass corresponding to the mass of the assembled package either as a packaging intended to contain inner packagings, or as a single packaging intended to contain solids or liquids, and marked accordingly;</p> <p>Inner packagings:</p> <p>Drums and composite packagings (1A1, 1B1, 1N1, 1H1 or 6HA1) meeting the requirements of Chapter 6.1 for single packagings, subject to the following conditions:</p> <p>(a) The hydraulic pressure test shall be conducted at a pressure of at least 0.3 MPa (gauge pressure);</p> <p>(b) The design and production leakproofness tests shall be conducted at a test pressure of 30 kPa;</p> <p>(c) They shall be isolated from the outer drum by the use of inert shock-mitigating cushioning material which surrounds the inner packaging on all sides;</p> <p>(d) Their capacity shall not exceed 125 litres;</p> <p>(e) Closures shall be of a screw cap type that are:</p> <p>(i) physically held in place by any means capable of preventing back-off or loosening of the closure by impact or vibration during carriage; and</p> <p>(ii) provided with a cap seal;</p> <p>(f) The outer and inner packagings shall be subjected periodically to a leakproofness test according to (b) at intervals of not more than two and a half years;</p> <p>(g) The complete packaging shall be visually inspected to the satisfaction of the competent authority at least every 3 years;</p> <p>(h) The outer and inner packaging shall bear in clearly legible and durable characters:</p> <p>(i) the date (month, year) of the initial test and the latest periodic test and inspection;</p> <p>(ii) The stamp of the expert who carried out the test and inspection;</p> <p>(4) Cylinders, tubes and pressure drums, which shall comply with the appropriate requirements of the Table of 4.1.4.4.</p> |                                                                                                                                                                   |       |
| Special packing provision                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                   |       |
| PP 82                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | For UN No.1744, glass inner packagings with a capacity of not more than 1.3 litres may be used in a permitted outer packaging with a maximum gross mass of 25 kg. |       |
| Special packing provision specific to RID and ADR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                   |       |
| RR 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Only receptacles which satisfy one of the special requirements (PR) listed in 4.1.4.4 shall be used.                                                              |       |

| P 602                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | PACKING INSTRUCTION | P 602 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------|
| <p>The following packagings are authorised provided the general provisions of 4.1.1 and 4.1.3 are met and the packagings are hermetically sealed:</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                     |       |
| <p>(1) Combination packagings consisting of glass inner packagings packed with absorbent material sufficient to absorb the entire contents and inert cushioning material placed in metal receptacles which are individually packed in 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G or 4H2 outer packagings with a maximum gross mass of 50 kg. Inner packagings shall not be filled to more than 90% of their capacity. The closure of each inner packaging shall be physically held in place by any means capable of preventing back-off or loosening of the closure by impact or vibration during carriage. Inner packagings shall not exceed 1 litre in capacity;</p> |                     |       |
| <p>(2) Combination packagings consisting of metal inner packagings individually packed with absorbent material sufficient to absorb the entire contents and inert cushioning material in 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G or 4H2 outer packagings with a maximum gross mass of 75 kg. Inner packagings shall not be filled to more than 90% of their capacity. The closure of each inner packaging shall be physically held in place by any means capable of preventing back-off or loosening of the closure by impact or vibration during carriage. Inner packagings shall not exceed 5 litres in capacity;</p>                                             |                     |       |
| <p>(3) Drums and composite packagings (1A1, 1B1, 1N1, 1H1, 6HA1 or 6HH1), subject to the following conditions:</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                     |       |
| <p>a) The hydraulic pressure test shall be conducted at a pressure of at least 0.3 MPa (gauge pressure);</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                     |       |
| <p>b) The design and production leakproofness tests shall be conducted at a test pressure of 30 kPa; and</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                     |       |
| <p>c) Closures shall be of a screw cap type that are:</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                     |       |
| <p>(i) physically held in place by any means capable of preventing back-off or loosening of the closure by impact or vibration during carriage; and</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                     |       |
| <p>(ii) provided with a cap seal;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                     |       |
| <p>(4) Cylinders, tubes and pressure drums with a minimum test pressure of 1MPa (10 bar) (gauge pressure) conforming to the provisions of packing instruction P200. No cylinder, tube or pressure drum may be equipped with any pressure relief device. Cylinders, tubes and pressure drums shall have their valves protected.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                     |       |

| P 620                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | PACKING INSTRUCTION | P 620 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------|
| This instruction applies to UN Nos. 2814 and 2900.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                     |       |
| <p>The following packagings are authorized provided the special packing provisions of 4.1.8 are met:</p> <p>Packagings meeting the requirements of Chapter 6.3 and approved accordingly consisting of:</p> <p>(a) Inner packagings comprising:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(i) leakproof primary receptacle(s);</li> <li>(ii) a leakproof secondary packaging;</li> <li>(iii) other than for solid infectious substances, an absorbent material in sufficient quantity to absorb the entire contents placed between the primary receptacle(s) and the secondary packaging; if multiple primary receptacles are placed in a single secondary packaging, they shall be either individually wrapped or separated so as to prevent contact between them;</li> </ul> <p>(b) A rigid outer packaging of adequate strength for its capacity, mass and intended use. The smallest external dimension shall be not less than 100 mm.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                     |       |
| <p><b>Additional requirements</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inner packagings containing infectious substances shall not be consolidated with inner packagings containing unrelated types of goods. Complete packages may be overpacked in accordance with the provisions of 1.2.1 and 5.1.2; such an overpack may contain dry ice.</li> <li>2. Other than for exceptional consignments, e.g. whole organs which require special packaging, the following additional requirements shall apply: <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) Substances consigned at ambient temperatures or at a higher temperature: Primary receptacles shall be of glass, metal or plastics. Positive means of ensuring a leakproof seal shall be provided, e.g. a heat seal, a skirted stopper or a metal crimp seal. If screw caps are used, they shall be secured by positive means, e.g., tape, paraffin sealing tape or manufactured locking closure;</li> <li>(b) Substances consigned refrigerated or frozen: Ice, dry ice or other refrigerant shall be placed around the secondary packaging(s) or alternatively in an overpack with one or more complete packages marked in accordance with 6.3.1.1. Interior supports shall be provided to secure secondary packaging(s) or packages in position after the ice or dry ice has dissipated. If ice is used, the outer packaging or overpack shall be leakproof. If dry ice is used, the outer packaging or overpack shall permit the release of carbon dioxide gas. The primary receptacle and the secondary packaging shall maintain their integrity at the temperature of the refrigerant used;</li> <li>(c) Substances consigned in liquid nitrogen: Plastics primary receptacles capable of withstanding very low temperature shall be used. The secondary packaging shall also be capable of withstanding very low temperatures, and in most cases will need to be fitted over the primary receptacle individually. Provisions for the consignment of liquid nitrogen shall also be fulfilled. The primary receptacle and the secondary packaging shall maintain their integrity at the temperature of the liquid nitrogen.</li> <li>(d) Lyophilised substances may also be carried in primary receptacles that are flame-sealed glass ampoules or rubber-stoppered glass vials fitted with metal seals.</li> </ul> </li> <li>3. Whatever the intended temperature of the consignment, the primary receptacle or the secondary packaging shall be capable of withstanding without leakage an internal pressure producing a pressure differential of not less than 95 kPa and temperatures in the range - 40 °C to + 55 °C.</li> </ol> |                     |       |

| P 621                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | PACKING INSTRUCTION | P 621 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------|
| This instruction applies to UN No. 3291.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                     |       |
| <p>The following packagings are authorized provided the general provisions of 4.1.1 and 4.1.3 and the special provisions of 4.1.8 are met:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>(1) Rigid, leakproof packagings meeting the requirements of Chapter 6.1 for solids, at the packing group II performance level, provided there is sufficient absorbent material to absorb the entire amount of liquid present and the packaging is capable of retaining liquids;</li><li>(2) For packages containing larger quantities of liquid, rigid packagings meeting the requirements of Chapter 6.1 at the packing group II performance level for liquids.</li></ul> |                     |       |
| <p><b>Additional requirement</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>1. Packagings intended to contain sharp objects such as broken glass and needles shall be resistant to puncture and retain liquids under the performance test conditions in Chapter 6.1.</li><li>2. The closure of packagings shall be so constructed that they are hermetically closed after filling and so designed that any subsequent opening is immediately evident.</li></ul>                                                                                                                                                                                                  |                     |       |

| P 650                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | PACKING INSTRUCTION | P 650 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------|
| This packing instruction applies to UN No. 3373.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                     |       |
| <p>(1) The packaging shall be of good quality, strong enough to withstand the shocks and loadings normally encountered during carriage, including transshipment between wagons or containers and between wagons or containers and warehouses as well as any removal from a pallet or overpack for subsequent manual or mechanical handling. Packagings shall be constructed and closed to prevent any loss of contents that might be caused under normal conditions of carriage by vibration or by changes in temperature, humidity or pressure.</p> <p>(2) The packaging shall consist of three components:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>(a) a primary receptacle;</li><li>(b) a secondary packaging, and</li><li>(c) an outer packaging.</li></ul> <p>(3) Primary receptacles shall be packed in secondary packagings in such a way that, under normal conditions of carriage, they cannot break, be punctured or leak their contents into the secondary packaging. Secondary packagings shall be secured in outer packagings with suitable cushioning material. Any leakage of the contents shall not compromise the integrity of the cushioning material or of the outer packaging.</p> <p>(4) For carriage, the mark illustrated below shall be displayed on the external surface of the outer packaging on a background of a contrasting colour and shall be clearly visible and legible. The width of the line shall be at least 2 mm; the letters and numbers shall be at least 6 mm high.</p> <div data-bbox="588 954 895 1258" data-label="Image"></div> <p>(5) The completed package shall be capable of successfully passing the drop test in 6.3.2.5 as specified in 6.3.2.3 and 6.3.2.4 except that the height of the drop shall not be less than 1.2 m.</p> <p>(6) For liquid substances:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>(a) The primary receptacle(s) shall be leakproof;</li><li>(b) The secondary packaging shall be leakproof;</li><li>(c) If multiple fragile primary receptacles are placed in a single secondary packaging, they shall be either individually wrapped or separated to prevent contact between them;</li><li>(d) Absorbent material shall be placed between the primary receptacle(s) and the secondary packaging. The absorbent material shall be in quantity sufficient to absorb the entire contents of the primary receptacle(s) so that any release of the liquid substance will not compromise the integrity of the cushioning material or of the outer packaging;</li><li>(e) The primary receptacle or the secondary packaging shall be capable of withstanding, without leakage, an internal pressure of 95 kPa (0.95 bar).</li></ul> <p>(7) For solid substances:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>(a) The primary receptacle(s) shall be siftproof;</li><li>(b) The secondary packaging shall be siftproof;</li><li>(c) If multiple fragile primary receptacles are placed in a single secondary packaging, they shall be either individually wrapped or separated to prevent contact between them.</li></ul> |                     |       |



- (8) Refrigerated or frozen specimens: ice, dry ice and liquid nitrogen
- (a) When dry ice or liquid nitrogen is used to keep specimens cold, all applicable requirements of RID shall be met. When used, ice or dry ice shall be placed outside the secondary packagings or in the outer packaging or an overpack. Interior supports shall be provided to secure the secondary packagings in the original position after the ice or dry ice has dissipated. If ice is used, the outside packaging or overpack shall be leakproof. If carbon dioxide, solid (dry ice) is used, the packaging shall be designed and constructed to permit the release of carbon dioxide gas to prevent a build-up of pressure that could rupture the packagings and the package (the outer packaging or the overpack) shall be marked "Carbon dioxide, solid" or "Dry ice".
- (b) The primary receptacle and the secondary packaging shall maintain their integrity at the temperature of the refrigerant used as well as the temperatures and the pressures which could result if refrigeration were lost.
- (9) Infectious substances assigned to UN No. 3373 which are packed, and packages which are marked in accordance with this packing instruction are not subject to any other requirement in RID.
- (10) Clear instructions on filling and closing such packages shall be provided by packaging manufacturers and subsequent distributors to the consignor or to the person who prepares the package (e.g. patient) to enable the package to be correctly prepared for carriage.
- (11) If any substance has leaked and has been spilled in a wagon or container, it may not be reused until after it has been thoroughly cleaned and, if necessary, disinfected or decontaminated. Any other goods and articles carried in the same wagon or container shall be examined for possible contamination.

| P 800                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | PACKING INSTRUCTION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | P 800                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| This instruction applies to UN Nos. 2809 and 2803.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                         |
| <p>The following packagings are authorized, provided the general provisions of 4.1.1 and 4.1.3 are met:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Cylinders in accordance with P200; or</li> <li>(2) Steel flasks or bottles with threaded closures with a capacity not exceeding 2.5 l, or</li> <li>(3) Combination packagings which conform to the following requirements:               <ol style="list-style-type: none"> <li>(a) Inner packagings shall comprise glass, metal or rigid plastics intended to contain liquids with a maximum net mass of 15 kg each;</li> <li>(b) The inner packagings shall be packed with sufficient cushioning material to prevent breakage;</li> <li>(c) Either the inner packagings or the outer packagings shall have inner liners or bags of strong leakproof and puncture-resistant material impervious to the contents and completely surrounding the contents to prevent it from escaping from the package irrespective of its position or orientation;</li> <li>(d) The following outer packagings and maximum net masses are authorized:</li> </ol> </li> </ol> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                         |
| <b>Outer packaging</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Maximum net mass</b> |
| <b>Drums</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                         |
| steel (1A2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 400 kg                  |
| metal other than steel or aluminium (1N2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 400 kg                  |
| plastics (1H2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 400 kg                  |
| plywood (1D)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 400 kg                  |
| fibre (1G)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 400 kg                  |
| <b>Kisten</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                         |
| steel (4A)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 400 kg                  |
| natural wood (4C1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 250 kg                  |
| natural wood with sift-proof walls (4C2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 250 kg                  |
| plywood (4D)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 250 kg                  |
| reconstituted wood (4F)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 125 kg                  |
| fibreboard (4G)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 125 kg                  |
| expanded plastics (4H1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 60 kg                   |
| solid plastics (4H2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 125 kg                  |
| <b>Special packing provision</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                         |
| <b>PP 41</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | For UN No. 2803, when it is necessary to carry gallium at low temperatures in order to maintain it in a completely solid state, the above packagings may be overpack ed in a strong, water-resistant outer packaging which contains dry ice or other means of refrigeration. If a refrigerant is used, all of the above materials used in the packaging of gallium shall be chemically and physically resistant to the refrigerant and shall have impact resistance at the low temperatures of the refrigerant employed. If dry ice is used, the outer packaging shall permit the release of carbon dioxide gas. |                         |

| P 801                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | PACKING INSTRUCTION | P 801 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------|
| This instruction applies to new and used batteries assigned to UN Nos. 2794, 2795 or 3028.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                     |       |
| The following packagings are authorized, provided the general provisions of 4.1.1 and 4.1.3 are met:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                     |       |
| (1) Rigid outer packagings;<br>(2) Wooden slatted crates;<br>(3) Pallets.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                     |       |
| <b>Additional requirements</b><br>1. Batteries shall be protected against short circuits.<br>2. Batteries stacked shall be adequately secured in tiers separated by a layer of non conductive material.<br>3. Battery terminals shall not support the weight of other superimposed elements.<br>4. Batteries shall be packaged or secured to prevent inadvertent movement. Any cushioning material used shall be inert. |                     |       |

| P 801a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | PACKING INSTRUCTION | P 801a |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|
| This instruction applies to used batteries of UN Nos. 2794, 2795, 2800 and 3028.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                     |        |
| Stainless steel or solid plastics battery boxes of a capacity of up to 1 m <sup>3</sup> are authorized provided the following provisions are met::                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                     |        |
| (1) The battery boxes shall be resistant to the corrosive substances contained in the storage batteries;<br>(2) Under normal conditions of carriage, no corrosive substance shall leak from the battery boxes and no other substance (e.g. water) shall enter the battery boxes. No dangerous residues of corrosive substances contained in the storage batteries shall adhere to the outside of the battery boxes;<br>(3) The battery boxes shall not be loaded with storage batteries to a height greater than the height of their sides;<br>(4) No storage battery containing substances or other dangerous goods which may react dangerously with one another shall be placed in a battery box;<br>(5) The battery boxes shall be either:<br>(a) covered; or<br>(b) carried in closed or sheeted open wagons or in closed or covered containers. |                     |        |

| P 802                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | PACKING INSTRUCTION | P 802 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------|
| The following packagings are authorized, provided the general provisions of 4.1.1 and 4.1.3 are met:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                     |       |
| (1) Combination packagings<br>Outer packagings: 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F or 4H2;<br>maximum net mass: 75 kg;<br>Inner packagings: glass or plastics; maximum capacity: 10 litres;<br>(2) Combination packagings<br>Outer packagings: 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G or 4H2;<br>maximum net mass: 125 kg;<br>Inner packagings: metal; maximum capacity: 40 litres;<br>(3) Composite packagings: Glass receptacle with outer steel, aluminium, plywood or solid plastics drum (6PA1, 6PB1, 6PD1, or 6PH2) or with outer steel or aluminium crate or box or with outer wooden box or with outer wickerwork hamper (6PA2, 6PB2, 6PC or 6PD2); maximum capacity: 60 litres;<br>(4) Austenitic steel drums (1A1) with a maximum capacity of 250 litres;<br>(5) Cylinders and pressure drums conforming to the provisions of packing instruction P200. |                     |       |

| P 803                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | PACKING INSTRUCTION | P 803 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------|
| This instruction applies to UN No. 2028.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                     |       |
| <p>The following packagings are authorized, provided the general provisions of 4.1.1 and 4.1.3 are met:</p> <p>(1) Drums (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G);</p> <p>(2) Boxes ( 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H2).</p> <p>Maximum net mass: 75 kg.</p> <p>The articles shall be individually packaged and separated from each other using partitions, dividers, inner packagings or cushioning material to prevent inadvertent discharge during normal conditions of carriage.</p> |                     |       |

| P 900      | PACKING INSTRUCTION | P 900 |
|------------|---------------------|-------|
| (Reserved) |                     |       |

| P 901                                                                                                                                                             | PACKING INSTRUCTION | P 901 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------|
| This instruction applies to UN No. 3316.                                                                                                                          |                     |       |
| The following packagings are authorized, provided the general provisions of 4.1.1 and 4.1.3 are met:                                                              |                     |       |
| Packagings conforming to the performance level consistent with the packing group assigned to the kit as a whole (see 3.3.1, special provision 251).               |                     |       |
| Maximum quantity of dangerous goods per outer packaging: 10 kg.                                                                                                   |                     |       |
| <b>Additional requirement</b>                                                                                                                                     |                     |       |
| Dangerous goods in kits shall be packed in inner packagings which shall not exceed either 250 ml or 250 g and shall be protected from other materials in the kit. |                     |       |

| P 902                                                                                                                                                                                                                  | PACKING INSTRUCTION | P 902 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------|
| This instruction applies to UN No. 3268.                                                                                                                                                                               |                     |       |
| The following packagings are authorized, provided the general provisions of 4.1.1 and 4.1.3 are met:                                                                                                                   |                     |       |
| Packagings conforming to the packing group III performance level. The packagings shall be designed and constructed to prevent movement of the articles and inadvertent operation during normal conditions of carriage. |                     |       |
| The articles may also be carried unpackaged in dedicated handling devices, wagons or containers when moved from where they are manufactured to an assembly plant.                                                      |                     |       |
| <b>Additional requirement</b>                                                                                                                                                                                          |                     |       |
| Any pressure vessel shall be in accordance with the requirements of the competent authority for the substance(s) contained in the pressure vessel(s).                                                                  |                     |       |

| P 903                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | PACKING INSTRUCTION | P 903 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------|
| This instruction applies to UN Nos. 3090 and 3091.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                     |       |
| The following packagings are authorized, provided the general provisions of 4.1.1 and 4.1.3 are met:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                     |       |
| Packagings conforming to the packing group II performance level.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                     |       |
| When lithium cells and batteries are packed with equipment, they shall be packed in inner fibreboard packagings that meet the requirements for packing group II. When lithium cells and batteries included in Class 9 are contained in equipment, the equipment shall be packed in strong outer packagings in such a manner as to prevent accidental operation during carriage.                                                    |                     |       |
| In addition, batteries with a strong, impact resistant outer casing of a gross mass of 12 kg or more, and assemblies of such batteries, may be packed in strong outer packagings, in protective enclosures (e.g., in fully enclosed or wooden slatted crates) unpackaged or on pallets. Batteries shall be secured to prevent inadvertent movement, and the terminals shall not support the weight of other superimposed elements. |                     |       |
| <b>Additional requirement</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                     |       |
| Batteries shall be protected against short circuit.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                     |       |

| P 903a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | PACKING INSTRUCTION | P 903a |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|
| This instruction applies to used cells and batteries of UN Nos. 3090 and 3091.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                     |        |
| The following packagings are authorized, provided the general provisions of 4.1.1 and 4.1.3 are met:<br><br>Packagings conforming to the packing group II performance level.<br><br>Non-approved packagings shall, however, be permitted provided that:<br>– they meet the general provisions of 4.1.1 and 4.1.3;<br>– the cells and batteries are packed and stowed so as to prevent any risk of short circuits;<br>– the packages weigh not more than 30 kg. |                     |        |
| <b>Additional requirement</b><br><br>Batteries shall be protected against short circuit.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                     |        |

| P 903b                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | PACKING INSTRUCTION | P 903b |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|
| This instruction applies to used cells and batteries of UN Nos. 3090 and 3091.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                     |        |
| Used lithium cells and batteries, with a gross mass of not more than 250 g collected for disposal, together with other used non-lithium batteries or alone, may be carried, without being individually protected, under the following conditions:<br>(1) In 1H2 drums or 4H2 boxes conforming to the packing group II performance level for solids;<br>(2) In collecting trays with a gross mass of less than 30 kg made from non-conducting material meeting the general conditions of 4.1.1.1, 4.1.1.2 and 4.1.1.5 to 4.1.1.8. |                     |        |
| <b>Additional requirements</b><br><br>The empty space in the packaging shall be filled with appropriate cushioning material so as to restrict the relative movements of the batteries during carriage.<br><br>Hermetically sealed packagings shall be fitted with a venting device according to 4.1.1.8. The venting device shall be so designed that an overpressure caused by gases does not exceed 10 kPa.                                                                                                                    |                     |        |

| P 904                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | PACKING INSTRUCTION | P 904 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------|
| This instruction applies to UN No. 3245.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                     |       |
| <p>The following packagings are authorized, provided the general provisions of 4.1.1 and 4.1.3 are met:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Packagings according to packing instruction P001 or P002 conforming to the packing group III performance level;</li> <li>(2) Packagings, which need not conform to the packaging test requirements of Part 6, but conforming to the following: <ol style="list-style-type: none"> <li>(a) An inner packaging comprising: <ol style="list-style-type: none"> <li>(i) a watertight primary receptacle(s);</li> <li>(ii) a watertight secondary packaging which is leakproof;</li> <li>(iii) absorbent material placed between the primary receptacle(s) and the secondary packaging. The absorbent material shall be in a quantity sufficient to absorb the entire contents of the primary receptacle(s) so that any release of the liquid substance will not compromise the integrity of the cushioning material or of the outer packaging;</li> <li>(iv) if multiple fragile primary receptacles are placed in a single secondary packaging they shall be individually wrapped or separated to prevent contact between them;</li> </ol> </li> <li>(b) An outer packaging shall be strong enough for its capacity, mass and intended use and with a smallest external dimension of at least 100 mm.</li> </ol> </li> </ol> |                     |       |
| <b>Additional requirement</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                     |       |
| <u>Dry ice and liquid nitrogen</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                     |       |
| <p>When carbon dioxide, solid, (dry ice) is used as a refrigerant, the packaging shall be designed and constructed to permit the release of the gaseous carbon dioxide to prevent the build up of pressure that could rupture the packaging.</p> <p>Substances consigned in liquid nitrogen or dry ice shall be packed in primary receptacles that are capable of withstanding very low temperatures. The secondary packaging shall also be capable of withstanding very low temperatures and, in most cases, will need to be fitted over the primary receptacle individually.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                     |       |

| P 905                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | PACKING INSTRUCTION | P 905 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------|
| This instruction applies to UN Nos. 2990 and 3072.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                     |       |
| <p>Any suitable packaging is authorized, provided the general provisions of 4.1.1 and 4.1.3 are met, except that packagings need not conform to the requirements of Part 6.</p> <p>When the life saving appliances are constructed to incorporate or are contained in rigid outer weatherproof casings (such as for lifeboats), they may be carried unpackaged.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                     |       |
| <b>Additional requirements</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                     |       |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. All dangerous substances and articles contained as equipment within the appliances shall be secured to prevent inadvertent movement and in addition: <ol style="list-style-type: none"> <li>(a) Signal devices of Class 1 shall be packed in plastics or fibreboard inner packagings;</li> <li>(b) Non-flammable, non-toxic gases shall be contained in cylinders as specified by the competent authority, which may be connected to the appliance;</li> <li>(c) Electric storage batteries (Class 8) and lithium batteries (Class 9) shall be disconnected or electrically isolated and secured to prevent any spillage of liquid; and</li> <li>(d) Small quantities of other dangerous substances (for example in Classes 3, 4.1 and 5.2) shall be packed in strong inner packagings.</li> </ol> </li> <li>2. Preparation for transport and packaging shall include provisions to prevent any accidental inflation of the appliance.</li> </ol> |                     |       |



| P 906                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | PACKING INSTRUCTION | P 906 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------|
| This instruction applies to UN Nos. 2315, 3151, 3152 and 3432.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                     |       |
| <p>The following packagings are authorized, provided the general provisions of 4.1.1 and 4.1.3 are met:</p> <p>(1) For liquids and solids containing or contaminated with PCBs or polyhalogenated biphenyls or terphenyls:<br/>Packagings in accordance with P001 or P002, as appropriate;</p> <p>(2) For transformers and condensers and other devices:<br/>Leakproof packagings which are capable of containing, in addition to the devices, at least 1.25 times the volume of the liquid PCBs or polyhalogenated biphenyls or terphenyls present in them. There shall be sufficient absorbent material in the packagings to absorb at least 1.1 times the volume of liquid which is contained in the devices. In general, transformers and condensers shall be carried in leakproof metal packagings which are capable of holding, in addition to the transformers and condensers, at least 1.25 times the volume of the liquid present in them.</p> <p>Notwithstanding the above, liquids and solids not packaged in accordance with P001 and P002 and unpackaged transformers and condensers may be carried in cargo transport units fitted with a leakproof metal tray to a height of at least 800 mm, containing sufficient inert absorbent material to absorb at least 1.1 times the volume of any free liquid.</p> |                     |       |
| <b>Additional requirement</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                     |       |
| Adequate provisions shall be taken to seal the transformers and condensers to prevent leakage during normal conditions of carriage.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                     |       |

| R 001 PACKING INSTRUCTION R 001                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                        |                     |                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------|----------------------|
| The following packagings are authorized provided the general provisions of 4.1.1 and 4.1.3 are met:                                                                                                                                                                                                                                          |                                        |                     |                      |
| Light gauge metal packagings                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Maximum capacity /<br>maximum net mass |                     |                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Packing<br>group I                     | Packing<br>group II | Packing<br>group III |
| steel, non-removable head (0A1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Not allowed                            | 40 l / 50 kg        | 40 l / 50 kg         |
| steel, removable head (0A2) <sup>(a)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Not allowed                            | 40 l / 50 kg        | 40 l / 50 kg         |
| <sup>(a)</sup> Not allowed for UN No. 1261 Nitromethane                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                        |                     |                      |
| <b>NOTE 1:</b> This instruction applies to solids and liquids (provided the design type is tested and marked appropriately).<br><b>2:</b> For Class 3, packing group II, these packagings may be used only for substances with no subsidiary risk and a vapour pressure of not more than 110 kPa at 50 °C and for slightly toxic pesticides. |                                        |                     |                      |

#### 4.1.4.2 Packing instructions concerning the use of IBCs

| IBC 01                                                                                                                                            | PACKING INSTRUCTION                                                                                                                                                                          | IBC 01 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| The following IBCs are authorized, provided the general provisions of 4.1.1, 4.1.2 and 4.1.3 are met:<br>Metal (31A, 31B and 31N).                |                                                                                                                                                                                              |        |
| <b>Additional requirement</b><br>Only liquids with a vapour pressure less than or equal to 110 kPa at 50 °C, or 130 kPa at 55 °C, are authorized. |                                                                                                                                                                                              |        |
| <b>Special packing provision specific to RID and ADR</b>                                                                                          |                                                                                                                                                                                              |        |
| <b>BB 1</b>                                                                                                                                       | For UN No. 3130, the openings of receptacles for this substance shall be tightly closed by means of two devices in series, one of which shall be screwed or secured in an equivalent manner. |        |

| IBC 02                                                                                                                                                                                                  | PACKING INSTRUCTION                                                                                                                                                                                                                           | IBC 02 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| The following IBCs are authorized, provided the general provisions of 4.1.1, 4.1.2 and 4.1.3 are met:<br>(1) Metal (31A, 31B and 31N);<br>(2) Rigid plastics (31H1 and 31H2);<br>(3) Composite (31HZ1). |                                                                                                                                                                                                                                               |        |
| <b>Additional requirement</b><br>Only liquids with a vapour pressure less than or equal to 110 kPa at 50 °C, or 130 kPa at 55 °C, are authorized.                                                       |                                                                                                                                                                                                                                               |        |
| <b>Special packing provisions</b>                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                               |        |
| <b>B 5</b>                                                                                                                                                                                              | For UN Nos. 1791, 2014, 2984 and 3149, IBCs shall be provided with a device to allow venting during carriage. The inlet to the venting device shall be sited in the vapour space of the IBC under maximum filling conditions during carriage. |        |
| <b>B 7</b>                                                                                                                                                                                              | For UN Nos. 1222 and 1865, IBCs with a capacity greater than 450 litres are not permitted due to the substance's potential for explosion when carried in large volumes.                                                                       |        |
| <b>B 8</b>                                                                                                                                                                                              | The pure form of this substance shall not be transported in IBCs since it is known to have a vapour pressure of more than 110 kPa at 50 °C or 130 kPa at 55 °C.                                                                               |        |

| IBC 03                                                                                                                                                                                                                                        | PACKING INSTRUCTION                                                                                                                                         | IBC 03 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| The following IBCs are authorized, provided the general provisions of 4.1.1, 4.1.2 and 4.1.3 are met:<br>(1) Metal (31A, 31B and 31N);<br>(2) Rigid plastics (31H1 and 31H2);<br>(3) Composite (31HZ1, 31HA2, 31HB2, 31HN2, 31HD2 and 31HH2). |                                                                                                                                                             |        |
| <b>Additional requirement</b><br>Only liquids with a vapour pressure less than or equal to 110 kPa at 50 °C, or 130 kPa at 55 °C, are authorized.                                                                                             |                                                                                                                                                             |        |
| <b>Special packing provision</b>                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                             |        |
| <b>B 8</b>                                                                                                                                                                                                                                    | The pure form of this substance shall not be carried in IBCs since it is known to have a vapour pressure of more than 110 kPa at 50 °C or 130 kPa at 55 °C. |        |

| IBC 04                                                                                                                                                           | PACKING INSTRUCTION | IBC 04 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|
| The following IBCs are authorized, provided the general provisions of 4.1.1, 4.1.2 and 4.1.3 are met:<br>Metal (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N, 31A, 31B and 31N). |                     |        |

| IBC 05                                                                                                                                                                                                                                                                         | PACKING INSTRUCTION | IBC 05 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|
| The following IBCs are authorized, provided the general provisions of 4.1.1, 4.1.2 and 4.1.3 are met:<br>(1) Metal (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N, 31A, 31B and 31N);<br>(2) Rigid plastics (11H1, 11H2, 21H1, 21H2, 31H1 and 31H2);<br>(3) Composite (11HZ1, 21HZ1 and 31HZ1). |                     |        |

| IBC 06                                                                                                                                                                                                                                                                                              | PACKING INSTRUCTION                                                                                                                           | IBC 06 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| The following IBCs are authorized, provided the general provisions of 4.1.1, 4.1.2 and 4.1.3 are met:<br>(1) Metal (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N, 31A, 31B and 31N);<br>(2) Rigid plastics (11H1, 11H2, 21H1, 21H2, 31H1 and 31H2);<br>(3) Composite (11HZ1, 11HZ2, 21HZ1, 21HZ2, 31HZ1 and 31HZ2). |                                                                                                                                               |        |
| <b>Additional requirement</b><br>Composite IBCs 11HZ2 and 21HZ2 shall not be used when the substances being carried may become liquid during carriage.                                                                                                                                              |                                                                                                                                               |        |
| <b>Special packing provisions</b>                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                               |        |
| <b>B 12</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                         | For UN No. 2907, IBCs shall meet the packing group II performance level. IBCs meeting the test criteria of packing group I shall not be used. |        |

| IBC 07                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | PACKING INSTRUCTION | IBC 07 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|
| The following IBCs are authorized, provided the general provisions of 4.1.1, 4.1.2 and 4.1.3 are met:<br>(1) Metal (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N, 31A, 31B and 31N);<br>(2) Rigid plastics (11H1, 11H2, 21H1, 21H2, 31H1 and 31H2);<br>(3) Composite (11HZ1, 11HZ2, 21HZ1, 21HZ2, 31HZ1 and 31HZ2);<br>(4) Wooden (11C, 11D and 11F). |                     |        |
| <b>Additional requirement</b><br>Linings of wooden IBCs shall be sift-proof.                                                                                                                                                                                                                                                          |                     |        |

| IBC 08                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | PACKING INSTRUCTION                                                                                                                                   | IBC 08 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| <p>The following IBCs are authorized, provided the general provisions of 4.1.1, 4.1.2 and 4.1.3 are met:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Metal (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N, 31A, 31B and 31N);</li> <li>(2) Rigid plastics (11H1, 11H2, 21H1, 21H2, 31H1 and 31H2);</li> <li>(3) Composite (11HZ1, 11HZ2, 21HZ1, 21HZ2, 31HZ1 and 31HZ2);</li> <li>(4) Fibreboard (11G);</li> <li>(5) Wooden (11C, 11D and 11F);</li> <li>(6) Flexible (13H1, 13H2, 13H3, 13H4, 13H5, 13L1, 13L2, 13L3, 13L4, 13M1 and 13M2).</li> </ol> |                                                                                                                                                       |        |
| <b>Special packing provisions</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                       |        |
| <b>B 3</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Flexible IBCs shall be sift-proof and water-resistant or shall be fitted with a sift-proof and water-resistant liner.                                 |        |
| <b>B 4</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Flexible, fibreboard or wooden IBCs shall be sift-proof and water-resistant or shall be fitted with a sift-proof and water-resistant liner.           |        |
| <b>B 6</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | For UN Nos. 1363, 1364, 1365, 1386, 1408, 1841, 2211, 2217, 2793 and 3314, IBCs are not required to meet the IBC testing requirements of Chapter 6.5. |        |
| <b>B 13</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>NOTE:</b> For UN Nos. 1748, 2208 and 2880, carriage by sea in IBCs is prohibited according to the IMDG Code.                                       |        |

| IBC 99                                                               | PACKING INSTRUCTION | IBC 99 |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|
| Only IBCs which are approved by the competent authority may be used. |                     |        |

| IBC 100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | PACKING INSTRUCTION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | IBC 100 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| This instruction applies to UN Nos. 0082, 0241, 0331 and 0332.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |
| <p>The following IBCs are authorized, provided the general provisions of 4.1.1, 4.1.2 and 4.1.3 and special provisions of 4.1.5 are met:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Metal (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N, 31A, 31B and 31N);</li> <li>(2) Flexible (13H2, 13H3, 13H4, 13L2, 13L3, 13L4 and 13M2);</li> <li>(3) Rigid plastics (11H1, 11H2, 21H1, 21H2, 31H1 and 31H2);</li> <li>(4) Composite (11HZ1, 11HZ2, 21HZ1, 21HZ2, 31HZ1 and 31HZ2).</li> </ol> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |
| <b>Additional requirements</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. IBCs shall only be used for free flowing substances.</li> <li>2. Flexible IBCs shall only be used for solids.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |
| <b>Special packing provisions</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |
| <b>B 9</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | For UN No. 0082, this packing instruction may only be used when the substances are mixtures of ammonium nitrate or other inorganic nitrates with other combustible substances which are not explosive ingredients. Such explosives shall not contain nitroglycerin, similar liquid organic nitrates, or chlorates. Metal IBCs are not authorized.                                                             |         |
| <b>B 10</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | For UN No. 0241, this packing instruction may only be used for substances which consist of water as an essential ingredient and high proportions of ammonium nitrate or other oxidizing substances some or all of which are in solution. The other constituents may include hydrocarbons or aluminium powder, but shall not include nitro-derivatives such as trinitrotoluene. Metal IBCs are not authorized. |         |

| IBC 520                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                 | PACKING INSTRUCTION             |                              | IBC 520 |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------|---------|--|--|
| This instruction applies to organic peroxides and self-reactive substances of type F.                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                 |                                 |                              |         |  |  |
| The IBCs listed below are authorized for the formulations listed, provided the general provisions of 4.1.1, 4.1.2 and 4.1.3 and special provisions of 4.1.7.2 are met.                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                 |                                 |                              |         |  |  |
| For formulations not listed below, only IBCs which are approved by the competent authority may be used (see 4.1.7.2.2).                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                 |                                 |                              |         |  |  |
| UN No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Organic peroxide                                                                | Type of IBC                     | Maximum quantity (litres/kg) |         |  |  |
| 3109                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ORGANIC PEROXIDE, TYPE F, LIQUID                                                |                                 |                              |         |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | tert-BUTYL HYDROPEROXIDE, not more than 72% with water                          | 31A                             | 1250                         |         |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | tert-BUTYL PEROXYACETATE, not more than 32% in diluent type A                   | 31A<br>31HA1                    | 1250<br>1000                 |         |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | tert-BUTYL PEROXY-3,5,5-TRIMETHYLHEXANOATE, not more than 32% in diluent type A | 31A<br>31HA1                    | 1250<br>1000                 |         |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | CUMYL HYDROPEROXIDE, not more than 90% in diluent type A                        | 31HA1                           | 1250                         |         |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | DIBENZOYL PEROXIDE, not more than 42% as a stable dispersion in water           | 31H1                            | 1000                         |         |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | DI-tert-BUTYL PEROXIDE, not more than 52% in diluent type A                     | 31A<br>31HA1                    | 1250<br>1000                 |         |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1,1-DI-(tert-Butylperoxy) Cyclohexane, not more than 42% in diluent type A      | 31H1                            | 1000                         |         |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | DILAULOYL PEROXIDE, not more than 42%, stable dispersion, in water              | 31HA1                           | 1000                         |         |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ISOPROPYL CUMYL HYDROPEROXIDE, not more than 72% in diluent type A              | 31HA1                           | 1250                         |         |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | p-MENTHYL HYDROPEROXIDE, not more than 72% in diluent type A                    | 31HA1                           | 1250                         |         |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | PEROXYACETIC ACID, STABILIZED, not more than 17%                                | 31H1<br>31HA1<br>31A            | 1500<br>1500<br>1500         |         |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 3110                                                                            | ORGANIC PEROXIDE, TYPE F, SOLID |                              |         |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                 | DICUMYL PEROXIDE                | 31A<br>31H1<br>31HA1         | 2000    |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Additional requirements                                                         |                                 |                              |         |  |  |
| 1. IBCs shall be provided with a device to allow venting during carriage. The inlet to the pressure-relief device shall be sited in the vapour space of the IBC under maximum filling conditions during carriage.                                                                                                                                                                               |                                                                                 |                                 |                              |         |  |  |
| 2. To prevent explosive rupture of metal IBCs or composite IBCs with complete metal casing, the emergency-relief devices shall be designed to vent all the decomposition products and vapours evolved during self-accelerating decomposition or during a period of not less than one hour of fire-engulfment as calculated by the formula in 4.2.1.13.8 or in special provision TE 12 of 6.8.4. |                                                                                 |                                 |                              |         |  |  |

| IBC 620                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | PACKING INSTRUCTION | IBC 620 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------|
| This instruction applies to UN No. 3291.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                     |         |
| The following IBCs are authorized, provided the general provisions of 4.1.1, 4.1.2 and 4.1.3 and the special provisions of 4.1.8 are met:                                                                                                                                                                                                                          |                     |         |
| Rigid, leakproof IBCs conforming to the packing group II performance level.                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                     |         |
| <b>Additional requirements</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. There shall be sufficient absorbent material to absorb the entire amount of liquid present in the IBC.</li><li>2. IBCs shall be capable of retaining liquids.</li><li>3. IBCs intended to contain sharp objects such as broken glass and needles shall be resistant to puncture.</li></ol> |                     |         |

#### 4.1.4.3 Packing instructions concerning the use of large packagings

| LP 01 PACKING INSTRUCTION (LIQUIDS) LP 01                                                                |          |                                           |                 |                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------|-----------------|------------------------------------|
| The following large packagings are authorized provided the general provision of 4.1.1 and 4.1.3 are met: |          |                                           |                 |                                    |
| Inner packagings                                                                                         |          | Large outer packagings                    | Packing group I | Packing group II                   |
| Glass                                                                                                    | 10 litre | Steel (50A)                               | Not allowed     | Not allowed                        |
| Plastics                                                                                                 | 30 litre | Aluminium (50B)                           |                 |                                    |
| Metal                                                                                                    | 40 litre | Metal other than steel or aluminium (50N) |                 |                                    |
|                                                                                                          |          | Rigid plastics (50H)                      |                 |                                    |
|                                                                                                          |          | Natural wood (50C)                        |                 |                                    |
|                                                                                                          |          | Plywood (50D)                             |                 |                                    |
|                                                                                                          |          | Reconstituted wood (50F)                  |                 | Maximum capacity: 3 m <sup>3</sup> |
|                                                                                                          |          | Fibreboard (50G)                          |                 |                                    |

| LP 02 PACKING INSTRUCTION (SOLIDS) LP 02                                                                                     |       |                                           |                 |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------|-----------------|------------------------------------|
| The following large packagings are authorized provided the general provisions of 4.1.1 and 4.1.3 are met:                    |       |                                           |                 |                                    |
| Inner packagings                                                                                                             |       | Large outer packagings                    | Packing group I | Packing group II                   |
| Glass                                                                                                                        | 10 kg | Steel (50A)                               | Not allowed     | Not allowed                        |
| Plastics <sup>(b)</sup>                                                                                                      | 50 kg | Aluminium (50B)                           |                 |                                    |
| Metal                                                                                                                        | 50 kg | Metal other than steel or aluminium (50N) |                 |                                    |
| Paper <sup>(a),(b)</sup>                                                                                                     | 50 kg | Rigid plastics (50H)                      |                 |                                    |
| Fibre <sup>(a),(b)</sup>                                                                                                     | 50 kg | Natural wood (50C)                        |                 |                                    |
|                                                                                                                              |       | Plywood (50D)                             |                 |                                    |
|                                                                                                                              |       | Reconstituted wood (50F)                  |                 | Maximum capacity: 3 m <sup>3</sup> |
|                                                                                                                              |       | Fibreboard (50G)                          |                 |                                    |
|                                                                                                                              |       | Flexible plastics (51H) <sup>(c)</sup>    |                 |                                    |
| <sup>(a)</sup> These inner packagings shall not be used when the substances being carried may become liquid during carriage. |       |                                           |                 |                                    |
| <sup>(b)</sup> These inner packagings shall be sift-proof.                                                                   |       |                                           |                 |                                    |
| <sup>(c)</sup> To be used with flexible inner packagings only.                                                               |       |                                           |                 |                                    |

| LP 99 PACKING INSTRUCTION LP 99                                                                |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Only large packagings which are approved by the competent authority may be used (see 4.1.3.7). |  |



| LP 101                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | PACKING INSTRUCTION     |                                                                                                                                                                                            | LP 101 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| The following packagings are authorized, provided the general provisions of 4.1.1 and 4.1.3 and special provisions of 4.1.5 are met: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                         |                                                                                                                                                                                            |        |
| Inner packagings                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Intermediate packagings | Large packagings                                                                                                                                                                           |        |
| Not necessary                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Not necessary           | Steel (50A)<br>Aluminium (50B)<br>Metal other than steel or aluminium (50N)<br>Rigid plastics (50H)<br>Natural wood (50C)<br>Plywood (50D)<br>Reconstituted wood (50F)<br>Fibreboard (50G) |        |
| Special packing provision                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                         |                                                                                                                                                                                            |        |
| L 1                                                                                                                                  | For UN Nos. 0006, 0009, 0010, 0015, 0016, 0018, 0019, 0034, 0035, 0038, 0039, 0048, 0056, 0137, 0138, 0168, 0169, 0171, 0181, 0182, 0183, 0186, 0221, 0243, 0244, 0245, 0246, 0254, 0280, 0281, 0286, 0287, 0297, 0299, 0300, 0301, 0303, 0321, 0328, 0329, 0344, 0345, 0346, 0347, 0362, 0363, 0370, 0412, 0424, 0425, 0434, 0435, 0436, 0437, 0438, 0451, 0488 and 0502:<br>Large and robust explosives articles, normally intended for military use, without their means of initiation or with their means of initiation containing at least two effective protective features, may be carried unpackaged. When such articles have propelling charges or are self-propelled, their ignition systems shall be protected against stimuli encountered during normal conditions of carriage. A negative result in Test Series 4 on an unpackaged article indicates that the article can be considered for carriage unpackaged. Such unpackaged articles may be fixed to cradles or contained in crates or other suitable handling devices. |                         |                                                                                                                                                                                            |        |

| LP 102                                                                                                                                                                               |  | PACKING INSTRUCTION     |                                                                                                                                                                                            | LP 102 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| The following packagings are authorized, provided the general provisions of 4.1.1 and 4.1.3 and special provisions of 4.1.5 are met:                                                 |  |                         |                                                                                                                                                                                            |        |
| Inner packagings                                                                                                                                                                     |  | Intermediate packagings | Large packagings                                                                                                                                                                           |        |
| <b>Bags</b><br>water resistant<br><br><b>Receptacles</b><br>fibreboard<br>metal<br>plastics<br>wood<br><br><b>Sheets</b><br>fibreboard, corrugated<br><br><b>Tubes</b><br>fibreboard |  | Not necessary           | Steel (50A)<br>Aluminium (50B)<br>Metal other than steel or aluminium (50N)<br>Rigid plastics (50H)<br>Natural wood (50C)<br>Plywood (50D)<br>Reconstituted wood (50F)<br>Fibreboard (50G) |        |

| LP 621                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | PACKING INSTRUCTION | LP 621 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|
| This instruction applies to UN No. 3291.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                     |        |
| <p>The following large packagings are authorized, provided the general provisions of 4.1.1 and 4.1.3 and the special provisions of 4.1.8 are met:</p> <p>(1) For clinical waste placed in inner packagings: Rigid, leakproof large packagings conforming to the requirements of Chapter 6.6 for solids, at the packing group II performance level, provided there is sufficient absorbent material to absorb the entire amount of liquid present and the large packaging is capable of retaining liquids;</p> <p>(2) For packages containing larger quantities of liquid: Large rigid packagings conforming to the requirements of Chapter 6.6, at the packing group II performance level, for liquids.</p> |                     |        |
| <b>Additional requirement</b> <p>Large packagings intended to contain sharp objects such as broken glass and needles shall be resistant to puncture and retain liquids under the performance test conditions in Chapter 6.6.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                     |        |

| LP 902                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | PACKING INSTRUCTION | LP 902 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|
| This instruction applies to UN No. 3268.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                     |        |
| <p>The following packagings are authorized, provided the general provisions of 4.1.1 and 4.1.3 are met:</p> <p>Packagings conforming to the packing group III performance level. The packagings shall be designed and constructed to prevent movement of the articles and inadvertent operation during normal conditions of carriage.</p> <p>The articles may also be carried unpackaged in dedicated handling devices, wagons or containers when moved from where they are manufactured to an assembly plant.</p> |                     |        |
| <b>Additional requirement</b> <p>Any pressure vessel shall be in accordance with the requirements of the competent authority for the substance(s) contained in the pressure vessel(s).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                     |        |

#### 4.1.4.4 Particular requirements applicable to the use of pressure receptacles for substances other than those of Class 2

When cylinders, tubes or pressure drums are used as packaging for substances assigned to packing instructions P400, P401, P402 or P601, they shall be constructed, tested, filled and marked according to the corresponding requirements (PR1 to PR7) as mentioned in the table below for each UN number.

**Table: List of particular requirements (PR) for gas cylinders and receptacles**

| Requirement code | UN Nos. | Applicable construction, testing, filling and marking requirements                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PR 1             | 1366    | The substances classified under these UN numbers shall be packed in hermetically closing metal receptacles which are not affected by the contents and have a capacity of not more than 450 litres.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                  | 1370    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                  | 1380    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                  | 1389    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                  | 1391    | The receptacles shall be subjected to the initial test and periodic tests every five years at a pressure of not less than 1MPa (10 bar) (gauge pressure).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                  | 1411    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                  | 1421    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                  | 1928    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                  | 2445    | The receptacles shall not be filled to more than 90% of their capacity; however, a space of at least 5% shall remain empty for safety when the liquid is at an average temperature of 50 °C.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                  | 2845    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                  | 2870    | During carriage, the liquid shall be under a layer of inert gas the gauge pressure of which shall be not less than 50 kPa (0.5 bar).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                  | 3051    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                  | 3052    | The receptacles shall carry a data plate with the following particulars entered in a durable form:<br>– substance or substances <sup>(a)</sup> accepted for carriage;<br>– tare <sup>(b)</sup> of the receptacle, including accessories;<br>– test pressure <sup>(b)</sup> (gauge pressure);<br>– date (month, year) of the last test undergone;<br>– stamp of the expert who carried out the test;<br>– capacity <sup>(b)</sup> of the receptacle;<br>– maximum mass of filling allowed <sup>(b)</sup> .            |
|                  | 3053    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                  | 3076    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                  | 3129    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                  | 3130    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                  | 3148    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                  | 3194    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                  | 3254    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                  | 3394    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                  |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| PR 2             | 1183    | The substances classified under these UN number shall be packed in corrosion-resistant steel receptacles with a maximum capacity of 450 litres. The closing device of the receptacle shall be protected by a cap.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                  | 1242    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                  | 1295    | The receptacles shall be subjected to the initial test and periodic tests every five years at a pressure of not less than 0.4 MPa (4 bar) (gauge pressure).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                  | 2988    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                  |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                  |         | The maximum permissible mass of filling per litre of capacity for trichlorosilane, ethyldichlorosilane and methyldichlorosilane shall not exceed 1.14 kg, 0.93 kg or 0.95 kg respectively, if the filling is carried out by mass; if the filling is by volume, the degree of filling shall not exceed 85%.                                                                                                                                                                                                           |
|                  |         | The receptacles shall also carry a plate showing the following particulars in a durable form:<br>– "chlorosilanes, Class 4.3";<br>– tare <sup>(b)</sup> of the receptacle, including accessories;<br>– test pressure <sup>(b)</sup> (gauge pressure);<br>– date (month, year) of the last test undergone;<br>– stamp of the expert who carried out the test;<br>– capacity <sup>(b)</sup> of the receptacle;<br>– maximum degree of filling allowed by mass <sup>(b)</sup> for each substance accepted for carriage. |

| Requirement code | UN Nos.                                              | Applicable construction, testing, filling and marking requirements                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>PR 3</b>      | 1092<br>1251<br>1259<br>1605<br>1613<br>1994<br>3294 | <p>The substances classified under these UN numbers shall be packed in metal receptacles fitted with completely leakproof closing devices which shall, if necessary, be secured against mechanical damage by protective caps.</p> <p>Steel receptacles of a capacity not exceeding 150 litres shall have a minimum wall thickness of 3 mm, and larger steel receptacles and receptacles made of other materials shall have walls at least thick enough to guarantee equivalent mechanical strength.</p> <p>The maximum capacity of receptacles permitted shall be 250 litres.</p> <p>The mass of the contents shall be not more than 1 kg of liquid per litre of capacity.</p> <p>Before being used for the first time, the receptacles shall undergo a hydraulic pressure test at a pressure of not less than 1 MPa (10 bar) (gauge pressure).</p> <p>The pressure test shall be repeated every five years and shall include a meticulous inspection of the inside of the receptacle and a check of the tare.</p> <p>The receptacles shall bear the following particulars in clearly legible and durable characters:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– substance or substances<sup>(a)</sup> accepted for carriage;</li> <li>– the name of the owner of the receptacle;</li> <li>– the tare<sup>(b)</sup> of the receptacle, including such fittings and accessories as valves, protective caps, etc;</li> <li>– the date (month, year) of the initial test and of the most recent test, and the stamp of the expert who carried out the test;</li> <li>– the maximum permissible mass of the contents of the receptacle in kg;</li> <li>– the internal pressure (test pressure) to be applied in the hydraulic pressure test.</li> </ul> |
| <b>PR 4</b>      | 1185                                                 | <p>This substance shall be packed in steel receptacles of sufficient thickness, which shall be closed by a screw-threaded bung and a screw-threaded protective cap or equivalent device leakproof both to liquid and to vapour.</p> <p>The receptacles shall initially and periodically, at least every five years, be tested at a pressure of at least 1 MPa (10 bar) (gauge pressure) in accordance with 6.2.1.5 and 6.2.1.6.</p> <p>The mass of the contents shall not exceed 0.67 kg per litre of capacity. A package shall not weigh more than 75 kg.</p> <p>Receptacles shall bear, in clearly legible and durable characters:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– the name or mark of the manufacturer and the number of the receptacle;</li> <li>– the word "ethyleneimine";</li> <li>– the tare<sup>(b)</sup> of the receptacle and its maximum permitted mass<sup>(b)</sup> when filled;</li> <li>– the date (month and year) of the initial test and of the most recent test undergone;</li> <li>– the stamp of the expert who carried out the tests and examinations.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

| Requirement code | UN Nos.      | Applicable construction, testing, filling and marking requirements                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PR 5             | 2480<br>2481 | <p>The substances classified under this UN number shall be packed in receptacles made of pure aluminium having a wall thickness of not less than 5 mm or in receptacles of stainless steel. The receptacles shall be fully welded.</p> <p>They shall initially and periodically, at least every five years, be tested at a pressure of at least 0.5 MPa (5 bar) (gauge pressure) in accordance with 6.2.1.5 and 6.2.1.6.</p> <p>They shall be so closed as to be leakproof by means of two closures one above the other, one of which shall be screw-threaded or secured in an equally effective manner.</p> <p>The degree of filling shall be not more than 90 %.</p> <p>Drums weighing more than 100 kg shall be fitted with rolling hoops or stiffening ribs.</p> <p>The receptacles shall bear, in clearly legible and durable characters:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– the name or mark of the manufacturer and the number of the receptacle;</li> <li>– substance or substances<sup>(a)</sup> accepted for carriage;</li> <li>– the tare<sup>(b)</sup> of the receptacle and its maximum permitted mass when filled;</li> <li>– the date (month and year) of the initial test and of the most recent test undergone;</li> <li>– the stamp of the expert who carried out the tests and examinations.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| PR 6             | 1744         | <p>Bromine containing less than 0.005% water, or between 0.005% and 0.2% water, provided that in the latter case measures are taken to prevent corrosion of the lining of the receptacles, may be carried in receptacles satisfying the following conditions:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) The receptacles shall be made of steel and be equipped with a leakproof lining made of lead or of some other material affording equivalent protection and with a hermetic closure; receptacles made of monel metal or nickel, or with a nickel lining, shall also be permitted;</li> <li>(b) The capacity of the receptacles shall not exceed 450 litres;</li> <li>(c) The receptacles shall not be filled to more than 92% of their capacity or more than 2.86 kg per litre of capacity;</li> <li>(d) The receptacles shall be welded and designed for a calculation pressure of not less than 2.1 MPa (21 bar) gauge pressure. The materials and workmanship shall in other respects meet the relevant requirements of Chapter 6.2. The initial test of unlined steel receptacles shall be subject to the requirements of 6.2.1.5;</li> <li>(e) The closures shall project as little as possible from the receptacle and be fitted with protective caps. The closures and caps shall be fitted with gaskets made of a material not capable of being attacked by bromine. The closures shall be in the upper part of the receptacles in such a manner that they can in no case be in permanent contact with the liquid phase;</li> <li>(f) The receptacles shall be provided with fittings enabling them to stand stably upright, and with lifting attachments (rings, flanges, etc.) at the top, which shall be tested at twice the working load.</li> </ul> <p>Before being put into service, the receptacles shall be subjected to a leakproofness test at a pressure of at least 200 kPa (2 bar) gauge pressure.</p> <p>The leakproofness test shall be repeated every two years and shall be accompanied by an internal inspection of the receptacle and a check of its tare.</p> <p>The test and the inspection shall be carried out under the supervision of an expert approved by the competent authority.</p> <p>The receptacles shall bear, in clearly legible and durable characters:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– the name or the mark of the manufacturer and the number of the receptacle,</li> <li>– the word "Bromine",</li> <li>– tare<sup>(b)</sup> mass of the receptacle and the permissible maximum mass<sup>(b)</sup> of the</li> </ul> |

| Requirement code | UN Nos. | Applicable construction, testing, filling and marking requirements                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  |         | filled receptacle,<br>– date (month, year) of the initial test and of the latest periodical test,<br>– stamp of the expert who carried out the tests and examinations.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| PR 7             | 1614    | Liquid hydrogen cyanide, stabilized, when completely absorbed by an inert porous material, shall be packed in metal receptacles of a capacity of not more than 7.5 litres, placed in wooden cases in such a manner that they cannot come into contact with one another. Such combination packagings shall comply with the following conditions:<br>(1) the receptacles shall be tested at a pressure of not less than 0.6 MPa (6 bar) (gauge pressure);<br>(2) the receptacles shall be entirely filled with the porous material which shall not shake down or form dangerous spaces even after prolonged use or under impact, even at temperatures of up to 50 °C;<br>(3) the date of filling shall be durably marked on the lid of each receptacle;<br>(4) combination packagings shall be tested and approved, in accordance with 6.1.4.21 for packing group I;<br>(5) a package shall not weigh more than 120 kg. |

(a) The name may be replaced by a generic description covering substances of a similar nature and also compatible with the characteristics of the receptacle.

(b) The units of measurement to be added each time after the numerical values.

**4.1.5 Special packing provisions for goods of Class 1**

**4.1.5.1** The general provisions of Section 4.1.1 shall be met.

**4.1.5.2** All packagings for Class 1 goods shall be so designed and constructed that:

- (a) They will protect the explosives, prevent them escaping and cause no increase in the risk of unintended ignition or initiation when subjected to normal conditions of carriage including foreseeable changes in temperature, humidity and pressure;
- (b) The complete package can be handled safely in normal conditions of carriage; and
- (c) The packages will withstand any loading imposed on them by foreseeable stacking to which they will be subject during carriage so that they do not add to the risk presented by the explosives, the containment function of the packagings is not harmed, and they are not distorted in a way or to an extent which will reduce their strength or cause instability of a stack.

**4.1.5.3** All explosive substances and articles, as prepared for carriage, shall have been classified in accordance with the procedures detailed in 2.2.1.

**4.1.5.4** Class 1 goods shall be packed in accordance with the appropriate packing instruction shown in Column (8) of Table A of Chapter 3.2, as detailed in 4.1.4.

**4.1.5.5** Packagings, including IBCs and large packagings shall conform to the requirements of Chapter 6.1, 6.5 or 6.6, respectively, and shall meet the test requirements of 6.1.5, 6.5.4 or 6.6.5, respectively, for packing group II, subject to 4.1.1.13, 6.1.2.4 and 6.5.1.4.4. Packagings other than metal packagings meeting the test criteria of packing group I may be used. To avoid unnecessary confinement, metal packagings of packing group I shall not be used.

**4.1.5.6** The closure device of packagings containing liquid explosives shall ensure a double protection against leakage.

**4.1.5.7** The closure device of metal drums shall include a suitable gasket; if a closure device includes a screw-thread, the ingress of explosive substances into the screw-thread shall be prevented.

**4.1.5.8** Packagings for water soluble substances shall be water resistant. Packagings for desensitized or phlegmatized substances shall be closed to prevent changes in concentration during carriage.

**4.1.5.9** (Reserved)

**4.1.5.10** Nails, staples and other closure devices made of metal without protective covering shall not penetrate to the inside of the outer packaging unless the inner packaging adequately protects the explosives against contact with the metal.

**4.1.5.11** Inner packagings, fittings and cushioning materials and the placing of explosive substances or articles in packages shall be accomplished in a manner which prevents the explosive substances or articles from becoming loose in the outer packaging under normal conditions of carriage. Metallic components of articles shall be prevented from making contact with metal packagings. Articles containing explosive substances not enclosed in an outer casing shall be separated from each other in order to prevent friction and impact. Padding, trays, partitioning in the inner or outer packaging, mouldings or receptacles may be used for this purpose.

**4.1.5.12** Packagings shall be made of materials compatible with, and impermeable to, the explosives contained in the package, so that neither interaction between the explosives and the packaging materials, nor leakage, causes the explosive to become unsafe to carriage, or the hazard division or compatibility group to change.

**4.1.5.13** The ingress of explosive substances into the recesses of seamed metal packagings shall be prevented.

**4.1.5.14** Plastics packagings shall not be liable to generate or accumulate sufficient static electricity so that a discharge could cause the packaged explosive substances or articles to initiate, ignite or function.

**4.1.5.15** Large and robust explosives articles, normally intended for military use, without their means of initiation or with their means of initiation containing at least two effective protective features, may be carried unpackaged. When such articles have propelling charges or are self-propelled, their ignition systems shall be protected against stimuli encountered during normal conditions of carriage. A negative result in Test Series 4 on an unpackaged article indicates that the article can be considered for carriage unpackaged. Such unpackaged articles may be fixed to cradles or contained in crates or other suitable handling, storage or launching devices in such a way that they will not become loose during normal conditions of carriage.

Where such large explosive articles are as part of their operational safety and suitability tests subjected to test regimes that meet the intentions of RID and such tests have been successfully undertaken, the competent authority may approve such articles to be carried in accordance with RID.



- 4.1.5.16** Explosive substances shall not be packed in inner or outer packagings where the differences in internal and external pressures, due to thermal or other effects, could cause an explosion or rupture of the package.
- 4.1.5.17** Whenever loose explosive substances or the explosive substance of an uncased or partly cased article may come into contact with the inner surface of metal packagings (1A2, 1B2, 4A, 4B and metal receptacles), the metal packaging shall be provided with an inner liner or coating (see 4.1.1.2).
- 4.1.5.18** Packing instruction P101 may be used for any explosive provided the packaging has been approved by a competent authority regardless of whether the packaging complies with the packing instruction assignment in Column (8) of Table A of Chapter 3.2.

**4.1.6 Special packing provisions for goods of Class 2 and goods of other classes assigned to packing instruction P200**

**NOTE:** For goods of other classes carried in pressure receptacles and assigned to packing instructions PR1 to PR7, see 4.1.4.4.

- 4.1.6.1** This section provides general requirements applicable to the use of pressure receptacles and open cryogenic receptacles for the carriage of Class 2 substances and goods of other classes assigned to packing instruction P200 (e.g. UN 1051 hydrogen cyanide, stabilized). Pressure receptacles shall be constructed and closed so as to prevent any loss of contents which might be caused under normal conditions of carriage, including by vibration, or by changes in temperature, humidity or pressure (resulting from change in altitude, for example).
- 4.1.6.2** Parts of pressure receptacles and open cryogenic receptacles which are in direct contact with dangerous goods shall not be affected or weakened by those dangerous goods and shall not cause a dangerous effect (e.g. catalysing a reaction or reacting with the dangerous goods). Pressure receptacles for UN 1001 acetylene, dissolved, and UN 3374 acetylene, solvent free, shall be filled with a porous mass, uniformly distributed, of a type that conforms to the requirements and testing specified by the competent authority and which:
- (a) is compatible with the pressure receptacle and does not form harmful or dangerous compounds either with the acetylene or with the solvent in the case of UN 1001; and
  - (b) is capable of preventing the spread of decomposition of the acetylene in the mass.
- In the case of UN 1001, the solvent shall be compatible with the pressure receptacles.
- 4.1.6.3** Pressure receptacles, including their closures and open cryogenic receptacles, shall be selected to contain a gas or a mixture of gases according to the requirements of 6.2.1.2 and the requirements of the relevant packing instructions of 4.1.4.1. This sub-section also applies to pressure receptacles which are elements of MEGCs and battery-wagons.
- 4.1.6.4** A change of use of a refillable pressure receptacle shall include emptying, purging and evacuation operations to the extent necessary for safe operation (see also table of standards at the end of this section). In addition, a pressure receptacle that previously contained a Class 8 corrosive substance or a substance of another class with a corrosive subsidiary risk shall not be authorized for the carriage of a Class 2 substance unless the necessary inspection and testing as specified in 6.2.1.5 have been performed.
- 4.1.6.5** Prior to filling, the packer shall perform an inspection of the pressure receptacle or open cryogenic receptacle and ensure that the pressure receptacle or open cryogenic receptacle is authorized for the substance to be carried and that the requirements have been met. Shut-off valves shall be closed after filling and remain closed during carriage. The consignor shall verify that the closures and equipment are not leaking.
- NOTE:** Shut-off valves fitted to individual cylinders in bundles may be open during carriage, unless the substance carried is subject to special packing provision "k" or "q" in packing instruction P200.
- 4.1.6.6** Pressure receptacles and open cryogenic receptacles shall be filled according to the working pressures, filling ratios and provisions specified in the appropriate packing instruction for the specific substance being filled. Reactive gases and gas mixtures shall be filled to a pressure such that if complete decomposition of the gas occurs, the working pressure of the pressure receptacle shall not be exceeded. Bundles of cylinders shall not be filled in excess of the lowest working pressure of any given cylinder in the bundle.
- 4.1.6.7** Pressure receptacles, including their closures, shall conform to the design, construction, inspection and testing requirements detailed in Chapter 6.2. When outer packagings are prescribed, the pressure receptacles and open cryogenic receptacles shall be firmly secured therein. Unless otherwise specified in the detailed packing instructions, one or more inner packagings may be enclosed in one outer packaging.
- 4.1.6.8** Valves shall be designed and constructed in such a way that they are inherently able to withstand damage without release of the contents or shall be protected from damage which could cause inadvertent release of the contents of the pressure receptacle, by one of the following methods (see also table of standards at the end of this section):
- (a) Valves are placed inside the neck of the pressure receptacle and protected by a threaded plug or cap;

- (b) Valves are protected by caps. Caps shall possess vent-holes of sufficient cross-sectional area to evacuate the gas if leakage occurs at the valves;
- (c) Valves are protected by shrouds or guards;
- (d) Valves are placed in a protective frame;
- (e) Pressure receptacles are carried in frames, (e.g. cylinders in bundles); or
- (f) Pressure receptacles are carried in protective boxes.

**4.1.6.9** Non-refillable pressure receptacles shall:

- (a) be carried in an outer packaging, such as a box or crate, or in shrink-wrapped or stretch-wrapped trays;
- (b) be of a water capacity less than or equal to 1.25 litres when filled with flammable or toxic gas;
- (c) not be used for toxic gases with an LC<sub>50</sub> less than or equal to 200 ml/m<sup>3</sup>; and
- (d) not be repaired after being put into service.

**4.1.6.10** Refillable pressure receptacles shall be periodically inspected according to the provisions of 6.2.1.6 and packing instruction P200 or P203 as applicable. Pressure receptacles shall not be filled after they become due for periodic inspection but may be carried after the expiry of the time-limit for purposes of performing inspection or disposal, including the intermediate carriage operations.

**4.1.6.11** Repairs shall be consistent with the fabrication and testing requirements of the applicable design and construction standards and are only permitted as indicated in the relevant periodic inspection standards specified in Chapter 6.2. Pressure receptacles, other than the jacket of closed cryogenic receptacles, shall not be subjected to repairs of any of the following:

- (a) weld cracks or other weld defects;
- (b) cracks in walls;
- (c) leaks or defects in the material of the wall, head or bottom.

**4.1.6.12** Pressure receptacles shall not be offered for filling:

- (a) when damaged to such an extent that the integrity of the pressure receptacle or its service equipment may be affected;
- (b) unless the pressure receptacle and its service equipment has been examined and found to be in good working order; and
- (c) unless the required certification, retest, and filling markings are legible.

**4.1.6.13** Filled pressure receptacles shall not be offered for carriage:

- (a) when leaking;
- (b) when damaged to such an extent that the integrity of the pressure receptacle or its service equipment may be affected;
- (c) unless the pressure receptacle and its service equipment has been examined and found to be in good working order; and
- (d) unless the required certification, retest, and filling markings are legible.

**4.1.6.14** For UN pressure receptacles, the ISO standards listed below shall be applied. For other pressure receptacles, the requirements of section 4.1.6 are considered to have been complied with if the following standards, as relevant, are applied:

| Applicable paragraphs | Reference                 | Document title                                                                                                                 |
|-----------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.1.6.2               | ISO 11114-1:1997          | Transportable gas cylinders – Compatibility of cylinder and valve materials with gas contents – Part 1: Metallic Materials     |
|                       | ISO 11114-2:2000          | Transportable gas cylinders – Compatibility of cylinder and valve materials with gas contents – Part 2: Non-metallic Materials |
| 4.1.6.4               | ISO 11621:1997            | Gas cylinders – Procedures for change of gas service                                                                           |
|                       | EN 1795:1997              | Gas cylinders (excluding LPG) – Procedures for change of gas service                                                           |
| 4.1.6.8               | Annex B of ISO 10297:1999 | Gas cylinder – Refillable gas cylinder valves – Specification and type testing                                                 |

| Applicable paragraphs           | Reference                      | Document title                                                                                                                  |
|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Valves with inherent protection | Annex A of EN 849:1996/A2:2001 | Transportable gas cylinders – Cylinder valves: Specifications and type testing – Amendment 2                                    |
|                                 | EN 13152:2001                  | Testing and specifications of LPG cylinder valves – self closing                                                                |
|                                 | EN 13153:2001                  | Testing and specifications of LPG cylinder valves – manually operated                                                           |
| 4.1.6.8 (b) and (c)             | ISO 11117:1998                 | Gas Cylinders – Valve Protection caps and valve guards for industrial and medical gas cylinders – Design construction and tests |
|                                 | EN 962:1996/A2:2000            | Valve protection caps and valve guards for industrial and medical gas cylinders – Design, construction and tests                |

#### 4.1.7 Special packing provisions for organic peroxides of Class 5.2 and self-reactive substances of Class 4.1

**4.1.7.0.1** For organic peroxides, all receptacles shall be "effectively closed". Where significant internal pressure may develop in a package by the evolution of a gas, a vent may be fitted, provided the gas emitted will not cause danger, otherwise the degree of filling shall be limited. Any venting device shall be so constructed that liquid will not escape when the package is in an upright position and it shall be able to prevent ingress of impurities. The outer packaging, if any, shall be so designed as not to interfere with the operation of the venting device.

#### 4.1.7.1 Use of packagings

**4.1.7.1.1** Packagings for organic peroxides and self-reactive substances shall meet the requirements of Chapter 6.1 or of Chapter 6.6 at the packing group II performance level. To avoid unnecessary confinement, metal packagings meeting the test criteria of packing group I shall not be used.

**4.1.7.1.2** The packing methods for organic peroxides and self-reactive substances are listed in packing instruction 520 and are designated OP1 to OP8. The quantities specified for each packing method are the maximum quantities authorized per package.

**4.1.7.1.3** The packing methods appropriate for the individual currently assigned organic peroxides and self-reactive substances are listed in 2.2.41.4 and 2.2.52.4.

**4.1.7.1.4** For new organic peroxides, new self-reactive substances or new formulations of currently assigned organic peroxides or self-reactive substances, the following procedure shall be used to assign the appropriate packing method:

(a) ORGANIC PEROXIDE, TYPE B or SELF-REACTIVE SUBSTANCE, TYPE B:

Packing method OP5 shall be assigned, provided that the organic peroxide (or self-reactive substance) satisfies the criteria of 20.4.3 (b) (resp. 20.4.2 (b)) of the Manual of Tests and Criteria in a packaging authorized by the packing method. If the organic peroxide (or self-reactive substance) can only satisfy these criteria in a smaller packaging than those authorized by packing method OP5 (viz. one of the packagings listed for OP1 to OP4), then the corresponding packing method with the lower OP number is assigned;

(b) ORGANIC PEROXIDE, TYPE C or SELF-REACTIVE SUBSTANCE, TYPE C:

Packing method OP6 shall be assigned, provided that the organic peroxide (or self-reactive substance) satisfies the criteria of 20.4.3 (c) (resp. 20.4.2 (c)) of the Manual of Tests and Criteria in a packaging authorized by the packing method. If the organic peroxide (or self-reactive substance) can only satisfy these criteria in a smaller packaging than those authorized by packing method OP6 then the corresponding packing method with the lower OP number is assigned;

(c) ORGANIC PEROXIDE, TYPE D or SELF-REACTIVE SUBSTANCE, TYPE D:

Packing method OP7 shall be assigned to this type of organic peroxide or self-reactive substance;

(d) ORGANIC PEROXIDE, TYPE E or SELF-REACTIVE SUBSTANCE, TYPE E:

Packing method OP8 shall be assigned to this type of organic peroxide or self-reactive substance;

(e) ORGANIC PEROXIDE, TYPE F or SELF-REACTIVE SUBSTANCE, TYPE F:

Packing method OP8 shall be assigned to this type of organic peroxide or self-reactive substance.

**4.1.7.2 Use of intermediate bulk containers**

**4.1.7.2.1** The currently assigned organic peroxides specifically listed in **packing instruction IBC520** may be carried in IBCs in accordance with **this packing instruction**.

**4.1.7.2.2** Other organic peroxides and self-reactive substances of type F may be carried in IBCs under conditions established by the competent authority of the country of origin when, on the basis of the appropriate tests, that competent authority is satisfied that such carriage may be safely conducted. The tests undertaken shall include those necessary:

- (a) To prove that the organic peroxide (or self-reactive substance) complies with the principles for classification given in 20.4.3 (f) [resp. 20.4.2 (f)] of the Manual of Tests and Criteria, **exit box F of Figure 20.1 (b) of the Manual**;
- (b) To prove the compatibility of all materials normally in contact with the substance during carriage;
- (c) (Reserved)
- (d) To design, when applicable, pressure and emergency relief devices; and
- (e) To determine if any special provisions are necessary for safe carriage of the substance.

If the country of origin is not a COTIF Member State, the classification and transport conditions shall be recognized by the competent authority of the first COTIF Member State reached by the consignment.

**4.1.7.2.3** Emergencies to be taken into account are self-accelerating decomposition and fire engulfment. To prevent explosive rupture of metal or composite IBCs with a complete metal casing, the emergency-relief devices shall be designed to vent all the decomposition products and vapours evolved during self-accelerating decomposition or during a period of not less than one hour of complete fire engulfment calculated by the equations given in 4.2.1.13.8.

**4.1.8 Special packing provisions for infectious substances of Class 6.2**

**4.1.8.1** Consignors of infectious substances shall ensure that packages are prepared in such a manner that they arrive at their destination in good condition and present no hazard to persons or animals during carriage.

**4.1.8.2** The definitions in 1.2.1 and the general requirements of 4.1.1.1 to 4.1.1.16, except 4.1.1.3, 4.1.1.9 to 4.1.1.12 and 4.1.1.15 apply to infectious substances packages. However, liquids shall be filled into packagings, including IBCs, which have an appropriate resistance to the internal pressure that may develop under normal conditions of carriage.

**4.1.8.3** For UN No. 2814 and UN No. 2900, an itemized list of contents shall be enclosed between the secondary packaging and the outer packaging.

When the infectious substances to be carried are unknown, but suspected of meeting the criteria for inclusion in category A and assignment to UN Nos. 2814 or 2900, the words "suspected category A infectious substance" shall be shown, in parenthesis, following the proper shipping name on the document inside the outer packaging.

**4.1.8.4** Before an empty packaging is returned to the consignor, or sent elsewhere, it shall be thoroughly disinfected or sterilized and any label or marking indicating that it had contained an infectious substance shall be removed or obliterated.

**4.1.8.5** The provisions of this section do not apply to UN No. 3373 Diagnostic specimens **or clinical specimens** (see packing instruction P650).

**4.1.9 Special packing provisions for Class 7****4.1.9.1 General**

**4.1.9.1.1** Radioactive material, packagings and packages shall meet the requirements of Chapter 6.4. The quantity of radioactive material in a package shall not exceed the limits specified in 2.2.7.7.1.

**4.1.9.1.2** The non-fixed contamination on the external surfaces of any package shall be kept as low as practicable and, under routine conditions of transport, shall not exceed the following limits:

- (a) 4 Bq/cm<sup>2</sup> for beta and gamma emitters and low toxicity alpha emitters; and
- (b) 0.4 Bq/cm<sup>2</sup> for all other alpha emitters.

These limits are applicable when averaged over any area of 300 cm<sup>2</sup> of any part of the surface.

- 4.1.9.1.3** A package shall not contain any other items except such articles and documents as are necessary for the use of the radioactive material. This requirement shall not preclude the carriage of low specific activity material or surface contaminated objects with other items. The carriage of such articles and documents in a package, or of low specific activity material or surface contaminated objects with other items may be permitted provided that there is no interaction between them and the packaging or its radioactive contents that would reduce the safety of the package.
- 4.1.9.1.4** Except as provided in 7.5.11, CW33, the level of non-fixed contamination on the external and internal surfaces of overpacks, containers, tanks, IBCs and wagons shall not exceed the limits specified in 4.1.9.1.2.
- 4.1.9.1.5** Radioactive material with a subsidiary risk shall be carried in packagings, IBCs or tanks fully complying with the requirements of the relevant chapters of Part 6 as appropriate, as well as applicable requirements of Chapters 4.1, 4.2 or 4.3 for that subsidiary risk.
- 4.1.9.2 Requirements and controls for carriage of LSA material and SCO**
- 4.1.9.2.1** The quantity of LSA material or SCO in a single Type IP-1 package, Type IP-2 package, Type IP-3 package, or object or collection of objects, whichever is appropriate, shall be so restricted that the external radiation level at 3 m from the unshielded material or object or collection of objects does not exceed 10 mSv/h.
- 4.1.9.2.2** LSA material and SCO which is or contains fissile material shall meet the applicable requirements of 7.5.11, CV33 and 6.4.11.1.
- 4.1.9.2.3** LSA material and SCO in groups LSA-I and SCO-I may be carried unpackaged under the following conditions:
- (a) All unpackaged material other than ores containing only naturally occurring radionuclides shall be carried in such a manner that under routine conditions of carriage there will be no escape of the radioactive contents from the wagon nor will there be any loss of shielding;
  - (b) Each wagon shall be under exclusive use, except when only carrying SCO-I on which the contamination on the accessible and the inaccessible surfaces is not greater than ten times the corresponding level according to the definition of "contamination" in 2.2.7.2; and
  - (c) For SCO-I where it is suspected that non-fixed contamination exists on inaccessible surfaces in excess of the values specified in 2.2.7.5 (a)(i), measures shall be taken to ensure that the radioactive material is not released into the wagon.
- 4.1.9.2.4** LSA material and SCO, except as otherwise specified in 4.1.9.2.3, shall be packaged in accordance with the table below:

**Industrial package requirements for LSA material and SCO**

| Radioactive contents                    | Industrial package type |                         |
|-----------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
|                                         | Exclusive use           | Not under exclusive use |
| LSA-I<br>Solid <sup>(a)</sup><br>Liquid | Type IP-1<br>Type IP-1  | Type IP-1<br>Type IP-2  |
| LSA-II<br>Solid<br>Liquid and gas       | Type IP-2<br>Type IP-2  | Type IP-2<br>Type IP-3  |
| LSA-III                                 | Type IP-2               | Type IP-3               |
| SCO-I <sup>(a)</sup>                    | Type IP-1               | Type IP-1               |
| SCO-II                                  | Type IP-2               | Type IP-2               |

<sup>(a)</sup> Under the conditions specified in 4.1.9.2.3, LSA-I material and SCO-I may be carried unpackaged.

**4.1.10 Special provisions for mixed packing**

**4.1.10.1** When mixed packing is permitted in accordance with the provisions of this section, different dangerous goods or dangerous goods and other goods may be packed together in combination packagings conforming to 6.1.4.21, provided that they do not react dangerously with one another and that all other relevant provisions of this Chapter are complied with.

**NOTE 1:** See also 4.1.1.5 and 4.1.1.6.

**2:** For goods of Class 7, see 4.1.9.

**4.1.10.2** Except for packages containing Class 1 goods only or Class 7 goods only, if wooden or fibreboard boxes are used as outer packagings, a package containing different goods packed together shall not weigh more than 100 kg.

**4.1.10.3** Unless otherwise prescribed by a special provision applicable according to 4.1.10.4, dangerous goods of the same class and the same classification code may be packed together.

**4.1.10.4** When indicated for a given entry in Column (9b) of Table A of Chapter 3.2, the following special provisions shall apply to the mixed packing of the goods assigned to that entry with other goods in the same package.

**MP 1** May only be packed together with goods of the same type within the same compatibility group.

**MP 2** Shall not be packed together with other goods.

**MP 3** Mixed packing of UN No. 1873 with UN No. 1802 is permitted.

**MP 4** Shall not be packed together with goods of other classes or with goods which are not subject to the requirements of RID. However, if this organic peroxide is a hardener or compound system for Class 3 substances, mixed packing is permitted with these substances of Class 3.

**MP 5** UN No. 2814 and UN No. 2900 may be packed together in a combination packaging in conformity with P620. They shall not be packed together with other goods; this does not apply to UN No. 3373 Diagnostic specimens or clinical specimens packed in accordance with P650 or to substances added as coolants, e.g. ice, dry ice or refrigerated liquid nitrogen.

**MP 6** Shall not be packed together with other goods. This does not apply to substances added as coolants, e.g. ice, dry ice or refrigerated liquid nitrogen.

**MP 7** May – in quantities not exceeding 5 litres per inner packaging – be packed together in a combination packaging conforming to 6.1.4.21:

- with goods of the same class covered by other classification codes when mixed packing is also permitted for these; or
- with goods which are not subject to the requirements of RID,

provided they do not react dangerously with one another.

**MP 8** May – in quantities not exceeding 3 litres per inner packaging – be packed together in a combination packaging conforming to 6.1.4.21:

- with goods of the same class covered by other classification codes when mixed packing is also permitted for these; or
- with goods which are not subject to the requirements of RID,

provided they do not react dangerously with one another.

**MP 9** May be packed together in an outer packaging for combination packagings in accordance with 6.1.4.21:

- with other goods of Class 2;
- with goods of other classes, when the mixed packing is also permitted for these; or
- with goods which are not subject to the requirements of RID,

provided they do not react dangerously with one another.

**MP 10** May – in quantities not exceeding 5 kg per inner packaging – be packed together in a combination packaging conforming to 6.1.4.21:

- with goods of the same class covered by other classification codes or with goods of other classes, when mixed packing is also permitted for these; or
- with goods which are not subject to the requirements of RID,

provided they do not react dangerously with one another.

- MP 11** May – in quantities not exceeding 5 kg per inner packaging – be packed together in a combination packaging conforming to 6.1.4.21:
- with goods of the same class covered by other classification codes or with goods of other classes (except substances of packing group I or II of Class 5.1) when mixed packing is also permitted for these; or
  - with goods which are not subject to the requirements of RID,
- provided they do not react dangerously with one another.
- MP 12** May – in quantities not exceeding 5 kg per inner packaging – be packed together in a combination packaging conforming to 6.1.4.21:
- with goods of the same class covered by other classification codes or with goods of other classes (except substances of packing group I or II of Class 5.1) when mixed packing is also permitted for these; or
  - with goods which are not subject to the requirements of RID,
- provided they do not react dangerously with one another.
- Packagings shall not weigh more than 45 kg. If fibreboard boxes are used as outer packagings however, a package shall not weigh more than 27 kg.
- MP 13** May – in quantities not exceeding 3 kg per inner packaging and per package – be packed together in a combination packaging conforming to 6.1.4.21:
- with goods of the same class covered by other classification codes or with goods of other classes, when mixed packing is also permitted for these; or
  - with goods which are not subject to the requirements of RID,
- provided they do not react dangerously with one another.
- MP 14** May – in quantities not exceeding 6 kg per inner packaging – be packed together in a combination packaging conforming to 6.1.4.21:
- with goods of the same class covered by other classification codes or with goods of other classes, when mixed packing is also permitted for these; or
  - with goods which are not subject to the requirements of RID,
- provided they do not react dangerously with one another.
- MP 15** May – in quantities not exceeding 3 litres per inner packaging – be packed together in a combination packaging conforming to 6.1.4.21:
- with goods of the same class covered by other classification codes or with goods of other classes, when mixed packing is also permitted for these; or
  - with goods which are not subject to the requirements of RID,
- provided they do not react dangerously with one another.
- MP 16** May – in quantities not exceeding 3 litres per inner packaging and per package – be packed together in a combination packaging conforming to 6.1.4.21:
- with goods of the same class covered by other classification codes or with goods of other classes, when mixed packing is also permitted for these; or
  - with goods which are not subject to the requirements of RID,
- provided they do not react dangerously with one another.
- MP 17** May – in quantities not exceeding 0.5 litre per inner packaging and 1 litre per package – be packed together in a combination packaging conforming to 6.1.4.21:
- with goods of other classes, except Class 7, when mixed packing is also permitted for these; or
  - with goods which are not subject to the requirements of RID,
- provided they do not react dangerously with one another.
- MP 18** May – in quantities not exceeding 0.5 kg per inner packaging and 1 kg per package – be packed together in a combination packaging conforming to 6.1.4.21:
- with goods or articles of other classes, except Class 7, when mixed packing is also permitted for these; or
  - with goods which are not subject to the requirements of RID,
- provided they do not react dangerously with one another.



**MP 19** May – in quantities not exceeding 5 litres per inner packaging – be packed together in a combination packaging conforming to 6.1.4.21:

- with goods of the same class covered by other classification codes or with goods of other classes, when mixed packing is also permitted for these; or
- with goods which are not subject to the requirements of RID, provided they do not react dangerously with one another.

**MP 20** May be packed together with substances covered by the same UN number.

Shall not be packed together with goods and articles of Class 1 having different UN numbers.

Shall not be packed together with goods of other classes or with goods which are not subject to the requirements of RID.

**MP 21** May be packed together with articles covered by the same UN number.

Shall not be packed together with goods of Class 1 having different UN numbers, except for

- (a) their own means of initiation, provided that
  - (i) the means of initiation will not function under normal conditions of carriage; or
  - (ii) such means have at least two effective protective features which prevent explosion of an article in the event of accidental functioning of the means of initiation; or
  - (iii) when such means do not have two effective protective features (i.e. means of initiation assigned to compatibility group B), in the opinion of the competent authority of the country of origin<sup>3</sup> the accidental functioning of the means of initiation does not cause the explosion of an article under normal conditions of carriage;
- (b) articles of compatibility groups C, D and E.

Shall not be packed together with goods of other classes or with goods which are not subject to the requirements of RID.

When goods are packed together in accordance with this special provision, account shall be taken of a possible amendment of the classification of packages in accordance with 2.2.1.1.

For the description of the goods in the consignment note, see 5.4.1.2.1 (b).

**MP 22** May be packed together with articles covered by the same UN number.

Shall not be packed together with goods of Class 1 having different UN numbers, except for

- (a) their own means of initiation, provided that the means of initiation will not function under normal conditions of carriage;
- (b) articles of compatibility groups C, D and E.

Shall not be packed together with goods of other classes or with goods which are not subject to the requirements of RID.

When goods are packed together in accordance with this special provision, account shall be taken of a possible amendment of the classification of packages in accordance with 2.2.1.1.

For the description of the goods in the consignment note, see 5.4.1.2.1 (b).

**MP 23** May be packed together with articles covered by the same UN number.

Shall not be packed together with goods and articles of Class 1 having different UN numbers; however, exception is made for their own means of initiation, provided that the means of initiation will not function under normal conditions of carriage.

Shall not be packed together with goods of other classes or with goods which are not subject to the requirements of RID.

When goods are packed together in accordance with this special provision, account shall be taken of a possible amendment of the classification of packages in accordance with 2.2.1.1.

For the description of the goods in the consignment note, see 5.4.1.2.1 (b).

---

<sup>3</sup> If the country of origin is not a COTIF Member State, the approval shall require validation by the competent authority of the first COTIF Member State reached by the consignment.

**MP 24** May be packed together with goods with the UN numbers shown in the table below, under the following conditions:

- if a letter A is indicated in the table, the goods with those UN numbers may be included in the same package without any special limitation of mass;
- if a letter B is indicated in the table, the goods with those UN numbers may be included in the same package up to a total mass of 50 kg of explosive substances.

When goods are packed together in accordance with this special provision, account shall be taken of a possible amendment of the classification of packages in accordance with 2.2.1.1.

For the description of the goods in the consignment note, see 5.4.1.2.1 (b).

| UN No. | 0012 | 0014 | 0027 | 0028 | 0044 | 0054 | 0160 | 0161 | 0186 | 0191 | 0194 | 0195 | 0197 | 0238 | 0240 | 0312 | 0333 | 0334 | 0335 | 0336 | 0337 | 0373 | 0405 | 0428 | 0429 | 0430 | 0431 | 0432 |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 0012   |      | A    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 0014   | A    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 0027   |      |      |      | B    | B    |      | B    | B    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 0028   |      |      | B    |      | B    |      | B    | B    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 0044   |      |      | B    | B    |      |      | B    | B    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 0054   |      |      |      |      |      |      |      |      | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    |      |      |      |      |      | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    |
| 0160   |      |      | B    | B    | B    |      |      | B    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 0161   |      |      | B    | B    | B    |      | B    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 0186   |      |      |      |      |      | B    |      |      |      | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    |      |      |      |      |      | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    |
| 0191   |      |      |      |      |      | B    |      |      | B    |      | B    | B    | B    | B    | B    | B    |      |      |      |      |      | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    |
| 0194   |      |      |      |      | B    |      |      | B    | B    |      | B    | B    | B    | B    | B    | B    |      |      |      |      |      | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    |
| 0195   |      |      |      |      | B    |      |      | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    |      |      |      |      |      | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    |
| 0197   |      |      |      |      | B    |      |      | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    |      |      |      |      |      | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    |
| 0238   |      |      |      |      | B    |      |      | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    |      |      |      |      |      | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    |
| 0240   |      |      |      |      | B    |      |      | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    |      |      |      |      |      | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    |
| 0312   |      |      |      |      | B    |      |      | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    |      |      |      |      |      | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    |
| 0333   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | A    | A    | A    | A    |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 0334   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | A    | A    | A    | A    |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 0335   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | A    | A    | A    | A    |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 0336   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | A    | A    | A    | A    |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 0337   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | A    | A    | A    | A    |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 0373   |      |      |      |      | B    |      |      | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    |      |      |      |      |      | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    |
| 0405   |      |      |      |      | B    |      |      | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    |      |      |      |      |      | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    |
| 0428   |      |      |      |      | B    |      |      | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    |      |      |      |      |      | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    |
| 0429   |      |      |      |      | B    |      |      | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    |      |      |      |      |      | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    |
| 0430   |      |      |      |      | B    |      |      | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    |      |      |      |      |      | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    |
| 0431   |      |      |      |      | B    |      |      | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    |      |      |      |      |      | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    |
| 0432   |      |      |      |      | B    |      |      | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    |      |      |      |      |      | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    |

## Chapter 4.2

### Use of portable tanks and UN multiple-element gas containers (MEGCs)

**NOTE 1:** For tank-wagons, demountable tanks, tank-containers and tank-swap bodies, with shells made of metallic materials, and battery-wagons and multiple element gas containers (MEGCs), see Chapter 4.3; for fibre-reinforced plastics tank-containers, see Chapter 4.4; for vacuum-operated waste tanks, see Chapter 4.5.

**2:** Portable tanks and UN MEGCs marked in accordance with the requirements of Chapter 6.7, but which were approved in a State that is not a COTIF Member State, may nevertheless be used for carriage under RID.

#### 4.2.1 General provisions for the use of portable tanks for the carriage of substances of Classes 1 and 3 to 9

**4.2.1.1** This section provides general provisions applicable to the use of portable tanks for the carriage of substances of Classes 1, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 7, 8 and 9. In addition to these general provisions, portable tanks shall conform to the design, construction, inspection and testing requirements detailed in 6.7.2. Substances shall be carried in portable tanks conforming to the applicable portable tank instruction identified in Column (10) of the Table A of Chapter 3.2 and described in 4.2.5.2.6 (T1 to T23) and the portable tank special provisions assigned to each substance in Column (11) of Table A of Chapter 3.2 and described in 4.2.5.3.

**4.2.1.2** During carriage, portable tanks shall be adequately protected against damage to the shell and service equipment resulting from lateral and longitudinal impact and overturning. If the shell and service equipment are so constructed as to withstand impact or overturning it need not be protected in this way. Examples of such protection are given in 6.7.2.17.5.

**4.2.1.3** Certain substances are chemically unstable. They are accepted for carriage only when the necessary steps have been taken to prevent their dangerous decomposition, transformation or polymerization during carriage. To this end, care shall in particular be taken to ensure that shells do not contain any substances liable to promote these reactions.

**4.2.1.4** The temperature of the outer surface of the shell excluding openings and their closures or of the thermal insulation shall not exceed 70 °C during carriage. When necessary, the shell shall be thermally insulated.

**4.2.1.5** Empty portable tanks not cleaned and not gas-free shall comply with the same provisions as portable tanks filled with the previous substance.

**4.2.1.6** Substances shall not be carried in the same or in adjoining compartments of shells when they may react dangerously with each other (see definition for "dangerous reaction" in 1.2.1).

**4.2.1.7** The design approval certificate, the test report and the certificate showing the results of the initial inspection and test for each portable tank issued by the competent authority or its authorized body shall be retained by the authority or body and the owner. Owners shall be able to provide this documentation upon the request of any competent authority.

**4.2.1.8** Unless the name of the substance(s) being carried appears on the metal plate described in 6.7.2.20.2 a copy of the certificate specified in 6.7.2.18.1 shall be made available upon the request of a competent authority or its authorized body and readily provided by the consignor, consignee or agent, as appropriate.

#### 4.2.1.9 Degree of filling

**4.2.1.9.1** Prior to filling, the filler shall ensure that the appropriate portable tank is used and that the portable tank is not filled with substances which in contact with the materials of the shell, gaskets, service equipment and any protective linings, are likely to react dangerously with them to form dangerous products or appreciably weaken these materials. The consignor may need to consult the manufacturer of the substance in conjunction with the competent authority for guidance on the compatibility of the substance with the portable tank materials.

**4.2.1.9.1.1** Portable tanks shall not be filled above the extent provided in 4.2.1.9.2 to 4.2.1.9.6. The applicability of 4.2.1.9.2, 4.2.1.9.3 or 4.2.1.9.5.1 to individual substances is specified in the applicable portable tank instruction or special provisions in 4.2.5.2.6 or 4.2.5.3 and Column (10) or (11) of Table A of Chapter 3.2.

**4.2.1.9.2** The maximum degree of filling (in %) for general use is determined by the formula:

$$\text{Degree of filling} = \frac{97}{1 + \alpha (t_r - t_f)}$$

- 4.2.1.9.3** The maximum degree of filling (in %) for liquids of Class 6.1 and Class 8, in packing groups I and II, and liquids with an absolute vapour pressure of more than 175 kPa (1.75 bar) at 65 °C, is determined by the formula:

$$\text{Degree of filling} = \frac{95}{1 + \alpha (t_r - t_f)}$$

- 4.2.1.9.4** In these formulae,  $\alpha$  is the mean coefficient of cubical expansion of the liquid between the mean temperature of the liquid during filling ( $t_f$ ) and the maximum mean bulk temperature during carriage ( $t_r$ ) (both in °C). For liquids carried under ambient conditions  $\alpha$  could be calculated by the formula:

$$\alpha = \frac{d_{15} - d_{50}}{35 d_{50}}$$

in which  $d_{15}$  and  $d_{50}$  are the densities of the liquid at 15 °C and 50 °C, respectively.

- 4.2.1.9.4.1** The maximum mean bulk temperature ( $t_r$ ) shall be taken as 50 °C except that, for journeys under temperate or extreme climatic conditions, the competent authorities concerned may agree to a lower or require a higher temperature, as appropriate.
- 4.2.1.9.5** The provisions of 4.2.1.9.2 to 4.2.1.9.4.1 do not apply to portable tanks which contain substances maintained at a temperature above 50 °C during carriage (e.g. by means of a heating device). For portable tanks equipped with a heating device, a temperature regulator shall be used to ensure the maximum degree of filling is not more than 95% full at any time during carriage.
- 4.2.1.9.5.1** The maximum degree of filling (in %) for solids carried above their melting points and for elevated temperature liquids shall be determined by the following formula:

$$\text{Degree of filling} = 95 \frac{d_r}{d_f}$$

in which  $d_f$  and  $d_r$  are the densities of the liquid at the mean temperature of the liquid during filling and the maximum mean bulk temperature during carriage respectively.

- 4.2.1.9.6** Portable tanks shall not be offered for carriage:
- (a) With a degree of filling, for liquids having a viscosity less than 2 680 mm<sup>2</sup>/s at 20 °C or maximum temperature of the substance during carriage in the case of the heated substance, of more than 20% but less than 80% unless the shells of portable tanks are divided, by partitions or surge plates, into sections of not more than 7 500 litres capacity;
  - (b) With residue of substances previously carried adhering to the outside of the shell or service equipment;
  - (c) When leaking or damaged to such an extent that the integrity of the portable tank or its lifting or securing arrangements may be affected; and
  - (d) Unless the service equipment has been examined and found to be in good working order.
- 4.2.1.9.7** Forklift pockets of portable tanks shall be closed off when the tank is filled. This provision does not apply to portable tanks which according to 6.7.3.13.4 need not be provided with a means of closing off the forklift pockets.

**4.2.1.10 Additional provisions applicable to the carriage of Class 3 substances in portable tanks**

- 4.2.1.10.1** All portable tanks intended for the carriage of flammable liquids shall be closed and be fitted with relief devices in accordance with 6.7.2.8 to 6.7.2.15.

- 4.2.1.10.1.1** For portable tanks intended for use only on land, open venting systems may be used if allowed according to Chapter 4.3.

**4.2.1.11 Additional provisions applicable to the carriage of Classes 4.1, 4.2 or 4.3 substances (other than Class 4.1 self-reactive substances) in portable tanks**

(Reserved)

**NOTE:** For Class 4.1 self-reactive substances, see 4.2.1.13.1.

**4.2.1.12 Additional provisions applicable to the carriage of Class 5.1 substances in portable tanks**

(Reserved)

#### 4.2.1.13 Additional provisions applicable to the carriage of Class 5.2 substances and Class 4.1 self-reactive substances in portable tanks

**4.2.1.13.1** Each substance shall have been tested and a report submitted to the competent authority of the country of origin for approval. Notification thereof shall be sent to the competent authority of the country of destination. The notification shall contain relevant transport information and the report with test results. The tests undertaken shall include those necessary:

- (a) To prove the compatibility of all materials normally in contact with the substance during carriage;
- (b) To provide data for the design of the pressure and emergency relief devices taking into account the design characteristics of the portable tank.

Any additional provision necessary for safe carriage of the substance shall be clearly described in the report.

**4.2.1.13.2** The following provisions apply to portable tanks intended for the carriage of Type F organic peroxides or Type F self-reactive substances with a Self-Accelerating Decomposition Temperature (SADT) of 55 °C or more. In case of conflict these provisions prevail over those specified in Section 6.7.2. Emergencies to be taken into account are self-accelerating decomposition of the substance and fire-engulfment as described in 4.2.1.13.8.

**4.2.1.13.3** The additional provisions for carriage of organic peroxides or self-reactive substances with a SADT less than 55 °C in portable tanks shall be specified by the competent authority of the country of origin. Notification thereof shall be sent to the competent authority of the country of destination.

**4.2.1.13.4** The portable tank shall be designed for a test pressure of at least 0.4 MPa (4 bar).

**4.2.1.13.5** Portable tanks shall be fitted with temperature sensing devices.

**4.2.1.13.6** Portable tanks shall be fitted with pressure-relief devices and emergency-relief devices. Vacuum-relief devices may also be used. Pressure-relief devices shall operate at pressures determined according to both the properties of the substance and the construction characteristics of the portable tank. Fusible elements are not allowed in the shell.

**4.2.1.13.7** The pressure-relief devices shall consist of spring-loaded valves fitted to prevent significant build-up within the portable tank of the decomposition products and vapours released at a temperature of 50 °C. The capacity and start-to-discharge pressure of the relief valves shall be based on the results of the tests specified in 4.2.1.13.1. The start-to-discharge pressure shall, however, in no case be such that liquid would escape from the valve(s) if the portable tank were overturned.

**4.2.1.13.8** The emergency-relief devices may be of the spring-loaded or frangible types, or a combination of the two, designed to vent all the decomposition products and vapours evolved during a period of not less than one hour of complete fire-engulfment as calculated by the following formula:

$$q = 70961 \cdot F \cdot A^{0.82}$$

where:

q = heat absorption [W]

A = wetted area [m<sup>2</sup>]

F = insulation factor

F = 1 for non-insulated shells, or

$$F = \frac{U(923 - T)}{47032} \text{ for insulated shells}$$

where:

K = heat conductivity of insulation layer [W·m<sup>-1</sup>·K<sup>-1</sup>]

L = thickness of insulation layer [m]

U = K/L = heat transfer coefficient of the insulation [W·m<sup>-2</sup>·K<sup>-1</sup>]

T = temperature of the substance at relieving conditions [K]

The start-to-discharge pressure of the emergency-relief device(s) shall be higher than that specified in 4.2.1.13.7 and based on the results of the tests referred to in 4.2.1.13.1. The emergency-relief devices shall be dimensioned in such a way that the maximum pressure in the portable tank never exceeds the test pressure of the tank.

**NOTE:** An example of a method to determine the size of emergency-relief devices is given in Appendix 5 of the "Manual of Tests and Criteria".

- 4.2.1.13.9** For insulated portable tanks the capacity and setting of emergency-relief device(s) shall be determined assuming a loss of insulation from 1% of the surface area.
- 4.2.1.13.10** Vacuum-relief devices and spring-loaded valves shall be provided with flame arresters. Due attention shall be paid to the reduction of the relief capacity caused by the flame arrester.
- 4.2.1.13.11** Service equipment such as valves and external piping shall be so arranged that no substance remains in them after filling the portable tank.
- 4.2.1.13.12** Portable tanks may be either insulated or protected by a sun-shield. If the SADT of the substance in the portable tank is 55 °C or less, or the portable tank is constructed of aluminium, the portable tank shall be completely insulated. The outer surface shall be finished in white or bright metal.
- 4.2.1.13.13** The degree of filling shall not exceed 90% at 15 °C.
- 4.2.1.13.14** The marking as required in 6.7.2.20.2 shall include the UN number and the technical name with the approved concentration of the substance concerned.
- 4.2.1.13.15** Organic peroxides and self-reactive substances specifically listed in portable tank instruction T23 in 4.2.5.2.6 may be carried in portable tanks.
- 4.2.1.14 Additional provisions applicable to the carriage of Class 6.1 substances in portable tanks**  
(Reserved)
- 4.2.1.15 Additional provisions applicable to the carriage of Class 7 substances in portable tanks**
- 4.2.1.15.1** Portable tanks used for the carriage of radioactive material shall not be used for the carriage of other goods.
- 4.2.1.15.2** The degree of filling for portable tanks shall not exceed 90% or, alternatively, any other value approved by the competent authority.
- 4.2.1.16 Additional provisions applicable to the carriage of Class 8 substances in portable tanks**
- 4.2.1.16.1** Pressure-relief devices of portable tanks used for the carriage of Class 8 substances shall be inspected at intervals not exceeding one year.
- 4.2.1.17 Additional provisions applicable to the carriage of Class 9 substances in portable tanks**  
(Reserved)
- 4.2.1.18 Additional provisions applicable to the carriage of solid substances carried above their melting point**
- 4.2.1.18.1** Solid substances carried or offered for carriage above their melting point which are not assigned a portable tank instruction in column (10) of the Table A of Chapter 3.2 or when the assigned portable tank instruction does not apply to carriage at temperatures above their melting point may be carried in portable tanks provided that the solid substances are classified in classes 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 6.1, 8 or 9 and have no subsidiary risk other than that of Class 6.1 or Class 8 and are in packing group II or III.
- 4.2.1.18.2** Unless otherwise indicated in Table A of Chapter 3.2, portable tanks used for the carriage of these solid substances above their melting point shall conform to the provisions of portable tank instruction T4 for solid substances of packing group III or T7 for solid substances of packing group II. A portable tank which affords an equivalent or greater level of safety may be selected according to 4.2.5.2.5. The maximum degree of filling (in %) shall be determined according to 4.2.1.9.5 (TP3).
- 4.2.2 General provisions for the use of portable tanks for the carriage of non-refrigerated liquefied gases**
- 4.2.2.1** This section provides general provisions applicable to the use of portable tanks for the carriage of non-refrigerated liquefied gases.
- 4.2.2.2** Portable tanks shall conform to the design, construction, inspection and testing requirements detailed in 6.7.3. Non-refrigerated liquefied gases shall be carried in portable tanks conforming to portable tank instruction T50 as described in 4.2.5.2.6 and any portable tank special provisions assigned to specific non-refrigerated liquefied gases in Column (11) of Table A of Chapter 3.2 and described in 4.2.5.3.
- 4.2.2.3** During carriage, portable tanks shall be adequately protected against damage to the shell and service equipment resulting from lateral and longitudinal impact and overturning. If the shell and service equipment are so constructed as to withstand impact or overturning it need not be protected in this way. Examples of such protection are given in 6.7.3.13.5.

- 4.2.2.4** Certain non-refrigerated liquefied gases are chemically unstable. They are accepted for carriage only when the necessary steps have been taken to prevent their dangerous decomposition, transformation or polymerization during carriage. To this end, care shall in particular be taken to ensure that portable tanks do not contain any non-refrigerated liquefied gases liable to promote these reactions.
- 4.2.2.5** Unless the name of the gas(es) being carried appears on the metal plate described in 6.7.3.16.2, a copy of the certificate specified in 6.7.3.14.1 shall be made available upon a competent authority request and readily provided by the consignor, consignee or agent, as appropriate.
- 4.2.2.6** Empty portable tanks not cleaned and not gas-free shall comply with the same provisions as portable tanks filled with the previous non-refrigerated liquefied gas.
- 4.2.2.7 Filling**
- 4.2.2.7.1** Prior to filling the portable tank shall be inspected to ensure that it is authorized for the non-refrigerated liquefied gas to be carried and that the portable tank is not loaded with non-refrigerated liquefied gases which in contact with the materials of the shell, gaskets, service equipment and any protective linings, are likely to react dangerously with them to form dangerous products or appreciably weaken these materials. During filling, the temperature of the non-refrigerated liquefied gas shall fall within the limits of the design temperature range.
- 4.2.2.7.2** The maximum mass of non-refrigerated liquefied gas per litre of shell capacity (kg/l) shall not exceed the density of the non-refrigerated liquefied gas at 50 °C multiplied by 0.95. Furthermore, the shell shall not be liquid-full at 60 °C.
- 4.2.2.7.3** Portable tanks shall not be filled above their maximum permissible gross mass and the maximum permissible load mass specified for each gas to be carried.
- 4.2.2.8** Portable tanks shall not be offered for carriage:
- (a) In an ullage condition liable to produce an unacceptable hydraulic force due to surge within the shell;
  - (b) When leaking;
  - (c) When damaged to such an extent that the integrity of the tank or its lifting or securing arrangements may be affected; and
  - (d) Unless the service equipment has been examined and found to be in good working order.
- 4.2.2.9** Forklift pockets of portable tanks shall be closed off when the tank is filled. This provision does not apply to portable tanks which according to 6.7.4.12.4 need not be provided with a means of closing off the forklift pockets.
- 4.2.3 General provisions for the use of portable tanks for the carriage of refrigerated liquefied gases**
- 4.2.3.1** This section provides general provisions applicable to the use of portable tanks for the carriage of refrigerated liquefied gases.
- 4.2.3.2** Portable tanks shall conform to the design, construction, inspection and testing requirements detailed in 6.7.4. Refrigerated liquefied gases shall be carried in portable tanks conforming to portable tank instruction T75 as described in 4.2.5.2.6 and the portable tank special provisions assigned to each substance in Column (11) of Table A of Chapter 3.2 and described in 4.2.5.3.
- 4.2.3.3** During carriage, portable tanks shall be adequately protected against damage to the shell and service equipment resulting from lateral and longitudinal impact and overturning. If the shell and service equipment are so constructed as to withstand impact or overturning it need not be protected in this way. Examples of such protection are provided in 6.7.4.12.5.
- 4.2.3.4** Unless the name of the gas(es) being carried appears on the metal plate described in 6.7.4.15.2, a copy of the certificate specified in 6.7.4.13.1 shall be made available upon a competent authority request and readily provided by the consignor, consignee or agent, as appropriate.
- 4.2.3.5** Empty portable tanks not cleaned and not gas-free shall comply with the same provisions as portable tanks filled with the previous substance.
- 4.2.3.6 Filling**
- 4.2.3.6.1** Prior to filling the portable tank shall be inspected to ensure that it is authorized for the refrigerated liquefied gas to be carried and that the portable tank is not loaded with refrigerated liquefied gases which in contact with the materials of the shell, gaskets, service equipment and any protective linings, are likely to react dangerously with them to form dangerous products or appreciably weaken these materials. During filling, the temperature of the refrigerated liquefied gas shall be within the limits of the design temperature range.



- 4.2.3.6.2** In estimating the initial degree of filling the necessary holding time for the intended journey including any delays which might be encountered shall be taken into consideration. The initial degree of filling of the shell, except as provided for in 4.2.3.6.3 and 4.2.3.6.4, shall be such that if the contents, except helium, were to be raised to a temperature at which the vapour pressure is equal to the maximum allowable working pressure (MAWP) the volume occupied by liquid would not exceed 98%.
- 4.2.3.6.3** Shells intended for the carriage of helium can be filled up to but not above the inlet of the pressure-relief device.
- 4.2.3.6.4** A higher initial degree of filling may be allowed, subject to approval by the competent authority, when the intended duration of carriage is considerably shorter than the holding time.
- 4.2.3.7 Actual holding time**
- 4.2.3.7.1** The actual holding time shall be calculated for each journey in accordance with a procedure recognized by the competent authority, on the basis of the following:
- (a) The reference holding time for the refrigerated liquefied gas to be carried (see 6.7.4.2.8.1) (as indicated on the plate referred to in 6.7.4.15.1);
  - (b) The actual filling density;
  - (c) The actual filling pressure;
  - (d) The lowest set pressure of the pressure limiting device(s).
- 4.2.3.7.2** The actual holding time shall be marked either on the portable tank itself or on a metal plate firmly secured to the portable tank, in accordance with 6.7.4.15.2.
- 4.2.3.8** Portable tanks shall not be offered for carriage:
- (a) In an ullage condition liable to produce an unacceptable hydraulic force due to surge within the shell;
  - (b) When leaking;
  - (c) When damaged to such an extent that the integrity of the portable tank or its lifting or securing arrangements may be affected;
  - (d) Unless the service equipment has been examined and found to be in good working order;
  - (e) Unless the actual holding time for the refrigerated liquefied gas being carried has been determined in accordance with 4.2.3.7 and the portable tank is marked in accordance with 6.7.4.15.2; and
  - (f) Unless the duration of carriage, after taking into consideration any delays which might be encountered, does not exceed the actual holding time.
- 4.2.3.9** Forklift pockets of portable tanks shall be closed off when the tank is filled. This provision does not apply to portable tanks which according to 6.7.4.12.4, need not be provided with a means of closing off the forklift pockets.
- 4.2.4 General provisions for the use of UN multiple-element gas containers (MEGCs)**
- 4.2.4.1** This section provides general requirements applicable to the use of multiple-element gas containers (MEGCs) for the carriage of non-refrigerated gases referred to in 6.7.5.
- 4.2.4.2** MEGCs shall conform to the design, construction, inspection and testing requirements detailed in 6.7.5. The elements of MEGCs shall be periodically inspected according to the provisions set out in packing instruction P200 of 4.1.4.1 and in 6.2.1.5.
- 4.2.4.3** During carriage, MEGCs shall be protected against damage to the elements and service equipment resulting from lateral and longitudinal impact and overturning. If the elements and service equipment are so constructed as to withstand impact or overturning, they need not be protected in this way. Examples of such protection are given in 6.7.5.10.4.
- 4.2.4.4** The periodic testing and inspection requirements for MEGCs are specified in 6.7.5.12. MEGCs or their elements shall not be charged or filled after they become due for periodic inspection but may be carried after the expiry of the time limit.
- 4.2.4.5 Filling**
- 4.2.4.5.1** Prior to filling, the MEGC shall be inspected to ensure that it is authorized for the gas to be carried and that the applicable provisions of RID have been met.
- 4.2.4.5.2** Elements of MEGCs shall be filled according to the working pressures, filling ratios and filling provisions specified in packing instruction P200 of 4.1.4.1 for the specific gas being filled into each element. In no case shall an MEGC or group of elements be filled as a unit in excess of the lowest working pressure of any given element.

- 4.2.4.5.3** MEGCs shall not be filled above their maximum permissible gross mass.
- 4.2.4.5.4** Isolation valves shall be closed after filling and remain closed during carriage. Toxic gases (gases of groups T, TF, TC, TO, TFC and TOC) shall only be carried in MEGCs where each element is equipped with an isolation valve.
- 4.2.4.5.5** The opening(s) for filling shall be closed by caps or plugs. The leakproofness of the closures and equipment shall be verified by the filler after filling.
- 4.2.4.5.6** MEGCs shall not be offered for filling:
- (a) when damaged to such an extent that the integrity of the pressure receptacles or its structural or service equipment may be affected;
  - (b) unless the pressure receptacles and its structural and service equipment has been examined and found to be in good working order; and
  - (c) unless the required certification, retest, and filling markings are legible.
- 4.2.4.6** Charged MEGCs shall not be offered for carriage;
- (a) when leaking;
  - (b) when damaged to such an extent that the integrity of the pressure receptacles or its structural or service equipment may be affected;
  - (c) unless the pressure receptacles and its structural and service equipment have been examined and found to be in good working order; and
  - (d) unless the required certification, retest, and filling markings are legible.
- 4.2.4.7** Empty MEGCs that have not been cleaned and purged shall comply with the same requirements as MEGCs filled with the previous substance.

#### **4.2.5 Portable tank instructions and special provisions**

##### **4.2.5.1 General**

- 4.2.5.1.1** This section includes the portable tank instructions and special provisions applicable to dangerous goods authorized to be carried in portable tanks. Each portable tank instruction is identified by an alpha-numeric code (e.g. T1). Column (10) of Table A of Chapter 3.2 indicates the portable tank instruction that shall be used for each substance permitted for carriage in a portable tank. When no portable tank instruction appears in Column (10) for a specific dangerous goods entry then carriage of the substance in portable tanks is not permitted unless a competent authority approval is granted as detailed in 6.7.1.3. Portable tank special provisions are assigned to specific dangerous goods in Column (11) of Table A of Chapter 3.2. Each portable tank special provision is identified by an alpha-numeric code (e.g. TP1). A listing of the portable tank special provisions is provided in 4.2.5.3.

##### **4.2.5.2 Portable tank instructions**

- 4.2.5.2.1** Portable tank instructions apply to dangerous goods of Classes 1 to 9. Portable tank instructions provide specific information relevant to portable tanks provisions applicable to specific substances. These provisions shall be met in addition to the general provisions in this Chapter and the general requirements in Chapter 6.7.
- 4.2.5.2.2** For substances of Classes 1 and 3 to 9, the portable tank instructions indicate the applicable minimum test pressure, the minimum shell thickness (in reference steel), bottom opening requirements and pressure relief requirements. In portable tank instruction T23, self-reactive substances of Class 4.1 and Class 5.2 organic peroxides permitted to be carried in portable tanks are listed.
- 4.2.5.2.3** Non-refrigerated liquefied gases are assigned to portable tank instruction T50. T50 provides the maximum allowable working pressures, the requirements for the openings below liquid level, pressure-relief requirements and maximum filling density requirements for non-refrigerated liquefied gases permitted for carriage in portable tanks.
- 4.2.5.2.4** Refrigerated liquefied gases are assigned to portable tank instruction T75.
- 4.2.5.2.5** Determination of the appropriate portable tank instructions

When a specific portable tank instruction is specified in Column (10) of Table A of Chapter 3.2 for a specific dangerous goods entry additional portable tanks which possess higher minimum test pressures, greater shell thicknesses, more stringent bottom opening and pressure-relief device arrangements may be used. The following guidelines apply to determining the appropriate portable tanks which may be used for carriage of particular substances:

| Portable tank instruction specified | Portable tank instructions also permitted                                                                            |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| T 1                                 | T 2, T 3, T 4, T 5, T 6, T 7, T 8, T 9, T 10, T 11, T 12, T 13, T 14, T 15, T 16, T 17, T 18, T 19, T 20, T 21, T 22 |
| T 2                                 | T 4, T 5, T 7, T 8, T 9, T 10, T 11, T 12, T 13, T 14, T 15, T 16, T 17, T 18, T 19, T 20, T 21, T 22                |
| T 3                                 | T 4, T 5, T 6, T 7, T 8, T 9, T 10, T 11, T 12, T 13, T 14, T 15, T 16, T 17, T 18, T 19, T 20, T 21, T 22           |
| T 4                                 | T 5, T 7, T 8, T 9, T 10, T 11, T 12, T 13, T 14, T 15, T 16, T 17, T 18, T 19, T 20, T 21, T 22                     |
| T 5                                 | T 10, T 14, T 19, T 20, T 22                                                                                         |
| T 6                                 | T 7, T 8, T 9, T 10, T 11, T 12, T 13, T 14, T 15, T 16, T 17, T 18, T 19, T 20, T 21, T 22                          |
| T 7                                 | T 8, T 9, T 10, T 11, T 12, T 13, T 14, T 15, T 16, T 17, T 18, T 19, T 20, T 21, T 22                               |
| T 8                                 | T 9, T 10, T 13, T 14, T 19, T 20, T 21, T 22                                                                        |
| T 9                                 | T 10, T 13, T 14, T 19, T 20, T 21, T 22                                                                             |
| T 10                                | T 14, T 19, T 20, T 22                                                                                               |
| T 11                                | T 12, T 13, T 14, T 15, T 16, T 17, T 18, T 19, T 20, T 21, T 22                                                     |
| T 12                                | T 14, T 16, T 18, T 19, T 20, T 22                                                                                   |
| T 13                                | T 14, T 19, T 20, T 21, T 22                                                                                         |
| T 14                                | T 19, T 20, T 22                                                                                                     |
| T 15                                | T 16, T 17, T 18, T 19, T 20, T 21, T 22                                                                             |
| T 16                                | T 18, T 19, T 20, T 22                                                                                               |
| T 17                                | T 18, T 19, T 20, T 21, T 22                                                                                         |
| T 18                                | T 19, T 20, T 22                                                                                                     |
| T 19                                | T 20, T 22                                                                                                           |
| T 20                                | T 22                                                                                                                 |
| T 21                                | T 22                                                                                                                 |
| T 22                                | None                                                                                                                 |
| T 23                                | None                                                                                                                 |

**4.2.5.2.6 Portable tank instructions**

Portable tank instructions specify the requirements applicable to a portable tank when used for the carriage of specific substances. Portable tank instructions T1 to T22 specify the applicable minimum test pressure, the minimum shell thickness (in mm reference steel), and the pressure-relief and bottom-opening requirements.

| <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span><b>T 1 –</b></span> <span><b>Portable tank instructions</b></span> <span><b>T 1 –</b></span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span><b>T 22</b></span> <span></span> <span><b>T 22</b></span> </div> |                             |                                                               |                                                           |                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| These portable tank instructions apply to liquid and solid substances of Classes 3 to 9. The general provisions of Section 4.2.1 and the requirements of Section 6.7.2 shall be met.                                                                                                                       |                             |                                                               |                                                           |                                           |
| Portable tank instruction                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Minimum test pressure (bar) | Minimum shell thickness (in mm-reference steel) (see 6.7.2.4) | Pressure-relief requirements (see 6.7.2.8) <sup>(a)</sup> | Bottom opening requirements (see 6.7.2.6) |
| T 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1,5                         | See 6.7.2.4.2                                                 | Normal                                                    | See 6.7.2.6.2                             |
| T 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1,5                         | See 6.7.2.4.2                                                 | Normal                                                    | See 6.7.2.6.3                             |
| T 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2,65                        | See 6.7.2.4.2                                                 | Normal                                                    | See 6.7.2.6.2                             |
| T 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2,65                        | See 6.7.2.4.2                                                 | Normal                                                    | See 6.7.2.6.3                             |
| T 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2,65                        | See 6.7.2.4.2                                                 | See 6.7.2.8.3                                             | Not allowed                               |
| T 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4                           | See 6.7.2.4.2                                                 | Normal                                                    | See 6.7.2.6.2                             |
| T 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4                           | See 6.7.2.4.2                                                 | Normal                                                    | See 6.7.2.6.3                             |
| T 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4                           | See 6.7.2.4.2                                                 | Normal                                                    | Not allowed                               |
| T 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4                           | 6 mm                                                          | Normal                                                    | Not allowed                               |
| T 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 4                           | 6 mm                                                          | See 6.7.2.8.3                                             | Not allowed                               |
| T 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 6                           | See 6.7.2.4.2                                                 | Normal                                                    | See 6.7.2.6.3                             |
| T 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 6                           | See 6.7.2.4.2                                                 | See 6.7.2.8.3                                             | See 6.7.2.6.3                             |
| T 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 6                           | 6 mm                                                          | Normal                                                    | Not allowed                               |
| T 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 6                           | 6 mm                                                          | See 6.7.2.8.3                                             | Not allowed                               |
| T 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 10                          | See 6.7.2.4.2                                                 | Normal                                                    | See 6.7.2.6.3                             |
| T 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 10                          | See 6.7.2.4.2                                                 | See 6.7.2.8.3                                             | See 6.7.2.6.3                             |
| T 17                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 10                          | 6 mm                                                          | Normal                                                    | See 6.7.2.6.3                             |
| T 18                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 10                          | 6 mm                                                          | See 6.7.2.8.3                                             | See 6.7.2.6.3                             |
| T 19                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 10                          | 6 mm                                                          | See 6.7.2.8.3                                             | Not allowed                               |
| T 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 10                          | 8 mm                                                          | See 6.7.2.8.3                                             | Not allowed                               |
| T 21                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 10                          | 10 mm                                                         | Normal                                                    | Not allowed                               |
| T 22                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 10                          | 10 mm                                                         | See 6.7.2.8.3                                             | Not allowed                               |

<sup>(a)</sup> When the word "Normal" is indicated, all the requirements of 6.7.2.8 apply except for 6.7.2.8.3.

| T 23 Portable tank instructions T 23                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                             |                                              |                             |                                                   |                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------|-------------------|
| This portable tank instruction applies to self-reactive substances of Class 4.1 and organic peroxides of Class 5.2. The general provisions of Section 4.2.1 and the requirements of Section 6.7.2 shall be met. The additional provisions specific to self-reactive substances of Class 4.1 and organic peroxides of Class 5.2 in 4.2.1.13 shall also be met. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                             |                                              |                             |                                                   |                   |
| UN No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Substance                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Minimum test pressure (bar) | Minimum shell thickness (mm-reference steel) | Bottom opening requirements | Pressure-relief requirements                      | Degree of filling |
| 3109                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ORGANIC PEROXIDE, TYPE F, LIQUID<br><br>tert-Butyl hydroperoxide <sup>(a)</sup> , not more than 72% with water<br>Cumyl hydroperoxide, not more than 90% in diluent type A<br>Di-tert-butyl peroxide, not more than 32% in diluent type A<br>Isopropyl cumyl hydroperoxide, not more than 72% in diluent type A<br>p-Menthyl hydroperoxide, not more than 72% in diluent type A<br>Pinanyl hydroperoxide, not more than 56% in diluent type A | 4                           | See 6.7.2.4.2                                | See 6.7.2.6.3               | See 6.7.2.8.2, 4.2.1.13.6, 4.2.1.13.7, 4.2.1.13.8 | See 4.2.1.13.13   |
| 3110                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ORGANIC PEROXIDE TYPE F, SOLID<br>Dicumyl peroxide <sup>(b)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4                           | See 6.7.2.4.2                                | See 6.7.2.6.3               | See 6.7.2.8.2, 4.2.1.13.6, 4.2.1.13.7, 4.2.1.13.8 | See 4.2.1.13.13   |
| 3229                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | SELF-REACTIVE LIQUID TYPE F                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4                           | See 6.7.2.4.2                                | See 6.7.2.6.3               | See 6.7.2.8.2, 4.2.1.13.6, 4.2.1.13.7, 4.2.1.13.8 | See 4.2.1.13.13   |
| 3230                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | SELF-REACTIVE SOLID TYPE F                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4                           | See 6.7.2.4.2                                | See 6.7.2.6.3               | See 6.7.2.8.2, 4.2.1.13.6, 4.2.1.13.7, 4.2.1.13.8 | See 4.2.1.13.13   |

<sup>(a)</sup> Provided that steps have been taken to achieve the safety equivalence of 65% tert-Butyl hydroperoxide and 35% water.

<sup>(b)</sup> Maximum quantity per portable tank: 2000 kg.

| T 50                                                                                                                                                                    | Portable tank instructions                                |                                                                                         |                             |                                                           | T 50                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------|
| This portable tank instruction applies to non-refrigerated liquefied gases. The general provisions of Section 4.2.2 and the requirements of Section 6.7.3 shall be met. |                                                           |                                                                                         |                             |                                                           |                                |
| UN No.                                                                                                                                                                  | Non-refrigerated liquefied gases                          | Max. allowable working pressure (bar) Small; Bare; Sun-shield; Insulated <sup>(a)</sup> | Openings below liquid level | Pressure-relief requirements (see 6.7.3.7) <sup>(b)</sup> | Maximum filling density (kg/l) |
| 1005                                                                                                                                                                    | AMMONIA, ANHYDROUS                                        | 29,0<br>25,7<br>22,0<br>19,7                                                            | Allowed                     | See 6.7.3.7.3                                             | 0,53                           |
| 1009                                                                                                                                                                    | BROMOTRIFLUOROMETHANE (REFRIGERANT GAS R 13B1)            | 38,0<br>34,0<br>30,0<br>27,5                                                            | Allowed                     | Normal                                                    | 1,13                           |
| 1010                                                                                                                                                                    | BUTADIENES, STABILIZED                                    | 7,5<br>7,0<br>7,0<br>7,0                                                                | Allowed                     | Normal                                                    | 0,55                           |
| 1010                                                                                                                                                                    | BUTADIENES AND HYDROCARBON MIXTURE, STABILIZED            | See MAWP definition in 6.7.3.1                                                          | Allowed                     | Normal                                                    | see 4.2.2.7                    |
| 1011                                                                                                                                                                    | BUTAN                                                     | 7,0<br>7,0<br>7,0<br>7,0                                                                | Allowed                     | Normal                                                    | 0,51                           |
| 1012                                                                                                                                                                    | BUTYLENE                                                  | 8,0<br>7,0<br>7,0<br>7,0                                                                | Allowed                     | Normal                                                    | 0,53                           |
| 1017                                                                                                                                                                    | CHLORINE                                                  | 19,0<br>17,0<br>15,0<br>13,5                                                            | Not Allowed                 | See 6.7.3.7.3                                             | 1,25                           |
| 1018                                                                                                                                                                    | CHLORODIFLUOROMETHANE (REFRIGERANT GAS R 22)              | 26,0<br>24,0<br>21,0<br>19,0                                                            | Allowed                     | Normal                                                    | 1,03                           |
| 1020                                                                                                                                                                    | CHLOROPENTAFLUROETHANE (REFRIGERANT GAS R 115)            | 23,0<br>20,0<br>18,0<br>16,0                                                            | Allowed                     | Normal                                                    | 1,06                           |
| 1021                                                                                                                                                                    | 1-CHLORO-1,2,2,2-TETRAFLUROETHANE (REFRIGERANT GAS R 124) | 10,3<br>9,8<br>7,9<br>7,0                                                               | Allowed                     | Normal                                                    | 1,20                           |
| 1027                                                                                                                                                                    | CYCLOPROPANE                                              | 18,0<br>16,0<br>14,5<br>13,0                                                            | Allowed                     | Normal                                                    | 0,53                           |
| 1028                                                                                                                                                                    | DICHLORODIFLUOROMETHANE (REFRIGERANT GAS R 12)            | 16,0<br>15,0<br>13,0<br>11,5                                                            | Allowed                     | Normal                                                    | 1,15                           |
| 1029                                                                                                                                                                    | DICHLOROFLUOROMETHANE (REFRIGERANT GAS R 21)              | 7,0<br>7,0<br>7,0<br>7,0                                                                | Allowed                     | Normal                                                    | 1,23                           |

|      |                                                                                                             |                                      |             |               |             |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------|---------------|-------------|
| 1030 | 1,1-DIFLUOROETHANE<br>(REFRIGERANT GAS R 152A)                                                              | 16,0<br>14,0<br>12,4<br>11,0         | Allowed     | Normal        | 0,79        |
| 1032 | DIMETHYLAMINE, ANHYDROUS                                                                                    | 7,0<br>7,0<br>7,0<br>7,0             | Allowed     | Normal        | 0,59        |
| 1033 | DIMETHYL ETHER                                                                                              | 15,5<br>13,8<br>12,0<br>10,6         | Allowed     | Normal        | 0,58        |
| 1036 | ETHYLAMINE                                                                                                  | 7,0<br>7,0<br>7,0<br>7,0             | Allowed     | Normal        | 0,61        |
| 1037 | ETHYL CHLORIDE                                                                                              | 7,0<br>7,0<br>7,0<br>7,0             | Allowed     | Normal        | 0,8         |
| 1040 | ETHYLENE OXIDE WITH NITRO-<br>GEN up to a total pressure of 1MPa<br>(10 bar) at 50 °C                       | 10,0                                 | Not Allowed | See 6.7.3.7.3 | 0,78        |
| 1041 | ETHYLENE OXIDE AND CARBON<br>DIOXIDE MIXTURE with more than<br>9% but not more than 87% ethyl-<br>ene oxide | See MAWP<br>definition in<br>6.7.3.1 | Allowed     | Normal        | See 4.2.2.7 |
| 1055 | ISOBUTYLENE                                                                                                 | 8,1<br>7,0<br>7,0<br>7,0             | Allowed     | Normal        | 0,52        |
| 1060 | METHYLLACETYLENE AND<br>PROPADIENE MIXTURE,<br>STABILIZED                                                   | 28,0<br>24,5<br>22,0<br>20,0         | Allowed     | Normal        | 0,43        |
| 1061 | METHYLAMINE, ANHYDROUS                                                                                      | 10,8<br>9,6<br>7,8<br>7,0            | Allowed     | Normal        | 0,58        |
| 1062 | METHYL BROMIDE with not more<br>than 2% chloropicrin                                                        | 7,0<br>7,0<br>7,0<br>7,0             | Not Allowed | See 6.7.3.7.3 | 1,51        |
| 1063 | METHYL CHLORIDE<br>(REFRIGERANT GAS R 40)                                                                   | 14,5<br>12,7<br>11,3<br>10,0         | Allowed     | Normal        | 0,81        |
| 1064 | METHYL MERCAPTAN                                                                                            | 7,0<br>7,0<br>7,0<br>7,0             | Not Allowed | See 6.7.3.7.3 | 0,78        |
| 1067 | DINITROGEN TETROXIDE                                                                                        | 7,0<br>7,0<br>7,0<br>7,0             | Not Allowed | See 6.7.3.7.3 | 1,30        |
| 1075 | PETROLEUM GASES, LIQUEFIED                                                                                  | See MAWP<br>definition in<br>6.7.3.1 | Allowed     | Normal        | See 4.2.2.7 |
| 1077 | PROPYLENE                                                                                                   | 28,0<br>24,5<br>22,0<br>20,0         | Allowed     | Normal        | 0,43        |



|      |                                                                                                                                                          |                                |             |               |             |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------|---------------|-------------|
| 1078 | REFRIGERANT GAS, N.O.S.                                                                                                                                  | See MAWP definition in 6.7.3.1 | Allowed     | Normal        | See 4.2.2.7 |
| 1079 | SULPHUR DIOXIDE                                                                                                                                          | 11,6<br>10,3<br>8,5<br>7,6     | Not Allowed | See 6.7.3.7.3 | 1,23        |
| 1082 | TRIFLUOROCHLOROETHYLENE, STABILIZED (REFRIGERANT GAS R 1113)                                                                                             | 17,0<br>15,0<br>13,1<br>11,6   | Not Allowed | See 6.7.3.7.3 | 1,13        |
| 1083 | TRIMETHYLAMINE, ANHYDROUS                                                                                                                                | 7,0<br>7,0<br>7,0<br>7,0       | Allowed     | Normal        | 0,56        |
| 1085 | VINYL BROMIDE, STABILIZED                                                                                                                                | 7,0<br>7,0<br>7,0<br>7,0       | Allowed     | Normal        | 1,37        |
| 1086 | VINYL CHLORIDE, STABILIZED                                                                                                                               | 10,6<br>9,3<br>8,0<br>7,0      | Allowed     | Normal        | 0,81        |
| 1087 | VINYL METHYL ETHER, STABILIZED                                                                                                                           | 7,0<br>7,0<br>7,0<br>7,0       | Allowed     | Normal        | 0,67        |
| 1581 | CHLOROPICRIN AND METHYL BROMIDE MIXTURE with more than 2% chloropicrin                                                                                   | 7,0<br>7,0<br>7,0<br>7,0       | Not Allowed | See 6.7.3.7.3 | 1,51        |
| 1582 | CHLOROPICRIN AND METHYL CHLORIDE MIXTURE                                                                                                                 | 19,2<br>16,9<br>15,1<br>13,1   | Not Allowed | See 6.7.3.7.3 | 0,81        |
| 1858 | HEXAFLUOROPROPYLENE (REFRIGERANT GAS R 1216)                                                                                                             | 19,2<br>16,9<br>15,1<br>13,1   | Allowed     | Normal        | 1,11        |
| 1912 | METHYL CHLORIDE AND METHYLENE CHLORIDE MIXTURE                                                                                                           | 15,2<br>13,0<br>11,6<br>10,1   | Allowed     | Normal        | 0,81        |
| 1958 | 1,2-DICHLORO-1,1,2,2-TETRAFLUOROETHANE (REFRIGERANT GAS R 114)                                                                                           | 7,0<br>7,0<br>7,0<br>7,0       | Allowed     | Normal        | 1,30        |
| 1965 | HYDROCARBON GAS, MIXTURE LIQUEFIED, N.O.S.                                                                                                               | See MAWP definition in 6.7.3.1 | Allowed     | Normal        | See 4.2.2.7 |
| 1969 | ISOBUTANE                                                                                                                                                | 8,5<br>7,5<br>7,0<br>7,0       | Allowed     | Normal        | 0,49        |
| 1973 | CHLORODIFLUOROMETHANE AND CHLOROPENTAFLUOROETHANE MIXTURE with fixed boiling point, with approximately 49% chlorodifluoromethane (REFRIGERANT GAS R 502) | 28,3<br>25,3<br>22,8<br>20,3   | Allowed     | Normal        | 1,05        |

|      |                                                                                                                                             |                                |             |           |             |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------|-----------|-------------|
| 1974 | CHLORODIFLUORO-BROMOMETHANE<br>(REFRIGERANT GAS R 12B1)                                                                                     | 7,4<br>7,0<br>7,0<br>7,0       | Allowed     | Normal    | 1,61        |
| 1976 | OCTAFLUOROCYCLOBUTANE<br>(REFRIGERANT GAS RC 318)                                                                                           | 8,8<br>7,8<br>7,0<br>7,0       | Allowed     | Normal    | 1,34        |
| 1978 | PROPANE                                                                                                                                     | 22,5<br>20,4<br>18,0<br>16,5   | Allowed     | Normal    | 0,42        |
| 1983 | 1-CHLORO-2,2,2-TRIFLUOROETHANE<br>(REFRIGERANT GAS R 133A)                                                                                  | 7,0<br>7,0<br>7,0<br>7,0       | Allowed     | Normal    | 1,18        |
| 2035 | 1,1,1-TRIFLUOROETHANE<br>(REFRIGERANT GAS R 143A)                                                                                           | 31,0<br>27,5<br>24,2<br>21,8   | Allowed     | Normal    | 0,76        |
| 2424 | OCTAFLUOROPROPANE<br>(REFRIGERANT GAS R 218)                                                                                                | 23,1<br>20,8<br>18,6<br>16,6   | Allowed     | Normal    | 1,07        |
| 2517 | 1-CHLORO-1,1-DIFLUOROETHANE<br>(REFRIGERANT GAS R 142B)                                                                                     | 8,9<br>7,8<br>7,0<br>7,0       | Allowed     | Normal    | 0,99        |
| 2602 | DICHLORODIFLUOROMETHANE AND 1,1-DIFLUOROETHANE AZEOTROPIC MIXTURE with approximately 74% dichlorodifluoromethane<br>(REFRIGERANT GAS R 500) | 20,0<br>18,0<br>16,0<br>14,5   | Allowed     | Normal    | 1,01        |
| 3057 | TRIFLUOROACETYL CHLORIDE                                                                                                                    | 14,6<br>12,9<br>11,3<br>9,9    | Not Allowed | 6.7.3.7.3 | 1,17        |
| 3070 | ETHYLENE OXIDE AND DICHLORODIFLUOROMETHANE MIXTURE with not more than 12.5% ethylene oxide                                                  | 14,0<br>12,0<br>11,0<br>9,0    | Allowed     | 6.7.3.7.3 | 1,09        |
| 3153 | PERFLUORO (METHYL VINYL ETHER)                                                                                                              | 14,3<br>13,4<br>11,2<br>10,2   | Allowed     | Normal    | 1,14        |
| 3159 | 1,1,1,2-TETRAFLUOROETHANE<br>(REFRIGERANT GAS R 134A)                                                                                       | 17,7<br>15,7<br>13,8<br>12,1   | Allowed     | Normal    | 1,04        |
| 3161 | LIQUEFIED GAS, FLAMMABLE, N.O.S.                                                                                                            | See MAWP definition in 6.7.3.1 | Allowed     | Normal    | See 4.2.2.7 |
| 3163 | LIQUEFIED GAS, N.O.S.                                                                                                                       | See MAWP definition in 6.7.3.1 | Allowed     | Normal    | See 4.2.2.7 |
| 3220 | PENTAFLUOROETHANE<br>(REFRIGERANT GAS R 125)                                                                                                | 34,4<br>30,8<br>27,5<br>24,5   | Allowed     | Normal    | 0,95        |

|      |                                                                                                             |                                      |         |               |             |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------|---------------|-------------|
| 3252 | DIFLUOROMETHANE<br>(REFRIGERANT GAS R 32)                                                                   | 43,0<br>39,0<br>34,4<br>30,5         | Allowed | Normal        | 0,78        |
| 3296 | HEPTAFLUOROPROPANE<br>(REFRIGERANT GAS R 227)                                                               | 16,0<br>14,0<br>12,5<br>11,0         | Allowed | Normal        | 1,20        |
| 3297 | ETHYLENE OXIDE AND<br>CHLOROTETRAFLUOROETHANE<br>MIXTURE, with not more than 8.8%<br>ethylene oxide         | 8,1<br>7,0<br>7,0<br>7,0             | Allowed | Normal        | 1,16        |
| 3298 | ETHYLENE OXIDE AND PENTA-<br>FLUOROETHANE MIXTURE, with<br>not more than 7.9% ethylene oxide                | 25,9<br>23,4<br>20,9<br>18,6         | Allowed | Normal        | 1,02        |
| 3299 | ETHYLENE OXIDE AND TETRA-<br>FLUOROETHANE MIXTURE, with<br>not more than 5.6% ethylene oxide                | 16,7<br>14,7<br>12,9<br>11,2         | Allowed | Normal        | 1,03        |
| 3318 | AMMONIA SOLUTION, relative<br>density less than 0.880 at 15 °C in<br>water, with more than 50% ammo-<br>nia | See MAWP<br>definition in<br>6.7.3.1 | Allowed | See 6.7.3.7.3 | See 4.2.2.7 |
| 3337 | REFRIGERANT GAS R 404A                                                                                      | 31,6<br>28,3<br>25,3<br>22,5         | Allowed | Normal        | 0,84        |
| 3338 | REFRIGERANT GAS R 407A                                                                                      | 31,3<br>28,1<br>25,1<br>22,4         | Allowed | Normal        | 0,95        |
| 3339 | REFRIGERANT GAS R 407B                                                                                      | 33,0<br>29,6<br>26,5<br>23,6         | Allowed | Normal        | 0,95        |
| 3340 | REFRIGERANT GAS R 407C                                                                                      | 29,9<br>26,8<br>23,9<br>21,3         | Allowed | Normal        | 0,95        |

(a) "Small" means tanks having a shell with a diameter of 1.5 m or less; "Bare" means tanks having a shell with a diameter of more than 1.5 m without insulation or sun shield (see 6.7.3.2.12); "Sunshield" means tanks having a shell with a diameter of more than 1.5 m with sun shield (see 6.7.3.2.12); "Insulated" means tanks having a shell with a diameter of more than 1.5 m with insulation (see 6.7.3.2.12); (see definition of "Design reference temperature" in 6.7.3.1).

(b) The word "Normal" in the pressure relief requirements column indicates that a frangible disc as specified in 6.7.3.7.3 is not required.

|                                                                                                                                                                     |                                  |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------|
| <b>T 75</b>                                                                                                                                                         | <b>Portable tank instruction</b> | <b>T 75</b> |
| This portable tank instruction applies to refrigerated liquefied gases. The general provisions of Section 4.2.3 and the requirements of Section 6.7.4 shall be met. |                                  |             |

#### 4.2.5.3 Portable tank special provisions

Portable tank special provisions are assigned to certain substances to indicate provisions which are in addition to or in lieu of those provided by the portable tank instructions or the requirements in Chapter 6.7. Portable tank special provisions are identified by an alpha numeric code beginning with the letters "TP" (tank provision) and are assigned to specific substances in Column (11) of Table A of Chapter 3.2. The following is a list of the portable tank special provisions:

**TP 1** The degree of filling prescribed in 4.2.1.9.2 shall not be exceeded.

$$\left( \text{Degree of filling} = \frac{97}{1 + \alpha(t_r - t_f)} \right)$$

**TP 2** The degree of filling prescribed in 4.2.1.9.3 shall not be exceeded.

$$\left( \text{Degree of filling} = \frac{95}{1 + \alpha(t_r - t_f)} \right)$$

**TP 3** The maximum degree of filling (in %) for solids carried above their melting point and for elevated temperature liquids shall be determined in accordance with 4.2.1.9.5.

**TP 4** The degree of filling shall not exceed 90% or, alternatively, any other value approved by the competent authority (see 4.2.1.15.2).

**TP 5** The degree of filling prescribed in 4.2.3.6 shall be met.

**TP 6** To prevent the tank bursting in any event, including fire engulfment, it shall be provided with pressure-relief devices which are adequate in relation to the capacity of the tank and to the nature of the substance carried. The device shall also be compatible with the substance.

**TP 7** Air shall be eliminated from the vapour space by nitrogen or other means.

**TP 8** The test pressure may be reduced to 1.5 bar when the flash point of the substances carried is greater than 0 °C.

**TP 9** A substance under this description shall only be carried in a portable tank under an approval granted by the competent authority.

**TP 10** A lead lining, not less than 5 mm thick, which shall be tested annually, or another suitable lining material approved by the competent authority is required.

**TP 11** (Reserved)

**TP 12** This substance is highly corrosive to steel.

**TP 13** (Reserved)

**TP 14** (Reserved)

**TP 15** (Reserved)

**TP 16** The tank shall be fitted with a special device to prevent under-pressure and excess pressure during normal carriage conditions. This device shall be approved by the competent authority. Pressure-relief requirements are as indicated in 6.7.2.8.3 to prevent crystallization of the product in the pressure-relief valve.

**TP 17** Only inorganic non-combustible materials shall be used for thermal insulation of the tank.

**TP 18** Temperature shall be maintained between 18 °C and 40 °C. Portable tanks containing solidified methacrylic acid shall not be reheated during carriage.

**TP 19** The calculated shell thickness shall be increased by 3 mm. Shell thickness shall be verified ultrasonically at intervals midway between periodic hydraulic tests.

**TP 20** This substance shall only be carried in insulated tanks under a nitrogen blanket.

**TP 21** The shell thickness shall be not less than 8 mm. Tanks shall be hydraulically tested and internally inspected at intervals not exceeding 2.5 years.

**TP 22** Lubricant for joints or other devices shall be oxygen compatible.

- TP 23** Carriage permitted under special conditions prescribed by the competent authorities.
- TP 24** The portable tank may be fitted with a device located under maximum filling conditions in the vapour space of the shell to prevent the build up of excess pressure due to the slow decomposition of the substance carried. This device shall also prevent an unacceptable amount of leakage of liquid in the case of overturning or entry of foreign matter into the tank. This device shall be approved by the competent authority or its authorized body.
- TP 25** (Reserved)
- TP 26** When carried under heated conditions, the heating device shall be fitted outside the shell. For UN 3176 this requirement only applies when the substance reacts dangerously with water.
- TP 27** A portable tank having a minimum test pressure of 4 bar may be used if it is shown that a test pressure of 4 bar or less is acceptable according to the test pressure definition in 6.7.2.1.
- TP 28** A portable tank having a minimum test pressure of 2.65 bar may be used if it is shown that a test pressure of 2.65 bar or less is acceptable according to the test pressure definition in 6.7.2.1.
- TP 29** A portable tank having a minimum test pressure of 1.5 bar may be used if it is shown that a test pressure of 1.5 bar or less is acceptable according to the test pressure definition in 6.7.2.1.
- TP 30** This substance shall be carried in insulated tanks.
- TP 31** This substance may only be carried in tanks in the solid state.
- TP 32** For UN Nos. 0331, 0332 and 3375, portable tanks may be used subject to the following conditions:
- (a) To avoid unnecessary confinement, each portable tank constructed of metal shall be fitted with a pressure-relief device that may be of the reclosing spring-loaded type, a frangible disc or a fusible element. The set to discharge or burst pressure, as applicable, shall not be greater than 2.65 bar for portable tanks with minimum test pressures greater than 4 bar.
  - (b) The suitability for carriage in tanks shall be demonstrated. One method to evaluate this suitability is test 8 (d) in Test Series 8 (see Manual of Tests and Criteria, Part 1, Sub-section 18.7).
  - (c) Substances shall not be allowed to remain in the portable tank for any period that could result in caking. Appropriate measures shall be taken to avoid accumulation and packing of substances in the tank (e.g. cleaning, etc.).
- TP 33** The portable tank instruction assigned for this substance applies to granular and powdered solids and to solids which are filled and discharged at temperatures above their melting point which are cooled and carried as a solid mass. For solids which are carried above their melting point, see 4.2.1.18.
- TP 34** Portable tanks need not be subjected to the impact test in 6.7.4.14.1 if the portable tank is marked "NOT FOR RAIL TRANSPORT" on the plate specified in 6.7.4.15.1 and also in letters of at least 10 cm high on both sides of the outer jacket.

## Chapter 4.3

### Use of tank-wagons, demountable tanks, tank-containers and tank swap bodies with shells made of metallic materials, and battery-wagons and multiple-element gas containers (MEGCs)

**NOTE:** For portable tanks and UN multiple-element gas containers (MEGCs) see Chapter 4.2; for fibre-reinforced plastics tank-containers, see Chapter 4.4; for vacuum-operated waste tanks, see Chapter 4.5.

#### 4.3.1 Scope

**4.3.1.1** Provisions which take up the whole width of the page apply both to tank-wagons, demountable tanks and battery-wagons, and to tank-containers, tank swap bodies and MEGCs. Provisions contained in a single column apply only to:

- tank-wagons, demountable tanks and battery-wagons (left-hand column);
- tank-containers, tank swap bodies and MEGCs (right-hand column).

**4.3.1.2** These provisions apply to  
 tank-wagons, demountable tanks and battery-wagons | tank-containers, tank swap bodies and MEGCs  
 used for the carriage of gaseous, liquid, powdery or granular substances.

**4.3.1.3** Section 4.3.2 lists the provisions applicable to tank-wagons, demountable tanks, tank-containers and tank swap bodies, intended for the carriage of substances of all classes, and to battery-wagons and MEGCs intended for the carriage of gases of Class 2. Sections 4.3.3 and 4.3.4 contain special provisions adding to or amending the provisions of Section 4.3.2.

**4.3.1.4** For requirements concerning the construction, equipment, type approval, tests and marking, see Chapter 6.8.

**4.3.1.5** For transitional measures concerning the application of this Chapter, see:  
 1.6.3. | 1.6.4.

#### 4.3.2 Provisions applicable to all classes

##### 4.3.2.1 Use

**4.3.2.1.1** A substance subject to RID may be carried in tank-wagons, demountable tanks, battery-wagons, tank-containers, tank swap bodies and MEGCs only when provision is made for a tank code according to 4.3.3.1.1 and 4.3.4.1.1 in Column (12) of Table A in Chapter 3.2.

**4.3.2.1.2** The required type of tank, battery-wagon and MEGC is given in code form in Column (12) of Table A in Chapter 3.2. The identification codes appearing there are made up of letters or numbers in a given order. The explanations for reading the four parts of the code are given in 4.3.3.1.1 (when the substance to be carried belongs to Class 2) and in 4.3.4.1.1 (when the substance to be carried belongs to Classes 3 to 9)<sup>1</sup>.

**4.3.2.1.3** The required type according to 4.3.2.1.2 corresponds to the least stringent construction requirements which are acceptable for the dangerous substance in question unless otherwise prescribed in this Chapter or in Chapter 6.8. It is possible to use tanks corresponding to codes prescribing a higher minimum calculation pressure, or more stringent requirements for filling or discharge openings or for safety valves/devices (see 4.3.3.1.1 for Class 2 and 4.3.4.1.1 for Classes 3 to 9).

**4.3.2.1.4** For certain substances, tanks, battery-wagons or MEGCs are subject to additional provisions which are included as special provisions in Column (13) of Table A in Chapter 3.2.

**4.3.2.1.5** Tanks, battery-wagons and MEGCs shall not be loaded with any dangerous substances other than those for the carriage of which they have been approved according to 6.8.2.3.1 and which, in contact with the materials of the shell, gaskets, equipment and protective linings, are not liable to react dangerously with them (see "dangerous reaction" in 1.2.1), to form dangerous products or appreciably to weaken these materials<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> An exception is made for tanks intended for the carriage of substances of classes 5.2 or 7 (see 4.3.4.1.3).

<sup>2</sup> It may be necessary to consult the manufacturer of the substance and the competent authority for guidance on the compatibility of the substance with the materials of the tank, battery-vehicle or MEGC.

**4.3.2.1.6** Foodstuffs shall not be carried in tanks used for dangerous substances unless the necessary steps have been taken to prevent any harm to public health.

**4.3.2.2 Degree of filling**

**4.3.2.2.1** The following degrees of filling shall not be exceeded in tanks intended for the carriage of liquids at ambient temperatures:

- (a) for flammable substances without additional risks (e.g. toxicity or corrosivity), in tanks with a venting system or with safety valves (even where preceded by a bursting disc):

$$\text{Degree of filling} = \frac{100}{1 + \alpha(50 - t_F)} \text{ \% of capacity}$$

- (b) for toxic or corrosive substances (whether flammable or not) in tanks with a venting system or with safety valves (even where preceded by a bursting disc):

$$\text{Degree of filling} = \frac{98}{1 + \alpha(50 - t_F)} \text{ \% of capacity}$$

- (c) for flammable substances and for slightly toxic or corrosive substances (whether flammable or not) in hermetically closed tanks without a safety device:

$$\text{Degree of filling} = \frac{97}{1 + \alpha(50 - t_F)} \text{ \% of capacity}$$

- (d) for highly toxic, toxic, highly corrosive or corrosive substances (whether flammable or not) in hermetically closed tanks without a safety device:

$$\text{Degree of filling} = \frac{95}{1 + \alpha(50 - t_F)} \text{ \% of capacity}$$

**4.3.2.2.2** In these formulae,  $\alpha$  is the mean coefficient of cubical expansion of the liquid between 15 °C and 50 °C, i.e. for a maximum variation in temperature of 35 °C.

$$\alpha \text{ is calculated by the formula: } \alpha = \frac{d_{15} - d_{50}}{35 \times d_{50}}$$

where  $d_{15}$  and  $d_{50}$  are the relative densities of the liquid at 15 °C and 50 °C respectively and  $t_F$  is the mean temperature of the liquid during filling.

**4.3.2.2.3** The provisions of 4.3.2.2.1 (a) to (d) above shall not apply to tanks whose contents are, by means of a heating device, maintained at a temperature above 50 °C during carriage. In this case the degree of filling at the outset shall be such, and the temperature so regulated, that the tank is not full to more than 95% of its capacity and that the filling temperature is not exceeded, at any time during carriage.

**4.3.2.2.4** (Reserved)

Where shells intended for the carriage of liquids<sup>3</sup> are not divided by partitions or surge plates into sections of not more than 7 500 litres capacity, they shall be filled to not less than 80% or not more than 20% of their capacity.

<sup>3</sup> Under this provision, substances whose kinematic viscosity at 20 °C is below 2 680 mm<sup>2</sup>/s shall be deemed to be liquids.



**4.3.2.3 Operation**

**4.3.2.3.1** The thickness of the walls of the shell shall not, throughout its use, fall below the minimum figure prescribed in:  
6.8.2.1.17 and 6.8.2.1.18

6.8.2.1.17 to 6.8.2.1.20

**4.3.2.3.2** (Reserved)

During carriage tank-containers/MEGCs shall be loaded on the wagon in such a way as to be adequately protected by the fittings of the wagon or of the tank-container/MEGC itself against lateral and longitudinal impact and against overturning<sup>4</sup>. If the tank-containers/MEGCs, including the service equipment, are so constructed as to withstand impact or overturning they need not be protected in this way.

**4.3.2.3.3** During filling and discharge of tanks, battery-wagons and MEGCs, appropriate measures shall be taken to prevent the release of dangerous quantities of gases and vapours. Tanks, battery-wagons and MEGCs shall be closed so that the contents cannot spill out uncontrolled. The openings of bottom-discharge tanks shall be closed by means of screw-threaded plugs, blank flanges or other equally effective devices. The leakproofness of the closures of the tanks, and of the battery-wagons and MEGCs shall be checked by the filler after the tank is filled. This applies in particular to the upper part of the dip tube.

**4.3.2.3.4** Where several closure systems are fitted in series, that nearest to the substance being carried shall be closed first.

**4.3.2.3.5** No dangerous residue of the filling substance shall adhere to the outside of the tank during carriage.

**4.3.2.3.6** Substances which may react dangerously with each other shall not be carried in adjoining compartments of tanks.

Substances which may react dangerously with each other may be carried in adjoining compartments of tanks, when these compartments are separated by a partition with a wall thickness equal to or greater than that of the tank itself. They may also be carried separated by an empty space or an empty compartment between loaded compartments.

**4.3.2.4 Empty tanks, battery-wagons and MEGCs, uncleaned**

**NOTE:** For empty tanks, battery-wagons and MEGCs, uncleaned, special provisions TU1, TU2, TU4, TU16 and TU35 of 4.3.5 may apply.

**4.3.2.4.1** No dangerous residue of the filling substance shall adhere to the outside of the tank during carriage.

**4.3.2.4.2** To be accepted for carriage, empty tanks, battery-wagons and MEGCs, uncleaned, shall be closed in the same manner and be leakproof to the same degree as if they were full.

**4.3.2.4.3** Where empty tanks, battery-wagons and MEGCs, uncleaned, are not closed in the same manner and are not leakproof to the same degree as if they were full and where the provisions of RID cannot be complied with, they shall be carried, with due regard to adequate safety, to the nearest suitable place where cleaning or repair can be carried out.

Carriage is adequately safe if suitable measures have been taken to ensure equivalent safety commensurate with the provisions of RID and to prevent the uncontrolled release of the dangerous goods.

**4.3.2.4.4** Empty tank-wagons, demountable tanks, battery-wagons, tank-containers, tank swap bodies and MEGCs, uncleaned, may also be carried after the expiry of the periods established in 6.8.2.4.2 and 6.8.2.4.3 for undergoing the inspection.

<sup>4</sup> Examples of protection of shells:

- protection against lateral impact may, for example, consist of longitudinal bars protecting the shell on both sides at the level of the median line;
- protection against overturning may, for example, consist of reinforcing rings or bars fixed transversally in relation to the frame;
- protection against rear impact, may, for example, consist of a bumper or frame.

**4.3.3 Special provisions applicable to Class 2****4.3.3.1 Coding and hierarchy of tanks****4.3.3.1.1 Coding of tanks, battery-wagons and MEGCs**

The four parts of the codes (tank codes) given in Column (12) of Table A in Chapter 3.2 have the following meanings:

| Part | Description                           | Tank Code                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | Types of tank, battery-wagons or MEGC | C = tank, battery-wagon or MEGC for compressed gases;<br>P = tank, battery-wagon or MEGC for liquefied gases or dissolved gases;<br>R = tank for refrigerated liquefied gases.                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 2    | Calculation pressure                  | x = value of the minimum relevant test pressure according to the table in 4.3.3.2.5; or<br>22= minimum calculation pressure in bar.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 3    | Openings<br>(see 6.8.2.2 and 6.8.3.2) | B = tank with bottom filling or discharge openings with 3 closures; or battery-wagon or MEGC with openings below the surface of the liquid or for compressed gases;<br>C = tank with top filling or discharge openings with 3 closures with only cleaning openings below the surface of the liquid;<br>D = tank with top filling or discharge openings with 3 closures; or battery-wagon or MEGC with no openings below the surface of the liquid. |
| 4    | Safety valves/devices                 | N = tank, battery-wagon or MEGC with safety valve according to 6.8.3.2.9 or 6.8.3.2.10 which is not hermetically closed;<br>H = hermetically closed tank, battery-wagon or MEGC (see 1.2.1);                                                                                                                                                                                                                                                       |

**NOTE:** 1 The special provision TU17 indicated in Column (13) of Table A in Chapter 3.2 for certain gases means that the gas may only be carried in a battery-wagon or MEGC, the elements of which are composed of receptacles.

2 The pressures indicated on the tank itself or on the panel shall be not less than the value of "X" or the minimum calculation pressure.

**4.3.3.1.2 Hierarchy of tanks**

| Tank code | Other tank code(s) permitted for the substances under this code |
|-----------|-----------------------------------------------------------------|
| C*BN      | C#BN, C#CN, C#DN, C#BH, C#CH, C#DH                              |
| C*BH      | C#BH, C#CH, C#DH                                                |
| C*CN      | C#CN, C#DN, C#CH, C#DH                                          |
| C*CH      | C#CH, C#DH                                                      |
| C*DN      | C#DN, C#DH                                                      |
| C*DH      | C#DH                                                            |
| P*BN      | P#BN, P#CN, P#DN, P#BH, P#CH, P#DH                              |
| P*BH      | P#BH, P#CH, P#DH                                                |
| P*CN      | P#CN, P#DN, P#CH, P#DH                                          |
| P*CH      | P#CH, P#DH                                                      |
| P*DN      | P#DN, P#DH                                                      |
| P*DH      | P#DH                                                            |
| R*BN      | R#BN, R#CN, R#DN                                                |

|      |            |
|------|------------|
| R*CN | R#CN, R#DN |
| R#DN | R#DN       |

The figure represented by "#" shall be equal to or greater than the figure represented by "\*\*".

**NOTE:** This hierarchy does not take any special provisions into account (see 4.3.5 and 6.8.4) for each entry.

#### 4.3.3.2 Filling conditions and test pressures

**4.3.3.2.1** The test pressure for tanks intended for the carriage of compressed gases shall be at least 1.5 times the working pressure as defined in 1.2.1 for pressure receptacles.

**4.3.3.2.2** The test pressure for tanks intended for the carriage of:

- high pressure liquefied gases; and
- dissolved gases

shall be such that, when the shell is filled to the maximum filling ratio, the pressure reached in the shell by the substance at 55 °C for tanks with thermal insulation or 65 °C for tanks without thermal insulation does not exceed the test pressure.

**4.3.3.2.3** The test pressure for tanks intended for the carriage of low pressure liquefied gases will be:

- (a) If the tank is equipped with thermal insulation, at least equal to the vapour pressure, reduced by 0.1 MPa (1 bar) of the liquid at 60 °C, but not less than 1 MPa (10 bar);
- (b) If the tank is not equipped with thermal insulation, at least equal to the vapour pressure, reduced by 0.1 MPa (1 bar), of the liquid at 65 °C, but not less than 1 MPa (10 bar).

The maximum permissible mass of contents per litre of capacity is calculated as follows:

Maximum permissible mass of contents per litre of capacity =  $0.95 \times$  density of the liquid phase at 50 °C (in kg/l)

Moreover the vapour phase shall not disappear below 60 °C.

If the shells are not more than 1.5 m in diameter, the values of the test pressure and maximum filling ratio conforming to packing instruction P200 in 4.1.4.1 shall be applicable.

**4.3.3.2.4** The test pressure for tanks intended for the carriage of refrigerated liquefied gases shall be not less than 1.3 times the maximum allowable working pressure and indicated on the tank but not less than 300 kPa (3 bar) (gauge pressure); for tanks with vacuum insulation the test pressure shall be not less than 1.3 times the maximum allowable working pressure increased by 100 kPa (1 bar).

**4.3.3.2.5** **Table of gases and gas mixtures which may be carried in tank-wagons, battery-wagons, demountable tanks, tank-containers or MEGCs indicating the minimum test pressure for tanks and as far as applicable the filling ratio**

In the case of gases and gas mixtures classified under n.o.s. entries, the values of the test pressure and the filling ratio shall be prescribed by the expert approved by the competent authority.

When tanks for compressed or high pressure liquefied gases have been subjected to a test pressure lower than shown in the table, and the tanks are fitted with thermal insulation, a lower maximum load may be prescribed by the expert approved by the competent authority, provided that the pressure reached in the tank by the substance at 55 °C does not exceed the test pressure stamped on the tank.

| UN No. | Name                                                                                                                               | Classification code | Minimum test pressure for tanks                          |            |                            |                  | Maximum permissible mass of contents per litre of capacity |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------|------------|----------------------------|------------------|------------------------------------------------------------|
|        |                                                                                                                                    |                     | With thermal insulation                                  |            | Without thermal insulation |                  |                                                            |
|        |                                                                                                                                    |                     | MPa                                                      | bar        | MPa                        | bar              | kg                                                         |
| 1001   | ACETYLENE, DISSOLVED                                                                                                               | 4 F                 | only in battery-wagons and MEGCs composed of receptacles |            |                            |                  |                                                            |
| 1002   | AIR, COMPRESSED                                                                                                                    | 1 A                 | see 4.3.3.2.1                                            |            |                            |                  |                                                            |
| 1003   | AIR, REFRIGERATED LIQUID                                                                                                           | 3 O                 | see 4.3.3.2.4                                            |            |                            |                  |                                                            |
| 1005   | AMMONIA, ANHYDROUS                                                                                                                 | 2 TC                | 2.6                                                      | 26         | 2.9                        | 29               | 0.53                                                       |
| 1006   | ARGON, COMPRESSED                                                                                                                  | 1 A                 | see 4.3.3.2.1                                            |            |                            |                  |                                                            |
| 1008   | BORON TRIFLUORIDE                                                                                                                  | 2 TC                | 22.5<br>30                                               | 225<br>300 | 22.5<br>30                 | 225<br>300       | 0.715<br>0.86                                              |
| 1009   | BROMOTRIFLUORO-METHANE (REFRIGERANT GAS R13B1)                                                                                     | 2 A                 | 12                                                       | 120        | 4.2<br>12<br>25            | 42<br>120<br>250 | 1.50<br>1.13<br>1.44<br>1.60                               |
| 1010   | BUTADIENES, STABILIZED (1,2-butadiene) or BUTADIENES, STABILIZED (1,3-butadiene) or BUTADIENES AND HYDROCARBON MIXTURE, STABILIZED | 2 F                 | 1                                                        | 10         | 1                          | 10               | 0.55                                                       |
| 1010   | BUTADIENES, STABILIZED (1,3-butadiene) or BUTADIENES AND HYDROCARBON MIXTURE, STABILIZED                                           |                     | 1                                                        | 10         | 1                          | 10               | 0.59                                                       |
| 1010   | BUTADIENES AND HYDROCARBON MIXTURE, STABILIZED                                                                                     |                     | 1                                                        | 10         | 1                          | 10               | 0.50                                                       |
| 1011   | BUTANE                                                                                                                             | 2 F                 | 1                                                        | 10         | 1                          | 10               | 0.51                                                       |
| 1012   | 1-BUTYLENE or TRANS-2-BUTYLENE or CIS-2-BUTYLENE or BUTYLENES MIXTURE                                                              | 2 F                 | 1                                                        | 10         | 1                          | 10               | 0.53                                                       |
| 1012   | TRANS-2-BUTYLENE or CIS-2-BUTYLENE or BUTYLENES MIXTURE                                                                            |                     | 1                                                        | 10         | 1                          | 10               | 0.54                                                       |
| 1012   | CIS-2-BUTYLENE or BUTYLENES MIXTURE                                                                                                |                     | 1                                                        | 10         | 1                          | 10               | 0.55                                                       |
| 1012   | BUTYLENES MIXTURE                                                                                                                  |                     | 1                                                        | 10         | 1                          | 10               | 0.50                                                       |
| 1013   | CARBON DIOXIDE                                                                                                                     | 2 A                 | 19<br>22.5                                               | 190<br>225 | 19<br>25                   | 190<br>250       | 0.73<br>0.78<br>0.66<br>0.75                               |
| 1014   | CARBON DIOXIDE AND OXYGEN MIXTURES COMPRESSED                                                                                      | 1 O                 | see 4.3.3.2.1                                            |            |                            |                  |                                                            |
| 1015   | CARBON DIOXIDE AND NITROUS OXIDE MIXTURE                                                                                           | 2 A                 | see 4.3.3.2.2 or 4.3.3.2.3                               |            |                            |                  |                                                            |
| 1016   | CARBON MONOXIDE, COMPRESSED                                                                                                        | 1 TF                | see 4.3.3.2.1                                            |            |                            |                  |                                                            |
| 1017   | CHLORINE                                                                                                                           | 2 TC                | 1.7                                                      | 17         | 1.9                        | 19               | 1.25                                                       |
| 1018   | CHLORODIFLUORO-METHANE (REFRIGERANT GAS R22)                                                                                       | 2 A                 | 2.4                                                      | 24         | 2.6                        | 26               | 1.03                                                       |
| 1020   | CHLOROPENTAFLUORO-ETHANE (REFRIGERANT GAS R115)                                                                                    | 2 A                 | 2                                                        | 20         | 2.3                        | 23               | 1.08                                                       |
| 1021   | 1-CHLORO-1,2,2,2-TETRAFLUOROETHANE (REFRIGERANT GAS R124)                                                                          | 2 A                 | 1                                                        | 10         | 1.1                        | 11               | 1.2                                                        |

| UN No. | Name                                                                                              | Classification code | Minimum test pressure for tanks |            |                            |                          | Maximum permissible mass of contents per litre of capacity |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------|------------|----------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------|
|        |                                                                                                   |                     | With thermal insulation         |            | Without thermal insulation |                          |                                                            |
|        |                                                                                                   |                     | MPa                             | bar        | MPa                        | bar                      | kg                                                         |
| 1022   | CHLOROTRIFLUOROMETHANE (REFRIGERANT GAS R13)                                                      | 2 A                 | 12<br>22.5                      | 120<br>225 | 10<br>12<br>19<br>25       | 100<br>120<br>190<br>250 | 0.96<br>1.12<br>0.83<br>0.90<br>1.04<br>1.10               |
| 1023   | COAL GAS, COMPRESSED                                                                              | 1 TF                | see 4.3.3.2.1                   |            |                            |                          |                                                            |
| 1026   | CYANOGEN                                                                                          | 2 TF                | 10                              | 100        | 10                         | 100                      | 0.70                                                       |
| 1027   | CYCLOPROPANE                                                                                      | 2 F                 | 1.6                             | 16         | 1.8                        | 18                       | 0.53                                                       |
| 1028   | DICHLORODIFLUOROMETHANE (REFRIGERANT GAS R12)                                                     | 2 A                 | 1.5                             | 15         | 1.6                        | 16                       | 1.15                                                       |
| 1029   | DICHLOROFLUOROMETHANE (REFRIGERANT GAS R21)                                                       | 2 A                 | 1                               | 10         | 1                          | 10                       | 1.23                                                       |
| 1030   | 1,1-DIFLUOROETHANE (REFRIGERANT GAS R152A)                                                        | 2 F                 | 1.4                             | 14         | 1.6                        | 16                       | 0.79                                                       |
| 1032   | DIMETHYLAMINE, ANHYDROUS                                                                          | 2 F                 | 1                               | 10         | 1                          | 10                       | 0.59                                                       |
| 1033   | DIMETHYL ETHER                                                                                    | 2 F                 | 1.4                             | 14         | 1.6                        | 16                       | 0.58                                                       |
| 1035   | ETHANE                                                                                            | 2 F                 | 12                              | 120        | 9.5<br>12<br>30            | 95<br>120<br>300         | 0.32<br>0.25<br>0.29<br>0.39                               |
| 1036   | ETHYLAMINE                                                                                        | 2 F                 | 1                               | 10         | 1                          | 10                       | 0.61                                                       |
| 1037   | ETHYL CHLORIDE                                                                                    | 2 F                 | 1                               | 10         | 1                          | 10                       | 0.8                                                        |
| 1038   | ETHYLENE, REFRIGERATED LIQUID                                                                     | 3 F                 | see 4.3.3.2.4                   |            |                            |                          |                                                            |
| 1039   | ETHYL METHYL ETHER                                                                                | 2 F                 | 1                               | 10         | 1                          | 10                       | 0.64                                                       |
| 1040   | ETHYLENE OXIDE WITH NITROGEN up to a total pressure of 1 MPa (10 bar) at 50 °C                    | 2 TF                | 1.5                             | 15         | 1.5                        | 15                       | 0.78                                                       |
| 1041   | ETHYLENE OXIDE AND CARBON DIOXIDE MIXTURE, with more than 9% but not more than 87% ethylene oxide | 2 F                 | 2.4                             | 24         | 2.6                        | 26                       | 0.73                                                       |
| 1046   | HELIUM, COMPRESSED                                                                                | 1 A                 | see 4.3.3.2.1                   |            |                            |                          |                                                            |
| 1048   | HYDROGEN BROMIDE, ANHYDROUS                                                                       | 2 TC                | 5                               | 50         | 5.5                        | 55                       | 1.54                                                       |
| 1049   | HYDROGEN, COMPRESSED                                                                              | 1 F                 | see 4.3.3.2.1                   |            |                            |                          |                                                            |
| 1050   | HYDROGEN CHLORIDE, ANHYDROUS                                                                      | 2 TC                | 12                              | 120        | 10<br>12<br>15<br>20       | 100<br>120<br>150<br>200 | 0.69<br>0.30<br>0.56<br>0.67<br>0.74                       |
| 1053   | HYDROGEN SULPHIDE                                                                                 | 2 TF                | 4.5                             | 45         | 5                          | 50                       | 0.67                                                       |

| UN No. | Name                                                                         | Classification code | Minimum test pressure for tanks                          |     |                            |                   | Maximum permissible mass of contents per litre of capacity |
|--------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------|-----|----------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------|
|        |                                                                              |                     | With thermal insulation                                  |     | Without thermal insulation |                   |                                                            |
|        |                                                                              |                     | MPa                                                      | bar | MPa                        | bar               | kg                                                         |
| 1055   | ISOBUTYLENE                                                                  | 2 F                 | 1                                                        | 10  | 1                          | 10                | 0.52                                                       |
| 1056   | KRYPTON, COMPRESSED                                                          | 1 A                 | see 4.3.3.2.1                                            |     |                            |                   |                                                            |
| 1058   | LIQUEFIED GASES, non flammable, charged with nitrogen, carbon dioxide or air | 2 A                 | 1.5 x filling pressure<br>see 4.3.3.2.2 or 4.3.3.2.3     |     |                            |                   |                                                            |
| 1060   | METHYLACETYLENE AND PROPADIENE MIXTURE, STABILIZED:                          | 2 F                 | see 4.3.3.2.2 or 4.3.3.2.3                               |     |                            |                   |                                                            |
|        | Mixture P1                                                                   |                     | 2.5                                                      | 25  | 2.8                        | 28                | 0.49                                                       |
|        | Mixture P2                                                                   |                     | 2.2                                                      | 22  | 2.3                        | 23                | 0.47                                                       |
|        | Propadiene with 1% to 4% methylacetylene                                     |                     | 2.2                                                      | 22  | 2.2                        | 22                | 0.50                                                       |
| 1061   | METHYLAMINE, ANHYDROUS                                                       | 2 F                 | 1                                                        | 10  | 1.1                        | 11                | 0.58                                                       |
| 1062   | METHYL BROMIDE with not more than 2% chloropicrin                            | 2 T                 | 1                                                        | 10  | 1                          | 10                | 1.51                                                       |
| 1063   | METHYL CHLORIDE (REFRIGERANT GAS R40)                                        | 2 F                 | 1.3                                                      | 13  | 1.5                        | 15                | 0.81                                                       |
| 1064   | METHYL MERCAPTAN                                                             | 2 TF                | 1                                                        | 10  | 1                          | 10                | 0.78                                                       |
| 1065   | NEON, COMPRESSED                                                             | 1 A                 | see 4.3.3.2.1                                            |     |                            |                   |                                                            |
| 1066   | NITROGEN, COMPRESSED                                                         | 1 A                 | see 4.3.3.2.1                                            |     |                            |                   |                                                            |
| 1067   | DINITROGEN TETROXIDE (NITROGEN DIOXIDE)                                      | 2 TOC               | only in battery-wagons and MEGCs composed of receptacles |     |                            |                   |                                                            |
| 1070   | NITROUS OXIDE                                                                | 2 O                 | 22.5                                                     | 225 | 18<br>22.52<br>5           | 180<br>225<br>250 | 0.78<br>0.68<br>0.74<br>0.75                               |
| 1071   | OIL GAS, COMPRESSED                                                          | 1 TF                | see 4.3.3.2.1                                            |     |                            |                   |                                                            |
| 1072   | OXYGEN, COMPRESSED                                                           | 1 O                 | see 4.3.3.2.1                                            |     |                            |                   |                                                            |
| 1073   | OXYGEN, REFRIGERATED LIQUID                                                  | 3 O                 | see 4.3.3.2.4                                            |     |                            |                   |                                                            |
| 1076   | PHOSGENE                                                                     | 2 TC                | only in battery-wagons and MEGCs composed of receptacles |     |                            |                   |                                                            |
| 1077   | PROPYLENE                                                                    | 2 F                 | 2.5                                                      | 25  | 2.7                        | 27                | 0.43                                                       |

| UN No. | Name                                                                                           | Classification code | Minimum test pressure for tanks |                |                            |                  | Maximum permissible mass of contents per litre of capacity |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------|----------------|----------------------------|------------------|------------------------------------------------------------|
|        |                                                                                                |                     | With thermal insulation         |                | Without thermal insulation |                  |                                                            |
|        |                                                                                                |                     | MPa                             | bar            | MPa                        | bar              | kg                                                         |
| 1078   | REFRIGERANT GASES, N.O.S. such as:<br>Mixture F1<br>Mixture F2<br>Mixture F3<br>Other mixtures | 2 A                 | 1<br>1.5<br>2.4                 | 10<br>15<br>24 | 1.1<br>1.6<br>2.7          | 11<br>16<br>27   | 1.23<br>1.15<br>1.03                                       |
|        |                                                                                                |                     | see 4.3.3.2.2 or 4.3.3.2.3      |                |                            |                  |                                                            |
| 1079   | SULPHUR DIOXIDE                                                                                | 2 TC                | 1                               | 10             | 1.2                        | 12               | 1.23                                                       |
| 1080   | SULPHUR HEXAFLUORIDE                                                                           | 2 A                 | 12                              | 120            | 7<br>14<br>16              | 70<br>140<br>160 | 1.34<br>1.04<br>1.33<br>1.37                               |
| 1082   | TRIFLUOROCHLORO-ETHYLENE, STABILIZED                                                           | 2 TF                | 1.5                             | 15             | 1.7                        | 17               | 1.13                                                       |
| 1083   | TRIMETHYLAMINE, ANHYDROUS                                                                      | 2 F                 | 1                               | 10             | 1                          | 10               | 0.56                                                       |
| 1085   | VINYL BROMIDE, STABILIZED                                                                      | 2 F                 | 1                               | 10             | 1                          | 10               | 1.37                                                       |
| 1086   | VINYL CHLORIDE, STABILIZED                                                                     | 2 F                 | 1                               | 10             | 1.1                        | 11               | 0.81                                                       |
| 1087   | VINYL METHYL ETHER, STABILIZED                                                                 | 2 F                 | 1                               | 10             | 1                          | 10               | 0.67                                                       |
| 1581   | CHLOROPICRIN AND METHYL BROMIDE MIXTURE with more than 2% chloropicrin                         | 2 T                 | 1                               | 10             | 1                          | 10               | 1.51                                                       |
| 1582   | CHLOROPICRIN AND METHYL CHLORIDE MIXTURE                                                       | 2 T                 | 1.3                             | 13             | 1.5                        | 15               | 0.81                                                       |
| 1612   | HEXAETHYL TETRA-PHOSPHATE AND COMPRESSED GAS MIXTURE                                           | 1 T                 | see 4.3.3.2.1                   |                |                            |                  |                                                            |
| 1749   | CHLORINE TRIFLUORIDE                                                                           | 2 TOC               | 3                               | 30             | 3                          | 30               | 1.40                                                       |
| 1858   | HEXAFLUOROPROPYLENE (REFRIGERANT GAS R 1216)                                                   | 2A                  | 1.7                             | 17             | 1.9                        | 19               | 1.11                                                       |
| 1859   | SILICON TETRAFLUORIDE                                                                          | 2 TC                | 20<br>30                        | 200<br>300     | 20<br>30                   | 200<br>300       | 0.74<br>1.10                                               |
| 1860   | VINYL FLUORIDE, STABILIZED                                                                     | 2 F                 | 12<br>22.5                      | 120<br>225     | 25                         | 250              | 0.58<br>0.65<br>0.64                                       |
| 1912   | METHYL CHLORIDE AND METHYLENE CHLORIDE MIXTURE                                                 | 2 F                 | 1.3                             | 13             | 1.5                        | 15               | 0.81                                                       |
| 1913   | NEON, REFRIGERATED LIQUID                                                                      | 3 A                 | see 4.3.3.2.4                   |                |                            |                  |                                                            |
| 1951   | ARGON, REFRIGERATED LIQUID                                                                     | 3 A                 | see 4.3.3.2.4                   |                |                            |                  |                                                            |
| 1952   | ETHYLENE OXIDE AND CARBON DIOXIDE MIXTURE, with not more than 9% ethylene oxide                | 2 A                 | 19<br>25                        | 190<br>250     | 19<br>25                   | 190<br>250       | 0.66<br>0.75                                               |



| UN No. | Name                                                          | Classification code | Minimum test pressure for tanks |            |                            |            | Maximum permissible mass of contents per litre of capacity |
|--------|---------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------|------------|----------------------------|------------|------------------------------------------------------------|
|        |                                                               |                     | With thermal insulation         |            | Without thermal insulation |            |                                                            |
|        |                                                               |                     | MPa                             | bar        | MPa                        | bar        | kg                                                         |
| 1953   | COMPRESSED GAS, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S. <sup>(a)</sup>       | 1 TF                | see 4.3.3.2.1 or 4.3.3.2.2      |            |                            |            |                                                            |
| 1954   | COMPRESSED GAS, FLAMMABLE N.O.S.                              | 1 F                 | see 4.3.3.2.1 or 4.3.3.2.2      |            |                            |            |                                                            |
| 1955   | COMPRESSED GAS, TOXIC, N.O.S. <sup>(a)</sup>                  | 1 T                 | see 4.3.3.2.1 or 4.3.3.2.2      |            |                            |            |                                                            |
| 1956   | COMPRESSED GAS, N.O.S.                                        | 1 A                 | see 4.3.3.2.1 or 4.3.3.2.2      |            |                            |            |                                                            |
| 1957   | DEUTERIUM, COMPRESSED                                         | 1 F                 | see 4.3.3.2.1                   |            |                            |            |                                                            |
| 1958   | 1,2-DICHLORO-1,1,2,2-TETRAFLUOROETHANE (REFRIGERANT GAS R114) | 2 A                 | 1                               | 10         | 1                          | 10         | 1.3                                                        |
| 1959   | 1,1-DIFLUOROETHYLENE (REFRIGERANT GAS R1132A)                 | 2 F                 | 12<br>22.5                      | 120<br>225 | 25                         | 250        | 0.66<br>0.78<br>0.77                                       |
| 1961   | ETHANE, REFRIGERATED LIQUID                                   | 3 F                 | see 4.3.3.2.4                   |            |                            |            |                                                            |
| 1962   | ETHYLENE                                                      | 2 F                 | 12<br>22.5                      | 120<br>225 | 22.5<br>30                 | 225<br>300 | 0.25<br>0.36<br>0.34<br>0.37                               |
| 1963   | HELIUM, REFRIGERATED LIQUID                                   | 3 A                 | see 4.3.3.2.4                   |            |                            |            |                                                            |
| 1964   | HYDROCARBON GAS MIXTURE, COMPRESSED, N.O.S.                   | 1 F                 | see 4.3.3.2.1 or 4.3.3.2.2      |            |                            |            |                                                            |
| 1965   | HYDROCARBON GAS MIXTURE, LIQUEFIED, N.O.S. such as:           | 2 F                 |                                 |            |                            |            |                                                            |
|        | Mixture A                                                     |                     | 1                               | 10         | 1                          | 10         | 0.50                                                       |
|        | Mixture A01                                                   |                     | 1.2                             | 12         | 1.4                        | 14         | 0.49                                                       |
|        | Mixture A02                                                   |                     | 1.2                             | 12         | 1.4                        | 14         | 0.48                                                       |
|        | Mixture A0                                                    |                     | 1.2                             | 12         | 1.4                        | 14         | 0.47                                                       |
|        | Mixture A1                                                    |                     | 1.6                             | 16         | 1.8                        | 18         | 0.46                                                       |
|        | Mixture B1                                                    |                     | 2                               | 20         | 2.3                        | 23         | 0.45                                                       |
|        | Mixture B2                                                    |                     | 2                               | 20         | 2.3                        | 23         | 0.44                                                       |
|        | Mixture B                                                     |                     | 2                               | 20         | 2.3                        | 23         | 0.43                                                       |
|        | Mixture C                                                     |                     | 2.5                             | 25         | 2.7                        | 27         | 0.42                                                       |
|        | Other mixtures                                                |                     | see 4.3.3.2.2 or 4.3.3.2.3      |            |                            |            |                                                            |
| 1966   | HYDROGEN, REFRIGERATED LIQUID                                 | 3 F                 | see 4.3.3.2.4                   |            |                            |            |                                                            |
| 1967   | INSECTICIDE GAS, TOXIC, N.O.S. <sup>(a)</sup>                 | 2 T                 | see 4.3.3.2.2 or 4.3.3.2.3      |            |                            |            |                                                            |
| 1968   | INSECTICIDE GAS, N.O.S.                                       | 2 A                 | see 4.3.3.2.2 or 4.3.3.2.3      |            |                            |            |                                                            |
| 1969   | ISOBUTANE                                                     | 2 F                 | 1                               | 10         | 1                          | 10         | 0.49                                                       |
| 1970   | KRYPTON, REFRIGERATED LIQUID                                  | 3 A                 | see 4.3.3.2.4                   |            |                            |            |                                                            |

| UN No. | Name                                                                                                                                                    | Classification code | Minimum test pressure for tanks |            |                            |            | Maximum permissible mass of contents per litre of capacity |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------|------------|----------------------------|------------|------------------------------------------------------------|
|        |                                                                                                                                                         |                     | With thermal insulation         |            | Without thermal insulation |            |                                                            |
|        |                                                                                                                                                         |                     | MPa                             | bar        | MPa                        | bar        | kg                                                         |
| 1971   | METHANE, COMPRESSED or NATURAL GAS, COMPRESSED with high methane content                                                                                | 1 F                 | see 4.3.3.2.1                   |            |                            |            |                                                            |
| 1971   |                                                                                                                                                         |                     |                                 |            |                            |            |                                                            |
| 1972   | METHANE, REFRIGERATED LIQUID or NATURAL GAS, REFRIGERATED LIQUID with high methane content                                                              | 3 F                 | see 4.3.3.2.4                   |            |                            |            |                                                            |
| 1972   |                                                                                                                                                         |                     |                                 |            |                            |            |                                                            |
| 1973   | CHLORODIFLUOROMETHANE AND CHLOROPENTAFLUOROETHANE MIXTURE with fixed boiling point, with approximately 49% chlorodifluoromethane (REFRIGERANT GAS R502) | 2 A                 | 2.5                             | 25         | 2.8                        | 28         | 1.05                                                       |
| 1974   | CHLORODIFLUOROBROMOMETHANE (REFRIGERANT GAS R12B1)                                                                                                      | 2 A                 | 1                               | 10         | 1                          | 10         | 1.61                                                       |
| 1976   | OCTAFLUOROCYCLOBUTANE (REFRIGERANT GAS RC318)                                                                                                           | 2 A                 | 1                               | 10         | 1                          | 10         | 1.34                                                       |
| 1977   | NITROGEN, REFRIGERATED LIQUID                                                                                                                           | 3 A                 | see 4.3.3.2.4                   |            |                            |            |                                                            |
| 1978   | PROPANE                                                                                                                                                 | 2 F                 | 2.1                             | 21         | 2.3                        | 23         | 0.42                                                       |
| 1979   | RARE GASES MIXTURE, COMPRESSED                                                                                                                          | 1 A                 | see 4.3.3.2.1                   |            |                            |            |                                                            |
| 1980   | RARE GASES AND OXYGEN MIXTURE, COMPRESSED                                                                                                               | 1 A                 | see 4.3.3.2.1                   |            |                            |            |                                                            |
| 1981   | RARE GASES AND NITROGEN MIXTURE, COMPRESSED                                                                                                             | 1 A                 | see 4.3.3.2.1                   |            |                            |            |                                                            |
| 1982   | TETRAFLUOROMETHANE (REFRIGERANT GAS R14)                                                                                                                | 1 A                 | 20<br>30                        | 200<br>300 | 20<br>30                   | 200<br>300 | 0.62<br>0.94                                               |
| 1983   | 1-CHLORO-2,2,2-TRIFLUOROETHANE (REFRIGERANT GAS R133A)                                                                                                  | 2 A                 | 1                               | 10         | 1                          | 10         | 1.18                                                       |
| 1984   | TRIFLUOROMETHANE (REFRIGERANT GAS R23)                                                                                                                  | 2 A                 | 19<br>25                        | 190<br>250 | 19<br>25                   | 190<br>250 | 0.92<br>0.99<br>0.87<br>0.95                               |
| 2034   | HYDROGEN AND METHANE MIXTURE, COMPRESSED                                                                                                                | 1 F                 | see 4.3.3.2.1                   |            |                            |            |                                                            |
| 2035   | 1,1,1-TRIFLUOROETHANE (REFRIGERANT GAS R143A)                                                                                                           | 2 F                 | 2.8                             | 28         | 3.2                        | 32         | 0.79                                                       |

| UN No. | Name                                                                                                                                                                    | Classification code | Minimum test pressure for tanks |            |                            |            | Maximum permissible mass of contents per litre of capacity |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------|------------|----------------------------|------------|------------------------------------------------------------|
|        |                                                                                                                                                                         |                     | With thermal insulation         |            | Without thermal insulation |            |                                                            |
|        |                                                                                                                                                                         |                     | MPa                             | bar        | MPa                        | bar        | kg                                                         |
| 2036   | XENON                                                                                                                                                                   | 2 A                 | 12                              | 120        | 13                         | 130        | 1.30<br>1.24                                               |
| 2044   | 2,2-DIMETHYLPROPANE                                                                                                                                                     | 2 F                 | 1                               | 10         | 1                          | 10         | 0.53                                                       |
| 2073   | AMMONIA SOLUTION, relative density less than 0.880 at 15 °C in water, with more than 35% and not more than 40% ammonia with more than 40% and not more than 50% ammonia | 4 A                 | 1                               | 10         | 1                          | 10         | 0.80                                                       |
|        |                                                                                                                                                                         |                     | 1.2                             | 12         | 1.2                        | 12         | 0.77                                                       |
| 2187   | CARBON DIOXIDE, REFRIGERATED LIQUID                                                                                                                                     | 3 A                 | see 4.3.3.2.4                   |            |                            |            |                                                            |
| 2189   | DICHLOROSILANE                                                                                                                                                          | 2 TFC               | 1                               | 10         | 1                          | 10         | 0.90                                                       |
| 2191   | SULFURYL FLUORIDE                                                                                                                                                       | 2 T                 | 5                               | 50         | 5                          | 50         | 1.1                                                        |
| 2193   | HEXAFLUOROETHANE (REFRIGERANT GAS R116)                                                                                                                                 | 2 A                 | 16<br>20                        | 160<br>200 | 20                         | 200        | 1.28<br>1.34<br>1.10                                       |
| 2197   | HYDROGEN IODIDE, ANHYDROUS                                                                                                                                              | 2 TC                | 1.9                             | 19         | 2.1                        | 21         | 2.25                                                       |
| 2200   | PROPADIENE, STABILIZED                                                                                                                                                  | 2 F                 | 1.8                             | 18         | 2.0                        | 20         | 0.50                                                       |
| 2201   | NITROUS OXIDE, REFRIGERATED LIQUID                                                                                                                                      | 3 O                 | see 4.3.3.2.4                   |            |                            |            |                                                            |
| 2203   | SILANE <sup>(b)</sup>                                                                                                                                                   | 2 F                 | 22.5<br>25                      | 225<br>250 | 22.5<br>25                 | 225<br>250 | 0.32<br>0.36                                               |
| 2204   | CARBONYL SULPHIDE                                                                                                                                                       | 2 TF                | 2.7                             | 27         | 3.0                        | 30         | 0.84                                                       |
| 2417   | CARBONYL FLUORIDE                                                                                                                                                       | 2 TC                | 20<br>30                        | 200<br>300 | 20<br>30                   | 200<br>300 | 0.47<br>0.70                                               |
| 2419   | BROMOTRIFLUORO-ETHYLENE                                                                                                                                                 | 2 F                 | 1                               | 10         | 1                          | 10         | 1.19                                                       |
| 2420   | HEXAFLUOROACETONE                                                                                                                                                       | 2 TC                | 1.6                             | 16         | 1.8                        | 18         | 1.08                                                       |
| 2422   | OCTAFLUOROBUT-2-ENE (REFRIGERANT GAS R1318)                                                                                                                             | 2 A                 | 1                               | 10         | 1                          | 10         | 1.34                                                       |
| 2424   | OCTAFLUOROPROPANE (REFRIGERANT GAS R218)                                                                                                                                | 2 A                 | 2.1                             | 21         | 2.3                        | 23         | 1.07                                                       |
| 2451   | NITROGEN TRIFLUORIDE                                                                                                                                                    | 2 O                 | 20<br>30                        | 200<br>300 | 20<br>30                   | 200<br>300 | 0.50<br>0.75                                               |
| 2452   | ETHYLACETYLENE, STABILIZED                                                                                                                                              | 2 F                 | 1                               | 10         | 1                          | 10         | 0.57                                                       |
| 2453   | ETHYL FLUORIDE (REFRIGERANT GAS R161)                                                                                                                                   | 2 F                 | 2.1                             | 21         | 2.5                        | 25         | 0.57                                                       |
| 2454   | METHYL FLUORIDE (REFRIGERANT GAS R41)                                                                                                                                   | 2 F                 | 30                              | 300        | 30                         | 300        | 0.36                                                       |

| UN No. | Name                                                                                                                                                                | Classification code | Minimum test pressure for tanks |                 |                            |                     | Maximum permissible mass of contents per litre of capacity |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------|-----------------|----------------------------|---------------------|------------------------------------------------------------|
|        |                                                                                                                                                                     |                     | With thermal insulation         |                 | Without thermal insulation |                     |                                                            |
|        |                                                                                                                                                                     |                     | MPa                             | bar             | MPa                        | bar                 | kg                                                         |
| 2517   | 1-CHLORO-1,1-DIFLUOROETHANE (REFRIGERANT GAS R142B)                                                                                                                 | 2 F                 | 1                               | 10              | 1                          | 10                  | 0.99                                                       |
| 2591   | XENON, REFRIGERATED LIQUID                                                                                                                                          | 3 A                 | see 4.3.3.2.4                   |                 |                            |                     |                                                            |
| 2599   | CHLOROTRIFLUOROMETHANE AND TRIFLUOROMETHANE, AZEOTROPIC MIXTURE with approximately 60% chlorotrifluoromethane (REFRIGERANT GAS R503)                                | 2 A                 | 3.1<br>4.2<br>10                | 31<br>42<br>100 | 3.1<br><br>4.2<br>10       | 31<br><br>42<br>100 | 0.11<br>0.21<br>0.76<br>0.20<br>0.66                       |
| 2600   | CARBON MONOXIDE AND HYDROGEN MIXTURE, COMPRESSED                                                                                                                    | 1 TF                | see 4.3.3.2.1                   |                 |                            |                     |                                                            |
| 2601   | CYCLOBUTANE                                                                                                                                                         | 2 F                 | 1                               | 10              | 1                          | 10                  | 0.63                                                       |
| 2602   | DICHLORODIFLUOROMETHANE AND DIFLUORO-1,1 ETHANE, AZEOTROPIC MIXTURE with approximately 74% dichlorodifluoromethane (REFRIGERANT GAS R500)                           | 2 A                 | 1.8                             | 18              | 2                          | 20                  | 1.01                                                       |
| 2901   | BROMINE CHLORIDE                                                                                                                                                    | 2 TOC               | 1                               | 10              | 1                          | 10                  | 1.50                                                       |
| 3057   | TRIFLUOROACETYL CHLORIDE                                                                                                                                            | 2 TC                | 1.3                             | 13              | 1.5                        | 15                  | 1.17                                                       |
| 3070   | ETHYLENE OXIDE AND DICHLORODIFLUOROMETHANE MIXTURE with not more than 12.5% ethylene oxide                                                                          | 2 A                 | 1.5                             | 15              | 1.6                        | 16                  | 1.09                                                       |
| 3083   | PERCHLORYL FLUORIDE                                                                                                                                                 | 2 TO                | 2.7                             | 27              | 3.0                        | 30                  | 1.21                                                       |
| 3136   | TRIFLUOROMETHANE, REFRIGERATED LIQUID                                                                                                                               | 3 A                 | see 4.3.3.2.4                   |                 |                            |                     |                                                            |
| 3138   | ETHYLENE, ACETYLENE PROPYLENE IN MIXTURE, REFRIGERATED LIQUID, containing at least 71.5% ethylene with not more than 22.5% acetylene and not more than 6% propylene | 3 F                 | see 4.3.3.2.4                   |                 |                            |                     |                                                            |
| 3153   | PERFLUORO(METHYL VINYL ETHER)                                                                                                                                       | 2 F                 | 1.4                             | 14              | 1.5                        | 15                  | 1.14                                                       |
| 3154   | PERFLUORO(ETHYL VINYL ETHER)                                                                                                                                        | 2 F                 | 1                               | 10              | 1                          | 10                  | 0.98                                                       |
| 3156   | COMPRESSED GAS, OXIDIZING, N.O.S.                                                                                                                                   | 1 O                 | see 4.3.3.2.1 or 4.3.3.2.2      |                 |                            |                     |                                                            |
| 3157   | LIQUEFIED GAS, OXIDIZING, N.O.S.                                                                                                                                    | 2 O                 | see 4.3.3.2.2 or 4.3.3.2.3      |                 |                            |                     |                                                            |

| UN No. | Name                                                                                        | Classification code | Minimum test pressure for tanks |     |                            |     | Maximum permissible mass of contents per litre of capacity |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------|-----|----------------------------|-----|------------------------------------------------------------|
|        |                                                                                             |                     | With thermal insulation         |     | Without thermal insulation |     |                                                            |
|        |                                                                                             |                     | MPa                             | bar | MPa                        | bar | kg                                                         |
| 3158   | GAS, REFRIGERATED LIQUID, N.O.S.                                                            | 3 A                 | see 4.3.3.2.4                   |     |                            |     |                                                            |
| 3159   | 1,1,1,2-TETRAFLUOROETHANE (REFRIGERANT GAS R134A)                                           | 2 A                 | 1.6                             | 16  | 1.8                        | 18  | 1.04                                                       |
| 3160   | LIQUEFIED GAS, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S. <sup>(a)</sup>                                      | 2 TF                | see 4.3.3.2.2 or 4.3.3.2.3      |     |                            |     |                                                            |
| 3161   | LIQUEFIED GAS, FLAMMABLE, N.O.S.                                                            | 2 F                 | see 4.3.3.2.2 or 4.3.3.2.3      |     |                            |     |                                                            |
| 3162   | LIQUEFIED GAS, TOXIC, N.O.S. <sup>(a)</sup>                                                 | 2 T                 | see 4.3.3.2.2 or 4.3.3.2.3      |     |                            |     |                                                            |
| 3163   | LIQUEFIED GAS, N.O.S.                                                                       | 2 A                 | see 4.3.3.2.2 or 4.3.3.2.3      |     |                            |     |                                                            |
| 3220   | PENTAFLUOROETHANE (REFRIGERANT GAS R125)                                                    | 2 A                 | 4.1                             | 41  | 4.9                        | 49  | 0.95                                                       |
| 3252   | DIFLUOROMETHANE (REFRIGERANT GAS R32)                                                       | 2 F                 | 3.9                             | 39  | 4.3                        | 43  | 0.78                                                       |
| 3296   | HEPTAFLUOROPRO-PANE (REFRIGERANT GAS R227)                                                  | 2 A                 | 1.4                             | 14  | 1.6                        | 16  | 1.20                                                       |
| 3297   | ETHYLENE OXIDE AND CHLOROTETRA-FLUOROETHANE MIXTURE, with not more than 8.8% ethylene oxide | 2 A                 | 1                               | 10  | 1                          | 10  | 1.16                                                       |
| 3298   | ETHYLENE OXIDE AND PENTAFLUOROETHANE MIXTURE, with not more than 7.9% ethylene oxide        | 2 A                 | 2.4                             | 24  | 2.6                        | 26  | 1.02                                                       |
| 3299   | ETHYLENE OXIDE AND TETRAFLUOROETHANE MIXTURE, with not more than 5.6% ethylene oxide        | 2 A                 | 1.5                             | 15  | 1.7                        | 17  | 1.03                                                       |
| 3300   | ETHYLENE OXIDE AND CARBON DIOXIDE MIX-TURE, with more than 87% ethylene oxide               | 2 TF                | 2.8                             | 28  | 2.8                        | 28  | 0.73                                                       |
| 3303   | COMPRESSED GAS, TOXIC, OXIDIZING, N.O.S. <sup>(a)</sup>                                     | 1 TO                | see 4.3.3.2.1 or 4.3.3.2.2      |     |                            |     |                                                            |
| 3304   | COMPRESSED GAS, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S. <sup>(a)</sup>                                     | 1 TC                | see 4.3.3.2.1 or 4.3.3.2.2      |     |                            |     |                                                            |
| 3305   | COMPRESSED GAS, TOXIC, FLAMMABLE, CORROSIVE, N.O.S. <sup>(a)</sup>                          | 1 TFC               | see 4.3.3.2.1 or 4.3.3.2.2      |     |                            |     |                                                            |
| 3306   | COMPRESSED GAS, TOXIC, OXIDIZING, CORROSIVE, N.O.S. <sup>(a)</sup>                          | 1 TOC               | see 4.3.3.2.1 or 4.3.3.2.2      |     |                            |     |                                                            |

| UN No. | Name                                                                                             | Classification code | Minimum test pressure for tanks |     |                            |     | Maximum permissible mass of contents per litre of capacity |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------|-----|----------------------------|-----|------------------------------------------------------------|
|        |                                                                                                  |                     | With thermal insulation         |     | Without thermal insulation |     |                                                            |
|        |                                                                                                  |                     | MPa                             | bar | MPa                        | bar | kg                                                         |
| 3307   | LIQUEFIED GAS, TOXIC, OXIDIZING, N.O.S. <sup>(a)</sup>                                           | 2 TO                | see 4.3.3.2.2 or 4.3.3.2.3      |     |                            |     |                                                            |
| 3308   | LIQUEFIED GAS, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S. <sup>(a)</sup>                                           | 2 TC                | see 4.3.3.2.2 or 4.3.3.2.3      |     |                            |     |                                                            |
| 3309   | LIQUEFIED GAS, TOXIC, FLAMMABLE, CORROSIVE, N.O.S. <sup>(a)</sup>                                | 2 TFC               | see 4.3.3.2.2 or 4.3.3.2.3      |     |                            |     |                                                            |
| 3310   | LIQUEFIED GAS, TOXIC, OXIDIZING, CORROSIVE, N.O.S. <sup>(a)</sup>                                | 2 TOC               | see 4.3.3.2.2 or 4.3.3.2.3      |     |                            |     |                                                            |
| 3311   | GAS, REFRIGERATED LIQUID, OXIDIZING, N.O.S.                                                      | 3 O                 | see 4.3.3.2.4                   |     |                            |     |                                                            |
| 3312   | GAS, REFRIGERATED LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S.                                                      | 3 F                 | see 4.3.3.2.4                   |     |                            |     |                                                            |
| 3318   | AMMONIA SOLUTION, relative density less than 0.880 at 15 °C in water, with more than 50% ammonia | 4 TC                | see 4.3.3.2.2                   |     |                            |     |                                                            |
| 3337   | REFRIGERANT GAS R404A                                                                            | 2 A                 | 2.9                             | 29  | 3.2                        | 32  | 0.84                                                       |
| 3338   | REFRIGERANT GAS R407A                                                                            | 2 A                 | 2.8                             | 28  | 3.2                        | 32  | 0.95                                                       |
| 3339   | REFRIGERANT GAS R407B                                                                            | 2 A                 | 3.0                             | 30  | 3.3                        | 33  | 0.95                                                       |
| 3340   | REFRIGERANT GAS R407C                                                                            | 2 A                 | 2.7                             | 27  | 3.0                        | 30  | 0.95                                                       |
| 3354   | INSECTICIDE GAS, FLAMMABLE, N.O.S.                                                               | 2 F                 | see 4.3.3.2.2 or 4.3.3.2.3      |     |                            |     |                                                            |
| 3355   | INSECTICIDE GAS, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S. <sup>(a)</sup>                                         | 2 TF                | see 4.3.3.2.2 or 4.3.3.2.3      |     |                            |     |                                                            |

<sup>(a)</sup> Allowed if LC<sub>50</sub> equal to or greater than 200 ppm.

<sup>(b)</sup> Considered as pyrophoric.

#### 4.3.3.3 Operation

**4.3.3.3.1** When tanks, battery-wagons or MEGCs are approved for different gases, the change of use shall include emptying, purging and evacuation operations to the extent necessary for safe operation.

**4.3.3.3.2** When tanks, battery-wagons or MEGCs are handed over for carriage, only the particulars specified in 6.8.3.5.6 applicable to the gas loaded or just discharged shall be visible; all particulars concerning other gases shall be covered up (see leaflet UIC 573 OR).

**4.3.3.3.3** All the elements of a battery-wagons or MEGC shall contain only one and the same gas.

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>4.3.3.4</b>   | <b>Provisions for the filling of liquid gas tank-wagons</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (Reserved) |
| <b>4.3.3.4.1</b> | <b>Control measures before filling</b><br>(a) For each gas to be carried, the details on the tank plate (see 6.8.2.5.1 and 6.8.3.5.1 to 6.8.3.5.5) shall be checked to agree with those on the wagon panel (see 6.8.2.5.2, 6.8.3.5.6 and 6.8.3.5.7).<br>Tank-wagons for multiple use shall especially be checked to ensure that the correct folding panels are visible on both sides of the wagon.<br>The load limits on the wagon panel shall not exceed the maximum permissible filling mass on the tank plate.<br>(b) The last load shall be determined, either from particulars in the consignment note or by analysis. If necessary, the tank shall be cleaned.<br>(c) The mass of the residue shall be determined (e.g. by weighing) and taken into account in determining the filling quantity.<br>(d) The leakproofness of the shell and its items of equipment, and their ability to function, shall be checked.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (Reserved) |
| <b>4.3.3.4.2</b> | <b>Filling procedure</b><br>For filling, the provisions of the operating instructions of the tank-wagon shall be complied with.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (Reserved) |
| <b>4.3.3.4.3</b> | <b>Control measures after filling</b><br>(a) After filling, whether the wagon is overfilled or overloaded shall be checked by calibrated checking devices (e.g. by weighing on a calibrated weighbridge).<br>Overfilled or overloaded tank-wagons shall be immediately discharged in a safe manner until the permitted filling quantity is reached.<br>(b) The partial pressure of inert gases in the gas phase shall not exceed 0.2 MPa (2 bar), or the gauge pressure in the gas phase shall not exceed by more than 0.1 MPa (1 bar) the vapour pressure (absolute) of the liquid gas at the temperature of the liquid phase.<br>(c) After filling, bottom-discharge wagons shall be checked to ensure that the internal shut-off devices are closed so as to be leak-proof.<br>(d) Before blank flanges or other equally effective devices are fitted, the vents shall be checked for leakproofness; any leaks shall be stopped by suitable means.<br>(e) Blank flanges or other equally effective devices shall be fitted on the outlet of the vents. These closures shall be equipped with suitable seals. They shall be closed when using all elements provided for in their design types.<br>(f) Lastly, a final visual check of the wagon, its equipment and marking shall be made to ensure that no filling substance is escaping. | (Reserved) |



#### 4.3.4 Special provisions applicable to Classes 3 to 9

##### 4.3.4.1 Coding, rationalized approach and hierarchy of tanks

##### 4.3.4.1.1 Coding of tanks

The four parts of the codes (tank codes) given in Column (12) of Table A in Chapter 3.2 have the following meanings:

| Part | Description                 | Tank code                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | Types of tank               | L = tank for substances in the liquid state (liquids or solids handed over for carriage in the molten state);<br>S = tank for substances in the solid state (powdery or granular).                                                                                                                                                                                                  |
| 2    | Calculation pressure        | G = Mindestberechnungsdruck gemäß allgemeinen Vorschriften des Absatzes 6.8.2.1.14<br>1,5; 2,65; 4; 10; 15 or 21 = minimum calculation pressure in bar (see 6.8.2.1.14).                                                                                                                                                                                                            |
| 3    | Openings<br>(see 6.8.2.2.2) | A = tank with bottom-filling and discharge openings with 2 closures;<br>B = tank with bottom-filling and discharge openings with 3 closures;<br>C = tank with top-filling and discharge openings with only cleaning openings below the surface of the liquid;<br>D = tank with top-filling and discharge openings with no openings below the surface of the liquid.                 |
| 4    | Safety valves/devices       | V = tank with a venting system, according to 6.8.2.2.6, but no flame trap; or<br>non-explosion-pressure proof tank;<br>F = tank with a venting system, according to 6.8.2.2.6, fitted with a flame trap; or<br>explosion-pressure proof tank;<br>N = tank without a venting system according to 6.8.2.2.6 and not hermetically closed;<br>H = hermetically closed tank (see 1.2.1). |

##### 4.3.4.1.2 Rationalized approach for assignment of tank codes to groups of substances and hierarchy of tanks

**NOTE:** Certain substances and groups of substances are not included in the rationalized approach, see 4.3.4.1.3

| Rationalized approach |                                                       |                     |                                    |
|-----------------------|-------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------------|
| Tank code             | Group of permitted substances                         |                     |                                    |
|                       | Class                                                 | Classification code | Packing group                      |
| <b>Liquids</b>        |                                                       |                     |                                    |
| <b>LGAV</b>           | 3                                                     | F2                  | III                                |
|                       | 9                                                     | M9                  | III                                |
| <b>LGBV</b>           | 4.1                                                   | F2                  | II, III                            |
|                       | 5.1                                                   | O1                  | III                                |
|                       | 9                                                     | M6                  | III                                |
|                       | 9                                                     | M11                 | III                                |
|                       | and groups of permitted substances for tank code LGAV |                     |                                    |
| <b>LGBF</b>           | 3                                                     | F1                  | II                                 |
|                       | 3                                                     | F1                  | III                                |
|                       | 3                                                     | D                   | II                                 |
|                       |                                                       |                     | vapour pressure at 50 °C ≤ 1.1 bar |
|                       |                                                       |                     | vapour pressure at 50 °C ≤ 1.1 bar |

| Rationalized approach   |                                                                               |                     |                                                                                   |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Tank code               | Group of permitted substances                                                 |                     |                                                                                   |
|                         | Class                                                                         | Classification code | Packing group                                                                     |
| <b>LGBF</b><br>(cont'd) | 3<br>and groups of permitted substances for tank codes LGAV and LGBV          | D                   | III                                                                               |
| <b>L1.5BN</b>           | 3                                                                             | F1                  | I, II<br>1.1 bar < vapour pressure at 50 °C ≤ 1.75 bar                            |
|                         | 3                                                                             | F1                  | III<br>Flashpoint < 23 °C, viscous, 1.1 bar < vapour pressure at 50 °C ≤ 1.75 bar |
|                         | 3                                                                             | D                   | I, II<br>1.1 bar < vapour pressure at 50 °C ≤ 1.75 bar                            |
|                         | and groups of permitted substances for tank codes LGAV, LGBV and LGBF         |                     |                                                                                   |
| <b>L4BN</b>             | 3                                                                             | F1                  | I, III<br>vapour pressure at 50 °C > 1.75 bar                                     |
|                         | 3                                                                             | FC                  | III                                                                               |
|                         | 3                                                                             | D                   | I<br>vapour pressure at 50 °C > 1.75 bar                                          |
|                         | 5.1                                                                           | O1                  | I, II                                                                             |
|                         | 5.1                                                                           | OT1                 | I                                                                                 |
|                         | 8                                                                             | C1                  | II, III                                                                           |
|                         | 8                                                                             | C3                  | II, III                                                                           |
|                         | 8                                                                             | C4                  | II, III                                                                           |
|                         | 8                                                                             | C5                  | II, III                                                                           |
|                         | 8                                                                             | C7                  | II, III                                                                           |
|                         | 8                                                                             | C8                  | II, III                                                                           |
|                         | 8                                                                             | C9                  | II, III                                                                           |
|                         | 8                                                                             | C10                 | II, III                                                                           |
|                         | 8                                                                             | CF1                 | II                                                                                |
|                         | 8                                                                             | CF2                 | II                                                                                |
|                         | 8                                                                             | CS1                 | II                                                                                |
|                         | 8                                                                             | CW1                 | II                                                                                |
|                         | 8                                                                             | CW2                 | II                                                                                |
|                         | 8                                                                             | CO1                 | II                                                                                |
|                         | 8                                                                             | CO2                 | II                                                                                |
|                         | 8                                                                             | CT1                 | II, III                                                                           |
|                         | 8                                                                             | CT2                 | II, III                                                                           |
|                         | 8                                                                             | CFT                 | II                                                                                |
|                         | 9                                                                             | M11                 | III                                                                               |
|                         | and groups of permitted substances for tank codes LGAV, LGBV, LGBF and L1.5BN |                     |                                                                                   |
| <b>L4BH</b>             | 3                                                                             | FT1                 | II, III                                                                           |
|                         | 3                                                                             | FT2                 | II                                                                                |
|                         | 3                                                                             | FC                  | II                                                                                |
|                         | 3                                                                             | FTC                 | II                                                                                |
|                         | 6.1                                                                           | T1                  | II, III                                                                           |
|                         | 6.1                                                                           | T2                  | II, III                                                                           |
|                         | 6.1                                                                           | T3                  | II, III                                                                           |
|                         | 6.1                                                                           | T4                  | II, III                                                                           |

| Rationalized approach   |                                                                                           |                     |               |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------|
| Tank code               | Group of permitted substances                                                             |                     |               |
|                         | Class                                                                                     | Classification code | Packing group |
| <b>L4BH</b><br>(cont'd) | 6.1                                                                                       | T5                  | II, III       |
|                         | 6.1                                                                                       | T6                  | II, III       |
|                         | 6.1                                                                                       | T7                  | II, III       |
|                         | 6.1                                                                                       | TF1                 | II            |
|                         | 6.1                                                                                       | TF2                 | II, III       |
|                         | 6.1                                                                                       | TF3                 | II            |
|                         | 6.1                                                                                       | TS                  | II            |
|                         | 6.1                                                                                       | TW1                 | II            |
|                         | 6.1                                                                                       | TW2                 | II            |
|                         | 6.1                                                                                       | TO1                 | II            |
|                         | 6.1                                                                                       | TO2                 | II            |
|                         | 6.1                                                                                       | TC1                 | II            |
|                         | 6.1                                                                                       | TC2                 | II            |
|                         | 6.1                                                                                       | TC3                 | II            |
|                         | 6.1                                                                                       | TC4                 | II            |
|                         | 6.1                                                                                       | TFC                 | II            |
|                         | 6.2                                                                                       | I4                  |               |
|                         | 9                                                                                         | M2                  | II            |
|                         | and groups of permitted substances for tank codes LGAV, LGBV, LGBF, L1.5BN and L4BN       |                     |               |
| <b>L4DH</b>             | 4.2                                                                                       | S1                  | II, III       |
|                         | 4.2                                                                                       | S3                  | II, III       |
|                         | 4.2                                                                                       | ST1                 | II, III       |
|                         | 4.2                                                                                       | ST3                 | II, III       |
|                         | 4.2                                                                                       | SC1                 | II, III       |
|                         | 4.2                                                                                       | SC3                 | II, III       |
|                         | 4.3                                                                                       | W1                  | II, III       |
|                         | 4.3                                                                                       | WF1                 | II, III       |
|                         | 4.3                                                                                       | WT1                 | II, III       |
|                         | 4.3                                                                                       | WC1                 | II, III       |
|                         | 8                                                                                         | CT1                 | II, III       |
|                         | and groups of permitted substances for tank codes LGAV, LGBV, LGBF, L1.5BN, L4BN and L4BH |                     |               |
| <b>L10BH</b>            | 8                                                                                         | C1                  | I             |
|                         | 8                                                                                         | C3                  | I             |
|                         | 8                                                                                         | C4                  | I             |
|                         | 8                                                                                         | C5                  | I             |
|                         | 8                                                                                         | C7                  | I             |
|                         | 8                                                                                         | C8                  | I             |
|                         | 8                                                                                         | C9                  | I             |
|                         | 8                                                                                         | C10                 | I             |
|                         | 8                                                                                         | CF1                 | I             |
|                         | 8                                                                                         | CF2                 | I             |
|                         | 8                                                                                         | CS1                 | I             |
|                         | 8                                                                                         | CW1                 | I             |
|                         | 8                                                                                         | CW2                 | I             |
|                         | 8                                                                                         | CO1                 | I             |

| Rationalized approach    |                                                                                                               |                     |               |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------|
| Tank code                | Group of permitted substances                                                                                 |                     |               |
|                          | Class                                                                                                         | Classification code | Packing group |
| <b>L10BH</b><br>(cont'd) | 8                                                                                                             | CO2                 | I             |
|                          | 8                                                                                                             | CT1                 | I             |
|                          | 8                                                                                                             | CT2                 | I             |
|                          | 8                                                                                                             | COT                 | I             |
|                          | and groups of permitted substances for tank codes LGAV, LGBV, LGBF, L1.5BN, L4BN, and L4BH                    |                     |               |
| <b>L10CH</b>             | 3                                                                                                             | FT1                 | I             |
|                          | 3                                                                                                             | FT2                 | I             |
|                          | 3                                                                                                             | FC                  | I             |
|                          | 3                                                                                                             | FTC                 | I             |
|                          | 6.1                                                                                                           | T1                  | I             |
|                          | 6.1                                                                                                           | T2                  | I             |
|                          | 6.1                                                                                                           | T3                  | I             |
|                          | 6.1                                                                                                           | T4                  | I             |
|                          | 6.1                                                                                                           | T5                  | I             |
|                          | 6.1                                                                                                           | T6                  | I             |
|                          | 6.1                                                                                                           | T7                  | I             |
|                          | 6.1                                                                                                           | TF1                 | I             |
|                          | 6.1                                                                                                           | TF2                 | I             |
|                          | 6.1                                                                                                           | TF3                 | I             |
|                          | 6.1                                                                                                           | TS                  | I             |
|                          | 6.1                                                                                                           | TW1                 | I             |
|                          | 6.1                                                                                                           | TO1                 | I             |
|                          | 6.1                                                                                                           | TC1                 | I             |
|                          | 6.1                                                                                                           | TC2                 | I             |
|                          | 6.1                                                                                                           | TC3                 | I             |
|                          | 6.1                                                                                                           | TC4                 | I             |
|                          | 6.1                                                                                                           | TFC                 | I             |
|                          | and groups of permitted substances for tank codes LGAV, LGBV, LGBF, L1.5BN, L4BN, L4BH, and L10BH             |                     |               |
| <b>L10DH</b>             | 4.3                                                                                                           | W1                  | I             |
|                          | 4.3                                                                                                           | WF1                 | I             |
|                          | 4.3                                                                                                           | WT1                 | I             |
|                          | 4.3                                                                                                           | WC1                 | I             |
|                          | 4.3                                                                                                           | WFC                 | I             |
|                          | 5.1                                                                                                           | OTC                 | I             |
|                          | 8                                                                                                             | CT1                 | I             |
|                          | and groups of permitted substances for tank codes LGAV, LGBV, LGBF, L1.5BN, L4BN, L4BH, L4DH, L10BH and L10CH |                     |               |
| <b>L15CH</b>             | 3                                                                                                             | FT1                 | I             |
|                          | 6.1                                                                                                           | TF1                 | I             |
|                          | and groups of permitted substances for tank codes LGAV, LGBV, LGBF, L1.5BN, L4BN, L4BH, L10BH and L10CH       |                     |               |
| <b>L21DH</b>             | 4.2                                                                                                           | S1                  | I             |
|                          | 4.2                                                                                                           | S3                  | I             |
|                          | 4.2                                                                                                           | SW                  | I             |
|                          | 4.2                                                                                                           | ST3                 | I             |

| Rationalized approach |                                                                                                                             |                     |               |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------|
| Tank code             | Group of permitted substances                                                                                               |                     |               |
|                       | Class                                                                                                                       | Classification code | Packing group |
| L21DH (cont'd)        | and groups of permitted substances for tank codes LGAV, LGBV, LGBF, L1.5BN, L4BN, L4BH, L4DH, L10BH, L10CH, L10DH and L15CH |                     |               |
| Solids                |                                                                                                                             |                     |               |
| SGAV                  | 4.1                                                                                                                         | F1                  | III           |
|                       | 4.1                                                                                                                         | F3                  | III           |
|                       | 4.2                                                                                                                         | S2                  | II, III       |
|                       | 4.2                                                                                                                         | S4                  | III           |
|                       | 5.1                                                                                                                         | O2                  | II, III       |
|                       | 8                                                                                                                           | C2                  | II, III       |
|                       | 8                                                                                                                           | C4                  | III           |
|                       | 8                                                                                                                           | C6                  | III           |
|                       | 8                                                                                                                           | C8                  | III           |
|                       | 8                                                                                                                           | C10                 | II, III       |
|                       | 8                                                                                                                           | CT2                 | III           |
|                       | 9                                                                                                                           | M7                  | III           |
|                       | 9                                                                                                                           | M11                 | II, III       |
| SGAN                  | 4.1                                                                                                                         | F1                  | II            |
|                       | 4.1                                                                                                                         | F3                  | II            |
|                       | 4.1                                                                                                                         | FT1                 | II, III       |
|                       | 4.1                                                                                                                         | FT2                 | II, III       |
|                       | 4.1                                                                                                                         | FC1                 | II, III       |
|                       | 4.1                                                                                                                         | FC2                 | II, III       |
|                       | 4.2                                                                                                                         | S2                  | II            |
|                       | 4.2                                                                                                                         | S4                  | II, III       |
|                       | 4.2                                                                                                                         | ST2                 | II, III       |
|                       | 4.2                                                                                                                         | ST4                 | II, III       |
|                       | 4.2                                                                                                                         | SC2                 | II, III       |
|                       | 4.2                                                                                                                         | SC4                 | II, III       |
|                       | 4.3                                                                                                                         | W2                  | II, III       |
|                       | 4.3                                                                                                                         | WF2                 | II            |
|                       | 4.3                                                                                                                         | WS                  | II, III       |
|                       | 4.3                                                                                                                         | WT2                 | II, III       |
|                       | 4.3                                                                                                                         | WC2                 | II, III       |
|                       | 5.1                                                                                                                         | O2                  | II, III       |
|                       | 5.1                                                                                                                         | OT2                 | II, III       |
|                       | 5.1                                                                                                                         | OC2                 | II, III       |
|                       | 8                                                                                                                           | C2                  | II            |
|                       | 8                                                                                                                           | C4                  | II            |
|                       | 8                                                                                                                           | C6                  | II            |
|                       | 8                                                                                                                           | C8                  | II            |
|                       | 8                                                                                                                           | C10                 | II            |
|                       | 8                                                                                                                           | CF2                 | II            |
|                       | 8                                                                                                                           | CS2                 | II            |
|                       | 8                                                                                                                           | CW2                 | II            |
|                       | 8                                                                                                                           | CO2                 | II            |
|                       | 8                                                                                                                           | CT2                 | II            |

| Rationalized approach |                                                                        |                                                                              |               |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Tank code             | Group of permitted substances                                          |                                                                              |               |
|                       | Class                                                                  | Classification code                                                          | Packing group |
| SGAN<br>(cont'd)      | 9                                                                      | M3                                                                           | III           |
|                       | and groups of permitted substances for tank codes SGAV                 |                                                                              |               |
| SGAH                  | 6.1                                                                    | T2                                                                           | II, III       |
|                       | 6.1                                                                    | T3                                                                           | II, III       |
|                       | 6.1                                                                    | T5                                                                           | II, III       |
|                       | 6.1                                                                    | T7                                                                           | II, III       |
|                       | 6.1                                                                    | T9                                                                           | II            |
|                       | 6.1                                                                    | TF3                                                                          | II            |
|                       | 6.1                                                                    | TS                                                                           | II            |
|                       | 6.1                                                                    | TW2                                                                          | II            |
|                       | 6.1                                                                    | TO2                                                                          | II            |
|                       | 6.1                                                                    | TC2                                                                          | II            |
|                       | 6.1                                                                    | TC4                                                                          | II            |
|                       | 9                                                                      | M1                                                                           | II, III       |
|                       | and groups of permitted substances for tanks codes SGAV and SGAN       |                                                                              |               |
|                       | S4AH                                                                   | 9                                                                            | M2            |
|                       | and groups of permitted substances for tanks codes SGAV, SGAN and SGAH |                                                                              |               |
| S10AN                 | 8                                                                      | C2                                                                           | I             |
|                       | 8                                                                      | C4                                                                           | I             |
|                       | 8                                                                      | C6                                                                           | I             |
|                       | 8                                                                      | C8                                                                           | I             |
|                       | 8                                                                      | C10                                                                          | I             |
|                       | 8                                                                      | CF2                                                                          | I             |
|                       | 8                                                                      | CS2                                                                          | I             |
|                       | 8                                                                      | CW2                                                                          | I             |
|                       | 8                                                                      | CO2                                                                          | I             |
|                       | 8                                                                      | CT2                                                                          | I             |
|                       | and groups of permitted substances for tank codes SGAV and SGAN        |                                                                              |               |
| S10AH                 | 6.1                                                                    | T2                                                                           | I             |
|                       | 6.1                                                                    | T3                                                                           | I             |
|                       | 6.1                                                                    | T5                                                                           | I             |
|                       | 6.1                                                                    | T7                                                                           | I             |
|                       | 6.1                                                                    | TS                                                                           | I             |
|                       | 6.1                                                                    | TW2                                                                          | I             |
|                       | 6.1                                                                    | TO2                                                                          | I             |
|                       | 6.1                                                                    | TC2                                                                          | I             |
|                       | 6.1                                                                    | TC4                                                                          | I             |
|                       |                                                                        | and groups of permitted substances for tank codes SGAV, SGAN, SGAH and S10AN |               |

#### Hierarchy of tanks

Tanks with tank codes different from those indicated in this table or in Table A of Chapter 3.2 may also be used provided that:

- the first part of the code (L or S) remains unchanged and
- any other element (number or letter) of parts 2 to 4 of these tank codes correspond to a level of safety at least equivalent to the corresponding element of the tank code indicated in Table A of Chapter 3.2, according to the following increasing order:

Part 2: Calculation pressure

G → 1.5 → 2.65 → 4 → 10 → 15 → 21 bar

Part 3: Openings

A → B → C → D

Part 4: Safety valves/devices

V → F → N → H.

For example, a tank with the tank code L10CN is authorized for the carriage of a substance to which the tank code L4BN has been assigned.

**NOTE:** The hierarchy does not take account of any special provisions for each entry (see 4.3.5 and 6.8.4)

**4.3.4.1.3** The following substances and groups of substances in respect of which a "(+)" is given after the tank code in Column (12) of Table A in Chapter 3.2 are subject to special provisions. In that case the alternate use of the tanks for other substances and groups of substances is permitted only where this is specified in the certificate of type approval. Higher value tanks according to the provisions at the end of the table in 4.3.4.1.2 may be used with due regard to the special provisions indicated in Column (13) of Table A in Chapter 3.2.

The requirements for these tanks are given by the following tank codes supplemented by the relevant special provisions indicated in column (13) of table A in Chapter 3.2.

(a) Class 4.1

UN No. 2448 SULPHUR, MOLTEN: code LGBV;

(b) Class 4.2

UN No. 1381 PHOSPHORUS, WHITE or YELLOW, DRY, or UNDER WATER or IN SOLUTION and UN No. 2447 PHOSPHORUS, WHITE or YELLOW MOLTEN: code L10DH;

(c) Class 4.3

UN No. 1389 ALKALI METAL AMALGAM, LIQUID, UN No. 1391 ALKALI METAL DISPERSION or ALKALINE EARTH METAL DISPERSION, UN No. 1392 ALKALINE EARTH METAL AMALGAM, LIQUID, UN No. 1415 LITHIUM, UN No. 1420 POTASSIUM METAL ALLOYS, LIQUID, UN No. 1421 ALKALI METAL ALLOY, LIQUID, N.O.S., UN No. 1422 POTASSIUM SODIUM ALLOYS, LIQUID, UN No. 1428 SODIUM and UN No. 2257 POTASSIUM: code L10BN;

UN No. 1407 CAESIUM and UN No. 1423 RUBIDIUM: code L10CH;

UN No. 3401 ALKALI METAL AMALGAM, SOLID, UN No. 3402 ALKALINE EARTH METAL AMALGAM, SOLID, 3403 POTASSIUM METAL ALLOYS, SOLID and UN No. 3404 POTASSIUM SODIUM ALLOYS, solid: code L10BN;

(d) Class 5.1

UN No. 1873 PERCHLORIC ACID 50-72%: code L4DN;

UN No. 2015 HYDROGEN PEROXIDE, AQUEOUS SOLUTION, STABILIZED with more than 70% hydrogen peroxide: code L4DV;

UN No. 2015 HYDROGEN PEROXIDE, AQUEOUS SOLUTION, STABILIZED with 60-70% hydrogen peroxide: code L4BV;

UN No. 2014 HYDROGEN PEROXIDE, AQUEOUS SOLUTION with 20-60% hydrogen peroxide, and UN No. 3149 HYDROGEN PEROXIDE AND PEROXYACETIC ACID MIXTURE, STABILIZED: code L4BV;

UN No. 2426 AMMONIUM NITRATE, LIQUID, hot concentrated solution with more than 80% but not more than 93%: code L4BV;

UN No. 3375 AMMONIUM NITRATE EMULSION, SUSPENSION or GEL, intermediate for blasting explosives, liquid: code LGAV;

UN No. 3375 AMMONIUM NITRATE EMULSION, SUSPENSION or GEL, intermediate for blasting explosives, solid: code SGAV.

(e) Class 5.2

UN No. 3109 ORGANIC PEROXIDE TYPE F, LIQUID: code L4BN;

UN No. 3110 ORGANIC PEROXIDE, TYPE F, SOLID: code S4AN;

(f) Class 6.1

UN No. 1613 HYDROGEN CYANIDE, AQUEOUS SOLUTION and UN No. 3294 HYDROGEN CYANIDE SOLUTION IN ALCOHOL: code L15DH;

(g) Class 7

All substances: special tanks;

Minimum requirements for liquids: code L2.65CN; for solids: code S2.65AN

Notwithstanding the general requirements of this paragraph, tanks used for radioactive material may also be used for the carriage of other goods provided the requirements of 5.1.3.2 are complied with.



## (h) Class 8

UN No. 1052 HYDROGEN FLUORIDE, ANHYDROUS and UN No. 1790 HYDROFLUORIC ACID, SOLUTION, with more than 85% hydrofluoric acid: code L21DH;

UN No. 1744 BROMINE or BROMINE SOLUTION: code L21DH;

UN No. 1791 HYPOCHLORITE SOLUTION and UN No. 1908 CHLORITE SOLUTION: code L4BV.

**4.3.4.1.4**

Tank-containers or tank swap bodies intended for the carriage of liquid waste, which are in accordance with the requirements of Chapter 6.10 and are fitted with two closures in accordance with 6.10.3.2, shall be assigned to tank code L4AH. If the tanks in question are equipped for the carriage of liquids and solids alternatively, they shall be assigned to combined codes L4AH and S4AH.

**4.3.4.2 General provisions**

**4.3.4.2.1** Where hot substances are loaded, the temperature of the outer surface of the tank or of the thermal insulation shall not exceed 70 °C during carriage.

**4.3.4.2.2** The connecting pipes between the shells of several independent but interconnected tank-wagons (complete train, for example) shall be empty during carriage. (Reserved)

**4.3.4.2.3** When shells approved for liquefied gases of Class 2 are also approved for liquids of other classes, the orange band in accordance with 5.3.5 shall be covered or made unrecognisable by other means so that it is not visible during the carriage of these liquids. (Reserved)

During the carriage of these liquids, the particulars according to 6.8.3.5.6 (b) or (c) shall no longer be visible on the two sides of the tank-wagon or on the panels.

**4.3.5 Special provisions**

When they are shown under an entry in Column (13) of Table of A in Chapter 3.2, the following special provisions apply:

**TU1** The tanks shall not be handed over for carriage until the substance has solidified completely and been covered by an inert gas. Uncleaned empty tanks which have contained these substances shall be filled with an inert gas.

**TU2** The substance shall be covered by an inert gas. Uncleaned empty tanks which have contained these substances shall be filled with an inert gas.

**TU3** The inside of the shell and all parts liable to come into contact with the substance shall be kept clean. No lubricant capable of combining dangerously with the substance shall be used for pumps, valves or other devices.

**TU4** During carriage, these substances shall be under a layer of inert gas, the gauge pressure of which shall not be less than 50 kPa (0.5 bar).

Uncleaned empty tanks which have contained these substances shall when handed over for carriage be filled with an inert gas at a gauge pressure of at least 50 kPa (0.5 bar).

**TU5** (Reserved)

**TU6** Not authorized for carriage in tanks, battery-wagons and MEGCs when having a LC<sub>50</sub> lower than 200 ppm.

**TU7** The materials used to ensure leakproofness of the joints or for the maintenance of the closures shall be compatible with the contents.

**TU8** An aluminium-alloy tank shall not be used for carriage unless the tank is reserved solely for such carriage and the acetaldehyde is free from acid.

- TU9** UN No.1203 PETROL (GASOLINE) with a vapour pressure at 50 °C of more than 110 kPa (1.1 bar) but not above 150 kPa (1.5 bar) may also be carried in tanks designed according to 6.8.2.1.14 (a) and having equipment conforming to 6.8.2.2.6.
- TU10** (Reserved)
- TU11** During filling, the temperature of this substance shall not exceed 60 °C. A maximum filling temperature of 80 °C is allowed provided that smoulder spots are prevented and that the following conditions are met. After filling, the tanks shall be pressurized (e.g. with compressed air) to check tightness. It shall be ensured that no depressurization takes place during carriage. Before discharge, it shall be checked if pressure in the tanks is still above atmospheric. If this is not the case, an inert gas shall be introduced into the tanks prior to discharge.
- TU12** In the event of a change of use, shells and equipment shall be thoroughly cleansed of all residues before and after the carriage of this substance.
- TU13** Tanks shall be free from impurities at the time of filling.  
Service equipment such as valves and external piping shall be emptied after filling or discharging.
- TU14** The protective caps of closures shall be locked during carriage.
- TU15** Tanks shall not be used for the carriage of foodstuffs, articles of consumption or animal feeds.
- TU16** Uncleaned empty tanks, shall, when handed over for carriage, either:  
– be filled with nitrogen; or  
– be filled with water to not less than 96% and not more than 98% of their capacity; between 1 October and 31 March, this water shall contain sufficient anti-freeze agent to make it impossible for the water to freeze during carriage; the anti-freeze agent shall be free from corrosive action and not liable to react with phosphorus.
- TU17** Only to be carried in battery-wagons or MEGCs the elements of which are composed of receptacles.
- TU18** The degree of filling shall remain below the level at which, if the contents were raised to a temperature at which the vapour pressure equalled the opening pressure of the safety valve, the volume of the liquid would reach 95% of the tank's capacity at that temperature. The provision in 4.3.2.3.4 shall not apply.
- TU19** Tanks may be filled to 98% at the filling temperature and pressure. The provision in 4.3.2.3.4 shall not apply.
- TU20** (Reserved)
- TU21** The substance shall, if water is used as a protective agent, be covered with a depth of not less than 12 cm of water at the time of filling; the degree of filling at a temperature of 60 °C shall not exceed 98%. If nitrogen is used as a protective agent, the degree of filling at a temperature of 60 °C shall not exceed 96%. The remaining space shall be filled with nitrogen in such a way that, even after cooling, the pressure at no time falls below atmospheric pressure. The tank shall be closed in such a way that no leakage of gas occurs.
- TU22** Tanks shall be filled to not more than 90% of their capacity; a space of 5% shall remain empty when the liquid is at an average temperature of 50 °C.
- TU23** The degree of filling shall not exceed 0.93 kg per litre of capacity, if filling is by mass. If filling is by volume, the degree of filling shall not exceed 85%.
- TU24** The degree of filling shall not exceed 0.95 kg per litre of capacity, if filling is by mass. If filling is by volume, the degree of filling shall not exceed 85%.
- TU25** The degree of filling shall not exceed 1.14 kg per litre of capacity, if filling is by mass. If filling is by volume, the degree of filling shall not exceed 85%.
- TU26** The degree of filling shall not exceed 85%.
- TU27** Tanks shall not be filled to more than 98% of their capacity.
- TU28** Tanks shall be filled to not more than 95% of their capacity at a reference temperature of 15 °C.
- TU29** Tanks shall be filled to not more than 97% of their capacity and the maximum temperature after filling shall not exceed 140 °C.

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>TU30</b> | Tanks shall be filled as set out in the test report for the type approval of the tank but shall be filled to not more than 90% of their capacity.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>TU31</b> | Tanks shall not be filled to more than 1 kg per litre of capacity.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>TU32</b> | Tanks shall not be filled to more than 88% of their capacity.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>TU33</b> | Tanks shall be filled to not less than 88% and not more than 92% of their capacity or to 2.86 kg per litre of capacity.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>TU34</b> | Tanks shall not be filled to more than 0.84 kg per litre of capacity.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>TU35</b> | Empty fixed tank-wagons, empty demountable tanks and empty tank-containers, uncleaned, which have contained these substances are not subject to the requirements of RID if adequate measures have been taken to nullify any hazard.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>TU36</b> | The degree of filling according to 4.3.2.2, at the reference temperature of 15 °C, shall not exceed 93% of the capacity.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>TU37</b> | Carriage in tanks is limited to substances containing pathogens which are unlikely to be a serious hazard, and for which, while capable of causing serious infection on exposure, effective treatment and preventive measures are available and the risk of spread of infection is limited (i.e. moderate individual risk and low community risk).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>TU38</b> | <p><b>Procedure following activation of energy absorption elements</b> (Reserved)</p> <p>When energy absorption elements have undergone plastic deformation in accordance with 6.8.4, special provision TE 22, the tank-wagon or battery-wagon shall, after undergoing an inspection, be removed to a repair workshop immediately.</p> <p>If the loaded tank-wagon or loaded battery-wagon is capable of absorbing the shocks of a collision that might occur in normal conditions of rail transport, e.g. after the energy absorption buffers fitted have been replaced with normal buffers or after the damaged energy absorption elements have been temporarily blocked off, the tank-wagon or battery wagon may, after undergoing an inspection, be moved for the purpose of emptying and finally to a repair workshop.</p> <p>The information that the energy absorption elements are not working shall be made available with the tank-wagon or battery-wagon.</p> <p><b>NOTE:</b> The symbol "*" in relation to the indication of special provision TU38 in column (13) of Table A of Chapter 3.2 means that this provision will not enter into force until 1 January 2007.</p> |
| <b>TU39</b> | <p>The suitability of the substance for carriage in tanks shall be demonstrated. The method to evaluate this suitability shall be approved by the competent authority. One method is test 8(d) in Test Series 8 (see Manual of Tests and Criteria, Part 1, sub-section 18.7).</p> <p>Substances shall not be allowed to remain in the tank for any period that could result in caking. Appropriate measures shall be taken to avoid accumulation and packing of substances in the tank (e.g. cleaning etc.).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

## Chapter 4.4

### Use of fibre-reinforced plastics (FRP) tank-containers including tank swap bodies

**NOTE:** For portable tanks and UN multiple-element gas containers (MEGCs), see Chapter 4.2; for tank-wagons, demountable tanks, tank-containers and tank swap bodies, with shells made of metallic materials, and battery-wagons and multiple elements gas containers (MEGCs) other than UN MEGCs, see Chapter 4.3; for vacuum-operated waste containers, see Chapter 4.5.

#### 4.4.1 General

The carriage of dangerous substances in fibre-reinforced plastics (FRP) tank-containers, including tank swap bodies, is permitted only when the following conditions are met:

- (a) The substance is classified in Class 3, 5.1, 6.1, 6.2, 8 or 9;
- (b) The maximum vapour pressure (absolute pressure) at 50 °C of the substance does not exceed 110 kPa (1.1 bar);
- (c) The carriage of the substance in metallic tanks is authorized according to 4.3.2.1.1;
- (d) The calculation pressure specified for that substance in part 2 of the tank code given in Column (12) of Table A in Chapter 3.2 does not exceed 4 bar (see also 4.3.4.1.1) and,
- (e) The tank-container, including tank swap bodies, complies with the provisions of Chapter 6.9 applicable for the carriage of the substance.

#### 4.4.2 Operation

**4.4.2.1** The provisions of 4.3.2.1.5 to 4.3.2.2.4, 4.3.2.3.3 to 4.3.2.3.6, 4.3.2.4.1, 4.3.2.4.2, 4.3.4.1 and 4.3.4.2 shall apply.

**4.4.2.2** The temperature of the substance carried shall not exceed, at the time of filling, the maximum service temperature indicated on the tank plate referred to in 6.9.6.

**4.4.2.3** When applicable to carriage in metallic tanks, the special provisions (TU) of 4.3.5 shall also apply, as indicated in Column (13) of Table A in Chapter 3.2.

## Chapter 4.5

### Use of vacuum-operated waste tanks

**NOTE:** For portable tanks and UN multiple elements gas containers (MEGCs), see Chapter 4.2; for tank-wagons, demountable tanks, tank-containers and tank swap bodies, with shells made of metallic materials, and battery-wagons and multiple elements gas containers (MEGCs) other than UN MEGCs, see Chapter 4.3; for fibre reinforced plastics tank-containers, see Chapter 4.4.

#### 4.5.1 Use

- 4.5.1.1** Wastes consisting of substances in Classes 3, 4.1, 5.1, 6.1, 6.2, 8 and 9 may be carried in vacuum-operated waste tanks conforming to Chapter 6.10 if their carriage in tank-containers or tank swap bodies is permitted according to Chapter 4.3.

Substances assigned to tank code L4BH in Column (12) of Table A of Chapter 3.2 or to another tank code permitted under the hierarchy in 4.3.4.1.2 may be carried in vacuum-operated waste tanks with the letter "A" or "B" in part 3 of the tank code.

#### 4.5.2 Operation

- 4.5.2.1** The requirements of Chapter 4.3 except those of 4.3.2.2.4 and 4.3.2.3.3 apply to the carriage in vacuum-operated waste tanks and are supplemented by the requirements of 4.5.2.2 to 4.5.2.4 below.
- 4.5.2.2** For carriage of liquids classified as flammable, vacuum-operated waste tanks shall be filled through fillings which discharge into the tank at a low level. Measures shall be made to minimize the production of spray.
- 4.5.2.3** When discharging flammable liquids with a flash-point below 23 °C by using air pressure, the maximum working pressure shall be 100 kPa (1 bar).
- 4.5.2.4** The use of tanks fitted with an internal piston operating as a compartment wall is allowed only when the substances on either side of the wall (piston) do not react dangerously with each other (see 4.3.2.3.6).
- 4.5.2.5** It shall be ensured that the stationary position of an existing suction boom does not change during normal conditions of transport.

## Chapter 5.1

### General provisions

#### 5.1.1 Application and general provisions

This Part sets forth the provisions for dangerous goods consignments relative to marking, labelling, and documentation, and, where appropriate, authorization of consignments and advance notifications.

#### 5.1.2 Use of overpacks

- 5.1.2.1 (a) An overpack shall be marked with the word "OVERPACK" and the UN number preceded by the letters "UN" and shall be labelled as required for packages in 5.2.2, for each item of dangerous goods contained in the overpack, unless the markings and the labels representative of all dangerous goods contained in the overpack are visible. If the same marking or the same label is required for different packages, it only needs to be applied once.
- (b) Label conforming to model No. 11 illustrated in 5.2.2.2.2 shall be displayed on two opposite sides of the following overpacks:
- overpacks containing packages which shall be labelled in accordance with 5.2.2.1.12, unless the labels remain visible, and
  - overpacks containing liquids in packages which need not be labelled in accordance with 5.2.2.1.12, unless the closures remain visible.

5.1.2.2 Each package of dangerous goods contained in an overpack shall comply with all applicable provisions of RID. The "OVERPACK" marking is an indication of compliance with this requirement. The intended function of each package shall not be impaired by the overpack.

5.1.2.3 The prohibitions on mixed loading also apply to these overpacks.

#### 5.1.3 Empty uncleaned packagings (including IBCs and large packagings), tanks, wagons and containers for carriage in bulk

5.1.3.1 Empty uncleaned packagings (including IBCs and large packagings), tanks (including tank-wagons, battery-wagons, demountable tanks, portable tanks, tank-containers, MEGCs), wagons and containers for carriage in bulk having contained dangerous goods of the different classes other than Class 7, shall be marked and labelled as if they were full.

**NOTE:** For documentation, see Chapter 5.4.

5.1.3.2 Tanks and IBCs used for the carriage of radioactive material shall not be used for the storage or carriage of other goods unless decontaminated below the level of 0.4 Bq/cm<sup>2</sup> for beta and gamma emitters and low toxicity alpha emitters and 0.04 Bq/cm<sup>2</sup> for all other alpha emitters.

#### 5.1.4 Mixed packing

When two or more dangerous goods are packed within the same outer packaging, the package shall be labelled and marked as required for each substance or article. If the same label is required for different goods, it only needs to be applied once.

#### 5.1.5 General provisions for Class 7

##### 5.1.5.1 Requirements before shipments

##### 5.1.5.1.1 Requirements before the first shipment of a package

Before the first shipment of any package, the following requirements shall be fulfilled:

- (a) If the design pressure of the containment system exceeds 35 kPa (gauge), it shall be ensured that the containment system of each package conforms to the approved design requirements relating to the capability of that system to maintain its integrity under that pressure;
- (b) For each Type B(U), Type B(M) and Type C package and for each package containing fissile material, it shall be ensured that the effectiveness of its shielding and containment and, where necessary, the heat transfer characteristics and the effectiveness of the confinement system, are within the limits applicable to or specified for the approved design;
- (c) For packages containing fissile material, where, in order to comply with the requirements of 6.4.11.1, neutron poisons are specifically included as components of the package, checks shall be performed to confirm the presence and distribution of those neutron poisons.

**5.1.5.1.2 Requirements before each shipment of a package**

Before each shipment of any package, the following requirements shall be fulfilled:

- (a) For any package it shall be ensured that all the requirements specified in the relevant provisions of RID have been satisfied;
- (b) It shall be ensured that lifting attachments which do not meet the requirements of 6.4.2.2 have been removed or otherwise rendered incapable of being used for lifting the package, in accordance with 6.4.2.3;
- (c) For each Type B(U), Type B(M) and Type C package and for each package containing fissile material, it shall be ensured that all the requirements specified in the approval certificates have been satisfied;
- (d) Each Type B(U), Type B(M) and Type C package shall be held until equilibrium conditions have been approached closely enough to demonstrate compliance with the requirements for temperature and pressure unless an exemption from these requirements has received unilateral approval;
- (e) For each Type B(U), Type B(M) and Type C package, it shall be ensured by inspection and/or appropriate tests that all closures, valves, and other openings of the containment system through which the radioactive contents might escape are properly closed and, where appropriate, sealed in the manner for which the demonstrations of compliance with the requirements of 6.4.8.7 were made;
- (f) For each special form radioactive material, it shall be ensured that all the requirements specified in the approval certificate and the relevant provisions of RID have been satisfied;
- (g) For packages containing fissile material the measurement specified in 6.4.11.4(b) and the tests to demonstrate closure of each package as specified in 6.4.11.7 shall be performed where applicable;
- (h) For each low dispersible radioactive material, it shall be ensured that all the requirements specified in the approval certificate and the relevant provisions of RID have been satisfied.

**5.1.5.2 Approval of shipments and notification****5.1.5.2.1 General**

In addition to the approval for package designs described in Chapter 6.4, multilateral shipment approval is also required in certain circumstances (5.1.5.2.2 and 5.1.5.2.3). In some circumstances it is also necessary to notify competent authorities of a shipment (5.1.5.2.4).

**5.1.5.2.2 Shipment approvals**

Multilateral approval shall be required for:

- (a) the shipment of Type B(M) packages not conforming with the requirements of 6.4.7.5 or designed to allow controlled intermittent venting;
- (b) the shipment of Type B(M) packages containing radioactive material with an activity greater than 3000 A<sub>1</sub> or 3000 A<sub>2</sub>, as appropriate, or 1000 TBq, whichever is the lower;
- (c) the shipment of packages containing fissile materials if the sum of the criticality safety indexes of the packages exceeds 50;

except that a competent authority may authorize carriage into or through its country without shipment approval, by a specific provision in its design approval (see 5.1.5.3.1).

**5.1.5.2.3 Shipment approval by special arrangement**

Provisions may be approved by a competent authority under which a consignment, which does not satisfy all of the applicable requirements of RID may be carried under special arrangement (see 1.7.4).

**5.1.5.2.4 Notifications**

Notification to competent authorities is required as follows:

- (a) Before the first shipment of any package requiring competent authority approval, the consignor shall ensure that copies of each applicable competent authority certificate applying to that package design have been submitted to the competent authority of each country through or into which the consignment is to be carried. The consignor is not required to await an acknowledgement from the competent authority, nor is the competent authority required to make such acknowledgement of receipt of the certificate;
- (b) For each of the following types of shipments:
  - (i) Type C packages containing radioactive material with an activity greater than 3000 A<sub>1</sub> or 3000 A<sub>2</sub>, as appropriate, or 1000 TBq, whichever is the lower;
  - (ii) Type B(U) packages containing radioactive material with an activity greater than 3000 A<sub>1</sub> or 3000 A<sub>2</sub>, as appropriate, or 1000 TBq, whichever is the lower;
  - (iii) Type B(M) packages;



(iv) Shipment under special arrangement;

The consignor shall notify the competent authority of each country through or into which the consignment is to be carried. This notification shall be in the hands of each competent authority prior to the commencement of the shipment, and preferably at least 7 days in advance;

- (c) The consignor is not required to send a separate notification if the required information has been included in the application for shipment approval;
- (d) The consignment notification shall include:
- (i) sufficient information to enable the identification of the package or packages including all applicable certificate numbers and identification marks;
  - (ii) information on the date of shipment, the expected date of arrival and proposed routing;
  - (iii) the name(s) of the radioactive material(s) or nuclide(s);
  - (iv) descriptions of the physical and chemical forms of the radioactive material, or whether it is special form radioactive material or low dispersible radioactive material; and
  - (v) the maximum activity of the radioactive contents during carriage expressed in becquerels (Bq) with an appropriate SI prefix (see 1.2.2.1). For fissile material, the mass of fissile material in grams (g), or multiples thereof, may be used in place of activity.

#### **5.1.5.3 Certificates issued by the competent authority**

**5.1.5.3.1** Certificates issued by the competent authority are required for the following:

- (a) Designs for:
- (i) special form radioactive material;
  - (ii) low dispersible radioactive material;
  - (iii) packages containing 0.1 kg or more of uranium hexafluoride;
  - (iv) all packages containing fissile material unless excepted by 6.4.11.2;
  - (v) Type B(U) packages and Type B(M) packages;
  - (vi) Type C packages;
- (b) Special arrangements;
- (c) Certain shipments (see 5.1.5.2.2).

The certificates shall confirm that the applicable requirements are met, and for design approvals shall attribute to the design an identification mark.

The package design and shipment approval certificates may be combined into a single certificate.

Certificates and applications for these certificates shall be in accordance with the requirements in 6.4.23.

**5.1.5.3.2** The consignor shall be in possession of a copy of each applicable certificate. The consignor shall also have a copy of any instructions with regard to the proper closing of the package and any preparation for shipment before making any shipment under the terms of the certificates.

**5.1.5.3.3** For package designs where a competent authority issued certificate is not required, the consignor shall, on request, make available for inspection by the competent authority, documentary evidence of the compliance of the package design with all the applicable requirements.

#### **5.1.5.4 Summary of approval and prior notification requirements**

**NOTE 1:** Before first shipment of any package requiring competent authority approval of the design, the consignor shall ensure that a copy of the approval certificate for that design has been submitted to the competent authority of each country en route (see 5.1.5.2.4 (a)).

**2:** Notification required if contents exceed  $3 \times 10^3 A_1$ , or  $3 \times 10^3 A_2$ , or 1000 TBq; (see 5.1.5.2.4 (b)).

**3:** Multilateral approval of shipment required if contents exceed  $3 \times 10^3 A_1$ , or  $3 \times 10^3 A_2$ , or 1000 TBq, or if controlled intermittent venting is allowed (see 5.1.5.2).

**4:** See approval and prior notification provisions for the applicable package for carrying this material.

| Subject                                                                                                                                                                     | UN Number                                                                             | Competent authority approval required                  |                                                        | Consignor required to notify the competent authorities of the country of origin and of the countries en route <sup>(a)</sup> before each shipment | Reference                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                             |                                                                                       | Country of origin                                      | Countries en route <sup>(a)</sup>                      |                                                                                                                                                   |                                                            |
| Calculation of unlisted A <sub>1</sub> and A <sub>2</sub> values                                                                                                            | -                                                                                     | Yes                                                    | Yes                                                    | No                                                                                                                                                | -                                                          |
| Excepted packages<br>– package design<br>– shipment                                                                                                                         | 2908,<br>2909,<br>2910,<br>2911                                                       | No<br>No                                               | No<br>No                                               | No<br>No                                                                                                                                          | -                                                          |
| LSA material <sup>(b)</sup> and SCO <sup>(b)</sup> / Industrial packages types 1, 2 or 3, non fissile and fissile excepted<br>– package design<br>– shipment                | 2912,<br>2913,<br>3321,<br>3322                                                       | No<br>No                                               | No<br>No                                               | No<br>No                                                                                                                                          | -                                                          |
| Type A packages <sup>(b)</sup> , non fissile and fissile excepted<br>– package design<br>– shipment                                                                         | 2915,<br>3332                                                                         | No<br>No                                               | No<br>No                                               | No<br>No                                                                                                                                          | -                                                          |
| Type B(U) packages <sup>(b)</sup> non fissile and fissile excepted<br>– package design<br>– shipment                                                                        | 2916                                                                                  | Yes<br>No                                              | No<br>No                                               | See Note 1<br>See Note 2                                                                                                                          | 5.1.5.2.4 (b),<br>5.1.5.3.1 (a),<br>6.4.22.2               |
| Type B(M) packages <sup>(b)</sup> , non fissile and fissile excepted<br>– package design<br>– shipment                                                                      | 2917                                                                                  | Yes<br>See Note 3                                      | Yes<br>See Note 3                                      | No<br>Yes                                                                                                                                         | 5.1.5.2.4 (b),<br>5.1.5.3.1 (a),<br>5.1.5.2.2,<br>6.4.22.3 |
| Type C packages <sup>(b)</sup> , non fissile and fissile excepted<br>– package design<br>– shipment                                                                         | 3323                                                                                  | Yes<br>No                                              | No<br>No                                               | See Note 1<br>See Note 2                                                                                                                          | 5.1.5.2.4 (b),<br>5.1.5.3.1 (a),<br>6.4.22.2               |
| Packages for fissile material<br>– package design<br>– shipment:<br>sum of criticality safety indexes not more than 50<br>sum of criticality safety indexes greater than 50 | 2977,<br>3324,<br>3325,<br>3326,<br>3327,<br>3328,<br>3329,<br>3330,<br>3331,<br>3333 | Yes <sup>(c)</sup><br><br>No <sup>(d)</sup><br><br>Yes | Yes <sup>(c)</sup><br><br>No <sup>(d)</sup><br><br>Yes | No<br><br>See Note 2<br><br>See Note 2                                                                                                            | 5.1.5.3.1 (a),<br>5.1.5.2.2,<br>6.4.22.4                   |
| Special form radioactive material<br>– design<br>– shipment                                                                                                                 | -<br>See Note 4                                                                       | Yes<br>See Note 4                                      | No<br>See Note 4                                       | No<br>See Note 4                                                                                                                                  | 1.6.6.3,<br>5.1.5.3.1 (a),<br>6.4.22.5                     |
| Low dispersable radioactive material<br>– design<br>– shipment                                                                                                              | -<br>See Note 4                                                                       | Yes<br>See Note 4                                      | No<br>See Note 4                                       | No<br>See Note 4                                                                                                                                  | 5.1.5.3.1 (a),<br>6.4.22.3                                 |
| Packages containing 0.1 kg or more of uranium hexafluoride<br>– design<br>– shipment                                                                                        | -<br>See Note 4                                                                       | Yes<br>See Note 4                                      | No<br>See Note 4                                       | No<br>See Note 4                                                                                                                                  | 5.1.5.3.1 (a),<br>6.4.22.1                                 |
| Special Arrangement<br>– shipment                                                                                                                                           | 2919,<br>3331                                                                         | Yes                                                    | Yes                                                    | Yes                                                                                                                                               | 1.7.4.2,<br>5.1.5.3.1 (b),<br>5.1.5.2.4 (b)                |

| Subject                                                      | UN Number | Competent authority approval required |                                   | Consignor required to notify the competent authorities of the country of origin and of the countries en route <sup>(a)</sup> before each shipment | Reference                                                             |
|--------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
|                                                              |           | Country of origin                     | Countries en route <sup>(a)</sup> |                                                                                                                                                   |                                                                       |
| Approved packages designs subjected to transitional measures |           | See 1.6.6                             | See 1.6.6                         | See Note 1                                                                                                                                        | 1.6.6.1,<br>1.6.6.2,<br>5.1.5.2.4 (b),<br>5.1.5.3.1 (a),<br>5.1.5.2.2 |

- (a) Countries from, through or into which the consignment is carried.
- (b) If the radioactive contents are fissile material which is not excepted from the provisions for packages containing fissile material, then the provisions for fissile material packages apply (see 6.4.11).
- (c) Designs of packages for fissile material may also require approval in respect of one of the other items in the table.
- (d) Shipments may, however, require approval in respect of one of the other items in the table.

## Chapter 5.2

### Marking and labelling

#### 5.2.1 Marking of packages

**NOTE:** For markings related to the construction, testing and approval of packagings, large packagings, gas receptacles and IBCs, see Part 6.

**5.2.1.1** Unless provided otherwise in RID, the UN number corresponding to the dangerous goods contained, preceded by the letters "UN" shall be clearly and durably marked on each package. In the case of unpackaged articles the marking shall be displayed on the article, on its cradle or on its handling, storage or launching device.

**5.2.1.2** All package markings required by this Chapter:

- (a) shall be readily visible and legible;
- (b) shall be able to withstand open weather exposure without a substantial reduction in effectiveness.

**5.2.1.3** Salvage packagings shall additionally be marked with the word "SALVAGE".

**5.2.1.4** Intermediate bulk containers of more than 450 litres capacity shall be marked on two opposite sides.

#### 5.2.1.5 Additional provisions for goods of Class 1

For goods of Class 1, packages shall, in addition, bear the proper shipping name as determined in accordance with 3.1.2. The marking, which shall be clearly legible and indelible, shall be in an official language of the country of origin and also, if that language is not French, German, Italian or English, in French, German, Italian or English unless any international tariffs or agreements concluded between the railways provide otherwise.

For military consignments within the meaning of 1.5.2 carried as a full wagon load or as a closed load, packages may be marked with the descriptions prescribed by the competent military authority instead of the proper shipping name.

#### 5.2.1.6 Additional provisions for goods of Class 2

Refillable receptacles shall bear the following particulars in clearly legible and durable characters:

(a) the UN number and the proper shipping name of the gas or mixture of gases, as determined in accordance with 3.1.2.

In the case of gases classified under an N.O.S. entry, only the technical name<sup>1</sup> of the gas has to be indicated in addition to the UN number.

In the case of mixtures, not more than the two constituents which most predominantly contribute to the hazards have to be indicated;

- (b) for compressed gases filled by mass and for liquefied gases, either the maximum filling mass and the tare of the receptacle with fittings and accessories as fitted at the time of filling, or the gross mass;
- (c) the date (year) of the next periodic inspection.

These marks can either be engraved or indicated on a durable information disk or label attached on the receptacle or indicated by an adherent and clearly visible marking such as by printing or by any equivalent process.

**NOTE 1:** See also 6.2.1.7.

**2:** For non refillable receptacles, see 6.2.1.8.

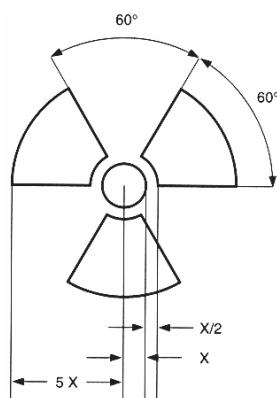
---

<sup>1</sup> Instead of the technical name the use of one of the following names is permitted:

- For UN No. 1078 refrigerant gas, N.O.S.: mixture F1, mixture F2, mixture F3;
- For UN No. 1060 methylacetylene and propadiene mixtures, stabilized: mixture P1, mixture P2;
- For UN No. 1965 hydrocarbon gas mixture, liquefied, N.O.S.: mixture A or butane, mixture A01 or butane, mixture A02 or butane, mixture A0 or butane, mixture A1, mixture B1, mixture B2, mixture B, mixture C or propane;
- For UN No. 1010 Butadienes, stabilized: 1,2-Butadiene, stabilized, 1,3-Butadiene, stabilized.

#### 5.2.1.7 Special marking provisions for goods of Class 7

- 5.2.1.7.1** Each package shall be legibly and durably marked on the outside of the packaging with an identification of either the consignor or consignee, or both.
- 5.2.1.7.2** For each package, other than excepted packages, the UN number preceded by the letters "UN" and the proper shipping name shall be legibly and durably marked on the outside of the packaging. In the case of excepted packages only the UN number, preceded by the letters "UN", is required.
- 5.2.1.7.3** Each package of gross mass exceeding 50 kg shall have its permissible gross mass legibly and durably marked on the outside of the packaging.
- 5.2.1.7.4** Each package which conforms to:
- (a) a Type IP-1 package, a Type IP-2 package or a Type IP-3 package design shall be legibly and durably marked on the outside of the packaging with "TYPE IP-1", "TYPE IP-2" or "TYPE IP-3" as appropriate;
  - (b) a Type A package design shall be legibly and durably marked on the outside of the packaging with "TYPE A";
  - (c) a Type IP-2 package, a Type IP-3 package or a Type A package design shall be legibly and durably marked on the outside of the packaging with the international vehicle registration code (VRI Code)<sup>2</sup> of the country of origin of design and the name of the manufacturers, or other identification of the packaging specified by the competent authority.
- 5.2.1.7.5** Each package which conforms to a design approved by the competent authority shall be legibly and durably marked on the outside of the packaging with:
- (a) the identification mark allocated to that design by the competent authority;
  - (b) a serial number to uniquely identify each packaging which conforms to that design;
  - (c) in the case of a Type B(U) or Type B(M) package design, with "TYPE B(U)" or "TYPE B(M)"; and
  - (d) in the case of a Type C package design, with "TYPE C".
- 5.2.1.7.6** Each package which conforms to a Type B(U), Type B(M) or Type C package design shall have the outside of the outermost receptacle which is resistant to the effects of fire and water plainly marked by embossing, stamping or other means resistant to the effects of fire and water with the trefoil symbol shown in the figure below.



Basic trefoil symbol with proportions based on a central circle of radius X. The minimum allowable size of X shall be 4 mm.

- 5.2.1.7.7** Where LSA-I or SCO-I material is contained in receptacles or wrapping materials and is carried under exclusive use as permitted by 4.1.9.2.3, the outer surface of these receptacles or wrapping materials may bear the marking "RADIOACTIVE LSA-I" or "RADIOACTIVE SCO-I", as appropriate.

<sup>2</sup> Distinguishing sign for motor vehicles in international traffic prescribed in the Vienna Convention on Road Traffic (1968).

**5.2.2      Labelling of packages**

**NOTE:** For labelling purposes, small containers shall be considered as packages.

**5.2.2.1      Labelling provisions**

**5.2.2.1.1** For each article or substance listed in Table A of Chapter 3.2, the labels shown in Column (5) shall be affixed unless otherwise provided for by a special provision in Column (6).

**5.2.2.1.2** Indelebile danger markings corresponding exactly to the prescribed models may be used instead of labels.

**5.2.2.1.3 -**

**5.2.2.1.5** (Reserved)

**5.2.2.1.6** Except as provided in 5.2.2.2.1.2, each label shall:

- (a) be affixed to the same surface of the package, if the dimensions of the package allow; for packages of Class 1 and 7, near the mark indicating the proper shipping name;
- (b) be so placed on the package that it is not covered or obscured by any part or attachment to the packaging or any other label or marking; and
- (c) be displayed next to each other when more than one label is required.

Where a package is of such an irregular shape or small size that a label cannot be satisfactorily affixed, the label may be attached to the package by a securely affixed tag or other suitable means.

**5.2.2.1.7** Intermediate bulk containers of more than 450 litres capacity shall be labelled on two opposite sides.

**5.2.2.1.8      Special requirements for the labelling of packages containing explosive substances or articles when carried as a military consignment**

For the carriage of military consignments within the meaning of 1.5.2, as a full wagon load or wagon load it shall not be necessary for packages to bear the danger labels prescribed in column (5) of Table A of Chapter 3.2, provided that the mixed loading requirements prescribed in 7.5.2 are observed on the basis of the information in the consignment note, in accordance with 5.4.1.2.1 (f).

**5.2.2.1.9      Special provisions for the labelling of self-reactive substances and organic peroxides**

- (a) The label conforming to model No. 4.1 also implies that the product may be flammable and hence no label conforming to model No. 3 is required. In addition, a label conforming to model No. 1 shall be applied for self-reactive substances Type B, unless the competent authority has permitted this label to be dispensed with for a specific packaging because test data have proven that the self-reactive substance in such a packaging does not exhibit explosive behaviour.
- (b) The label conforming to model No. 5.2 also implies that the product may be flammable and hence no label conforming to model No. 3 is required. In addition, the following labels shall be applied:
  - (i) A label conforming to model No. 1 for organic peroxides type B, unless the competent authority has permitted this label to be dispensed with for a specific packaging because test data have proven that the organic peroxide in such a packaging does not exhibit explosive behaviour;
  - (ii) A label conforming to model No. 8 is required when Packing Group I or II criteria of Class 8 are met.

For self-reactive substances and organic peroxides mentioned by name, the labels to be affixed are indicated in the list found in 2.2.41.4 and 2.2.52.4 respectively.

**5.2.2.1.10      Special provisions for the labelling of infectious substances packages**

In addition to the label conforming to model No. 6.2, infectious substances packages shall bear any other label required by the nature of the contents.

**5.2.2.1.11      Special provisions for the labelling of radioactive material**

**5.2.2.1.11.1** Except as provided for large containers and tanks in accordance with 5.3.1.1.3, each package, overpack and container containing radioactive material shall bear at least two labels which conform to the models Nos. 7A, 7B, and 7C as appropriate according to the category (see 2.2.7.8.4) of that package, overpack or container. Labels shall be affixed to two opposite sides on the outside of the package or on the outside of all four sides of the container. Each overpack containing radioactive material shall bear at least two labels on opposite sides of the outside of the overpack. In addition, each package, overpack and container containing fissile material, other than fissile material excepted under 6.4.11.2 shall bear labels which conform to model No. 7E; such labels, where applicable shall be affixed adjacent to the labels for radioactive material. Labels shall not cover the markings specified in 5.2.1. Any labels which do not relate to the contents shall be removed or covered.

**5.2.2.1.11.2** Each label conforming to models Nos.7A, 7B, and 7C shall be completed with the following information.

(a) Contents:

- (i) except for LSA-I material, the name(s) of the radionuclide(s) as taken from Table 2.2.7.7.2.1, using the symbols prescribed therein. For mixtures of radionuclides, the most restrictive nuclides shall be listed to the extent the space on the line permits. The group of LSA or SCO shall be shown following the name(s) of the radionuclide(s). The terms "LSA-II", "LSA-III", "SCO-I" and "SCO-II" shall be used for this purpose;
- (ii) for LSA-I material, only the term "LSA-I" is necessary; the name of the radionuclide is not necessary;

(b) Activity:

The maximum activity of the radioactive contents during carriage expressed in becquerels (Bq) with the appropriate SI prefix (see 1.2.2.1). For fissile material, the mass of fissile material in grams (g), or multiples thereof, may be used in place of activity;

- (c) For overpacks and containers the "contents" and "activity" entries on the label shall bear the information required in (a) and (b) above, respectively, totalled together for the entire contents of the overpack or container except that on labels for overpacks or containers containing mixed loads of packages containing different radionuclides, such entries may read "See Consignment Note";
- (d) Transport index: see 2.2.7.6.1.1 and 2.2.7.6.1.2 (no transport index entry is required for category I-WHITE).

**5.2.2.1.11.3** Each label conforming to the model No. 7E shall be completed with the criticality safety index (CSI) as stated in the certificate of approval for special arrangement or the certificate of approval for the package design issued by the competent authority.

**5.2.2.1.11.4** For overpacks and containers, the criticality safety index (CSI) on the label shall bear the information required in 5.2.2.1.11.3 totalled together for the fissile contents of the overpack or container.

#### **5.2.2.1.12 Additional labelling**

With the exception of Classes 1 and 7, label conforming to model No. 11 illustrated in 5.2.2.2.2 shall be displayed on two opposite sides of a package on the following packages:

- packages containing liquids in receptacles, the closures of which are not visible from the outside;
- packages containing vented receptacles or vented receptacles without outer packaging; and
- packages containing refrigerated liquefied gases.

#### **5.2.2.2 Provisions for labels**

**5.2.2.2.1** Labels shall satisfy the provisions below and conform, in terms of colour, symbols and general format, to the models shown in 5.2.2.2.2.

**5.2.2.2.1.1** Labels, except label conforming to model No. 11, shall be in the form of a square set at an angle of 45° (diamond-shaped) with minimum dimensions of 100 mm by 100 mm. They have a line of the same colour as the symbol, 5 mm inside the edge and running parallel with it. Label conforming to model No. 11 shall be rectangular, of standard format A5 (148 x 210 mm). For receptacles intended for the carriage of refrigerated liquefied gases the standard format of A7 (74 x 105 mm) may also be used. If the size of the package so requires, the dimensions of the labels may be reduced, provided that they remain clearly visible.

**5.2.2.2.1.2** Cylinders for Class 2 may, on account of their shape, orientation and securing mechanisms for carriage, bear labels representative of those specified in this section, which have been reduced in size, according to the dimensions outlined in ISO 7225:1994, "Gas cylinders – Precautionary labels", for display on the non-cylindrical part (shoulder) of such cylinders. Notwithstanding the provisions of 5.2.2.1.6, labels may overlap to the extent provided for by ISO 7225. However, in all cases, the primary risk label and the figures appearing on any label shall remain fully visible and the symbols recognizable.

**5.2.2.2.1.3** Labels, except label conforming to model No.11, are divided into halves. With the exception of Divisions 1.4, 1.5 and 1.6, the upper half of the label is reserved for the pictorial symbol and the lower half for texts and the class number and the compatibility group letter as appropriate.

**NOTE:** For the labels of Classes 1, 2, 3, 5.1, 5.2, 7, 8 and 9, the respective class number shall be shown in the bottom corner. For the labels of Classes 4.1, 4.2 and 4.3 and of Classes 6.1 and 6.2 only figures 4 and 6 respectively shall be shown in the bottom corner (see 5.2.2.2.2).

**5.2.2.2.1.4** Except for Divisions 1.4, 1.5 and 1.6, labels for Class 1 show in the lower half the division number and compatibility group letter for the substance or article. Labels for Divisions 1.4, 1.5 and 1.6 show in the upper half the division number and in the lower half the compatibility group letter.



- 5.2.2.2.1.5** On labels other than those for material of Class 7, the optional insertion of any text (other than the class number) in the space below the symbol shall be confined to particulars indicating the nature of the risk and precautions to be taken in handling.
- 5.2.2.2.1.6** The symbols, text and numbers shall be clearly legible and indelible and shall be shown in black on all labels except for:
- (a) the Class 8 label, where the text (if any) and class number shall appear in white;
  - (b) labels with entirely green, red or blue backgrounds where they may be shown in white; and
  - (c) labels conforming to model No. 2.1 displayed on cylinders and gas cartridges for gases UN Nos. 1011, 1075, 1965 and 1978, where they may be shown in the background colour of the receptacle if adequate contrast is provided.
- 5.2.2.2.1.7** All labels shall be able to withstand open weather exposure without a substantial reduction in effectiveness.

## 5.2.2.2.2 Specimen labels

## Class 1 hazard

## Explosive substances or articles



(No. 1)  
Divisions 1.1, 1.2 and 1.3  
Symbol (exploding bomb): black;  
Background: orange; Figure "1" in  
bottom corner



(No. 1.4)  
Division 1.4



(No. 1.5)  
Division 1.5



(No. 1.6)  
Division 1.6

Background: orange; Figures: black; Numerals shall be about 30 mm in height and be about 5 mm thick (for a label measuring 100 mm × 100 mm); Figure "1" in bottom corner

\*\* Place for division – to be left blank if explosive is the subsidiary risk

\* Place for compatibility group – to be left blank if explosive is the subsidiary risk

## Class 2 hazard

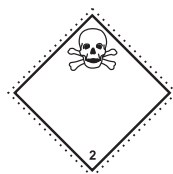
## Gases



(No. 2.1)  
Flammable gases  
Symbol (flame): black or white (except as provided for in 5.2.2.2.1.6 (c)); Background:red; Figure "2" in bottom corner



(No. 2.2)  
Non flammable, non-toxic gases  
Symbol (gas cylinder): black or white;  
Background: green; Figure "2" in bottom corner



(No. 2.3)  
Toxic gases  
Symbol (skull and crossbones): black;

Background: white; Figure "2" in bottom corner

**Class 3 hazard  
Flammable liquids**



(No. 3)  
Symbol (flame): black or white; Background: red; Figure  
"3" in bottom corner

**Class 4.1 hazard  
Flammable solids, self-  
reactive substances  
and desensitized ex-  
plosives**



(No. 4.1)  
Symbol (flame): black;  
Background: white with  
seven vertical red  
stripes; Figure "4" in bot-  
tom corner

**Class 4.2 hazard  
Substances liable to  
spontaneous combus-  
tion**



(No. 4.2)  
Symbol (flame): black;  
Background: upper half  
white, lower half red;  
Figure "4" in bottom corner

**Class 4.3 hazard  
Substances which, in contact with water, emit  
flammable gases**



(No. 4.3)  
Symbol (flame): black or white; Background: blue;  
Figure "4" in bottom corner

**Class 5.1 hazard  
Oxidizing substances**



(No. 5.1)

Symbol (flame over circle): black; Background: yellow;  
Figures "5.1" in bottom corner

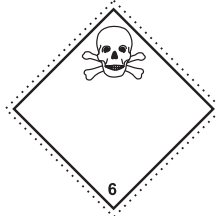
**Class 5.2 hazard  
Organic peroxides**



(No. 5.2)

Figures "5.2" in bottom corner

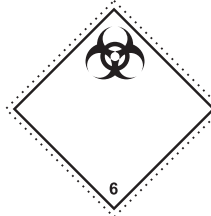
**Class 6.1 hazard  
Toxic substances**



(No. 6.1)

Symbol (skull and crossbones): black;  
Background: white; Figure "6" in bottom corner

**Class 6.2 hazard  
Infectious substances**



(No. 6.2)

The lower half of the label may bear the inscriptions "INFECTIOUS SUBSTANCE" and "IN THE CASE OF DAMAGE OR LEAKAGE IMMEDIATELY NOTIFY PUBLIC HEALTH AUTHORITY"; Symbol (three crescents superimposed on a circle) and inscriptions: black; Background: white; Figure "6" in bottom corner

**Class 7 hazard  
Radioactive material**



(No. 7A)

Category I – WHITE  
Symbol (trefoil): black; Background: white; Text (mandatory): black in lower half of label:  
"RADIOACTIVE"  
"CONTENTS ..."  
"ACTIVITY ...";  
One red bar shall follow the word "RADIOACTIVE"; Figure "7" in bottom corner



No. 7B)

Category II – YELLOW  
Symbol (trefoil): black; Background: upper half yellow with white border, lower half white; Text (mandatory): black in lower half of label:  
"RADIOACTIVE"  
"CONTENTS ..."  
"ACTIVITY ...";  
In a black outlined box: "TRANSPORT INDEX"

Two red vertical bars shall follow the word "RADIOACTIVE";



(No. 7C)

Category III – YELLOW

Text (mandatory): black in lower half of label:  
"RADIOACTIVE"  
"CONTENTS ..."  
"ACTIVITY ...";  
Three red vertical bars shall follow the word "RADIOACTIVE";

Figure "7" in bottom corner



(No. 7E)

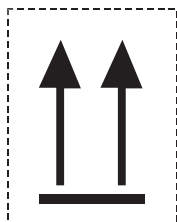
Class 7 fissile material

Background: white; Text (mandatory):  
black in upper half of label: "FISSILE";In a black outlined box in the lower  
half of the label: "CRITICALITY  
SAFETY INDEX"; Figure "7" in bottom corner**Class 8 hazard  
Corrosive substances**

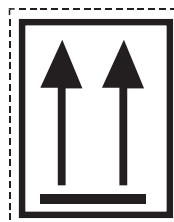
(No. 8)

Symbol (liquids, spilling from two glass vessels and  
attacking a hand and a metal): black; Background:  
upper half white; lower half black with white border;  
Figure "8" in bottom corner**Class 9 hazard  
Miscellaneous dangerous substances  
and articles**

(No. 9)

Symbol (seven vertical stripes in upper half): black;  
Background: white; Figure "9" underlined in bottom  
corner

or



(No. 11)

Two black or red arrows on white or  
suitable contrasting background

## Chapter 5.3

### Placarding and marking

**NOTE:** For placarding and marking of containers, MEGCs, tank-containers and portable tanks for carriage in a transport chain including a maritime journey, see also 1.1.4.2.1.

#### 5.3.1 Placarding

##### 5.3.1.1 General provisions

**5.3.1.1.1** As and when required in this section, placards shall be affixed to the exterior surface of large containers, MEGCs, tank-containers, portable tanks and wagons. Placards shall correspond to the labels required in Column (5) and, where appropriate, Column (6) of Table A of Chapter 3.2 for the dangerous goods contained in the large container, MEGC, tank-container, portable tank or wagon and shall conform to the specifications given in 5.3.1.7.

**NOTE:** For shunting model labels Nos. 13 and 15, see 5.3.4.

**5.3.1.1.2** For Class 1, compatibility groups shall not be indicated on placards if the wagon or large container is carrying substances or articles belonging to two or more compatibility groups. Wagons or large containers carrying substances or articles of different divisions shall bear only placards conforming to the model of the most dangerous division in the order:

1.1 (most dangerous), 1.5, 1.2, 1.3, 1.6, 1.4 (least dangerous).

When 1.5 D substances are carried with substances or articles of Division 1.2, the wagon or large container shall be placarded as Division 1.1.

Wagons and large containers in which packages are loaded to be carried as military consignments, within the meaning of 1.5.2, and which in conformity with 5.2.2.1.8 do not bear danger labels, shall, in the case of wagons, bear on both sides and, in the case of large containers, bear on all four sides, the placards in accordance with column (5) of Table A of Chapter 3.2.

**5.3.1.1.3** For Class 7, the primary risk placard shall conform to model No. 7D as specified in 5.3.1.7.2. This placard is not required for wagons or large containers carrying excepted packages.

Where both Class 7 labels and placards would be required to be affixed to wagons, large containers, MEGCs, tank-containers or portable tanks, an enlarged label corresponding to the label required may be displayed instead of placard No.7D to serve both purposes.

**5.3.1.1.4** Large containers, MEGCs, tank-containers, portable tanks or wagons containing goods of more than one class need not bear a subsidiary risk placard if the hazard represented by that placard is already indicated by a primary or subsidiary risk placard.

**5.3.1.1.5** Placards which do not relate to the dangerous goods being carried, or residues thereof, shall be removed or covered.

##### 5.3.1.2 Placarding of large containers, MEGCs, tank-containers and portable tanks

The placards shall be affixed to both sides and at each end of the large container, MEGC, tank-container or portable tank.

When the tank-container or portable tank has multiple compartments and carries two or more dangerous goods, the appropriate placards shall be displayed along each side at the position of the relevant compartments and one placard of each model shown on each side at both ends.

##### 5.3.1.3 Placarding of wagons carrying large containers, MEGCs, tank-containers or portable tanks and of wagons used for piggyback transport

**5.3.1.3.1** If the placards affixed to the large containers, MEGCs, tank-containers or portable tanks are not visible from outside the carrying wagons, the same placards shall also be affixed to both sides of the wagon. Otherwise, no placard need be affixed on the carrying wagon.

**5.3.1.3.2** Carrying wagons used in piggyback transport shall bear the placards on both sides.

The placarding of carrying wagons used in piggyback transport is not necessary

(a) where use is made of the "rolling road" system (loading of lorries with or without trailer and of semi-trailers with tractor on wagons used for this system of transport), unless the railways concerned on a particular route decide to the contrary, and

(b) for other carriage of road tank vehicles and road vehicles carrying dangerous goods in bulk.

**5.3.1.4 Placarding of wagons for carriage in bulk, tank-wagons, battery-wagons and wagons with demountable tanks**

Placards shall be affixed to both sides.

When the tank-wagon or the demountable tank carried on the wagon has multiple compartments and carries two or more dangerous goods, the appropriate placards shall be displayed along each side at the position of the relevant compartments. However, in such case, if all compartments have to bear the same placards, these placards need be displayed only once along each side.

Where more than one placard is required for the same compartment, these placards shall be displayed adjacent to each other.

**5.3.1.5 Placarding of wagons carrying packages only**

Placards shall be affixed to both sides.

**5.3.1.6 Placarding of empty tank-wagons, battery-wagons, MEGCs, tank-containers, portable tanks and empty wagons and large containers for carriage in bulk**

Empty tank-wagons, wagons with demountable tanks, battery-wagons, MEGCs, tank-containers and portable tanks uncleaned and not degassed or decontaminated, and empty wagons and large containers for carriage in bulk, uncleaned or not decontaminated, shall continue to display the placards required for the previous load.

**5.3.1.7 Specifications for placards****5.3.1.7.1** Except as provided in 5.3.1.7.2 for the Class 7 placard, a placard shall:

- (a) Be not less than 250 mm by 250 mm, with a line of the same colour as the symbol running 12.5mm inside the edge and parallel with it;
- (b) Correspond to the label required for the dangerous goods in question with respect to colour and symbol (see 5.2.2.2); and
- (c) Display the numbers (and for goods of Class 1, the compatibility group letter) prescribed for the dangerous goods in question in 5.2.2.2 for the corresponding label, in digits not less than 25 mm high.

The requirements of 5.2.2.1.2 shall also apply.

**5.3.1.7.2** The Class 7 placard shall be not less than 250 mm by 250 mm with a black line running 5 mm inside the edge and parallel with it and is otherwise as shown below (Model No. 7D). The number "7" shall not be less than 25 mm high. The background colour of the upper half of the placard shall be yellow and of the lower half white, the colour of the trefoil and the printing shall be black. The use of the word "RADIOACTIVE" in the bottom half is optional to allow the use of this placard to display the appropriate UN number for the consignment.



**Placard for radioactive material of Class 7**



Symbol (trefoil): black; Background: upper half yellow with white border, lower half white;

The lower half shall show the word "RADIOACTIVE" or alternatively, when required, the appropriate UN Number (see 5.3.2.1.2) and the figure "7" in the bottom corner.

**5.3.1.7.3** For tank-containers with a capacity of not more than 3 m<sup>3</sup>, placards may be replaced by labels conforming to 5.2.2.2.

**5.3.1.7.4** The dimensions of the placards to be affixed to wagons may be reduced to 150 mm x 150 mm. In this case, the other dimensions prescribed for the trefoil, lines, figures and letters do not apply.

**5.3.2 Orange-coloured plate marking**

**5.3.2.1 General orange-coloured plate marking provisions**

- 5.3.2.1.1** A rectangular, orange-coloured marking conforming to 5.3.2.2.1 shall be affixed on each side of a
- tank-wagon,
  - battery-wagon,
  - wagon with demountable tanks,
  - tank-container,
  - MEGC,
  - portable tank,
  - wagon for carriage in bulk,
  - small or large container for carriage in bulk,
  - wagons and containers carrying packaged radioactive material with a single UN number under exclusive use and no other dangerous goods

used for the carriage of goods for which a hazard identification number is given in column (20) of Table A of Chapter 3.2.

This marking may also be affixed on both sides of wagon loads made up of packages containing one and the same substance.

- 5.3.2.1.2** These orange-coloured plates shall bear the hazard identification number and the UN number, in accordance with 5.3.2.2.2, prescribed respectively in columns (20) and (1) of Table A of Chapter 3.2 for the substance carried.
- 5.3.2.1.3** When a number of different substances are carried in a tank-wagon, battery-wagon, wagon with demountable tank, tank-container, MEGC or portable tank in separate tanks or separate compartments of the same tank, the consignor shall affix the orange-coloured marking as required in 5.3.2.1.1, bearing the appropriate numbers, on each side of the tanks or tank compartments, parallel to the longitudinal axis of the wagon, tank-container or portable tank and so as to be clearly visible.
- 5.3.2.1.4** The requirements of 5.3.2.1.1 to 5.3.2.1.3 shall be valid also for empty tank-wagons, battery-wagons, wagons with demountable tanks, tank-containers, MEGCs or portable tanks which have not been cleaned, degassed or decontaminated and for empty wagons, large containers and small containers for bulk goods which have not been cleaned or degassed. Once the dangerous substances have been unloaded and the tanks cleaned, degassed or decontaminated, the orange markings shall no longer be visible.

#### **5.3.2.2 Specifications for the orange-coloured plates**

- 5.3.2.2.1** The orange-coloured plates shall be of 40 cm base and of 30 cm high; they shall have a black border of 15 mm wide. The marking shall be affixed by means of a plate, a self-adhesive sheet, paint or any other equivalent process, on condition that the material used for this purpose is weather-resistant and guarantees durable marking.

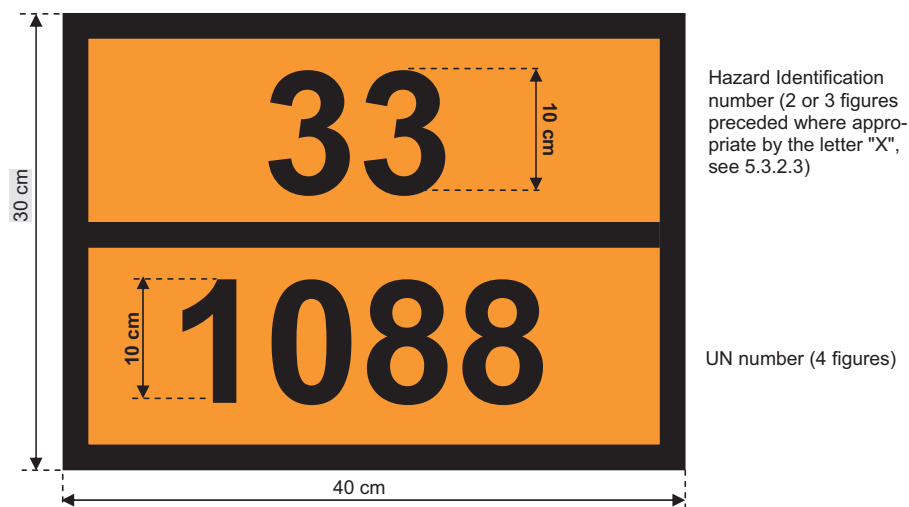
**NOTE:** The orange colour of the marking in conditions of normal use should have chromaticity co-ordinates lying within the area on the chromaticity diagram formed by joining the following co-ordinates

| Chromaticity co-ordinates of points at the corners of the area on the chromaticity diagram |      |      |       |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|-------|-------|
| x                                                                                          | 0,52 | 0,52 | 0,578 | 0,618 |
| y                                                                                          | 0,38 | 0,40 | 0,422 | 0,38  |

Luminance factor of non- reflectorized colour:  $\beta \geq 0.22$ , of reflectorized colour:  $\beta > 0.12$ .

Reference centre E, standard illuminant C, normal incidence 45°, viewed at 0°.

- 5.3.2.2.2** The hazard identification number and the UN number shall consist of black digits 100 mm high and of 15 mm stroke thickness. The hazard-identification number shall be inscribed in the upper part of the plate and the UN number in the lower part; they shall be separated by a horizontal black line, 15 mm in stroke width, extending from side to side of the plate at mid-height (see 5.3.2.2.3).
- 5.3.2.2.3** **Example of orange-coloured plate with hazard identification number and UN number**



Background orange.

Border, horizontal line and figures black, 15 mm thickness.

**5.3.2.2.4** The permitted tolerances for dimensions specified in this sub-section are  $\pm 10\%$ .

**5.3.2.3 Meaning of hazard identification numbers**

**5.3.2.3.1** The hazard identification number consists of two or three figures.

In general, the figures indicate the following hazards:

- 2 Emission of gas due to pressure or to chemical reaction
- 3 Flammability of liquids (vapours) and gases or self-heating liquid
- 4 Flammability of solids or self-heating solid
- 5 Oxidizing (fire-intensifying) effect
- 6 Toxicity or risk of infection
- 7 Radioactivity
- 8 Corrosivity
- 9 Risk of spontaneous violent reaction

**NOTE:** The risk of spontaneous violent reaction within the meaning of figure 9 include the possibility following from the nature of a substance of a risk of explosion, disintegration and polymerization reaction following the release of considerable heat or flammable and/or toxic gases.

Doubling of a figure indicates an intensification of that particular hazard.

Where the hazard associated with a substance can be adequately indicated by a single figure, this is followed by zero.

The following combinations of figures, however, have a special meaning: 22, 323, 333, 362, 382, 423, 44, 446, 462, 482, 539, 606, 623, 642, 823, 842, 90 and 99, see 5.3.2.3.2 below.

If a hazard identification number is prefixed by the letter "X", this indicates that the substance will react dangerously with water. For such substances, water may only be used by approval of experts.

For substances and articles of Class 1, the classification code in accordance with column (3b) of Table A of Chapter 3.2 shall be used as the hazard identification number. The classification code consists of:

- the division number in accordance with 2.2.1.1.5 and
- the compatibility group letter in accordance with 2.2.1.1.6.

**5.3.2.3.2** The hazard identification numbers listed in Column (20) of table A of Chapter 3.2 have the following meanings:

- 20 Asphyxiant gas or gas with no subsidiary risk
- 22 Refrigerated liquefied gas, asphyxiant
- 223 Refrigerated liquefied gas, flammable
- 225 Refrigerated liquefied gas, oxidizing (fire-intensifying)
- 23 Flammable gas
- 238 Gas, flammable corrosive
- 239 Flammable gas, which can spontaneously lead to violent reaction
- 25 Oxidizing (fire-intensifying) gas
- 26 Toxic gas
- 263 Toxic gas, flammable
- 265 Toxic gas, oxidizing (fire-intensifying)
- 268 Toxic gas, corrosive
- 28 Gas, corrosive
- 285 Gas, corrosive, oxidizing
- 30
  - Flammable liquid (flash-point between 23 °C and 61 °C, inclusive) or
  - Flammable liquid or solid in the molten state with a flash-point above 61 °C, heated to a temperature equal to or above its flash-point, or
  - Self-heating liquid
- 323 Flammable liquid which reacts with water, emitting flammable gases
- X323 Flammable liquid which reacts dangerously with water, emitting flammable gases<sup>3</sup>
- 33 Highly flammable liquid (flash-point below 23 °C)
- 333 Pyrophoric liquid
- X333 Pyrophoric liquid which reacts dangerously with water<sup>3</sup>
- 336 Highly flammable liquid, toxic
- 338 Highly flammable liquid, corrosive

<sup>3</sup> Water not to be used except by approval of experts.

- X338 Highly flammable liquid, corrosive, which reacts dangerously with water<sup>3</sup>  
 339 Highly flammable liquid which can spontaneously lead to violent reaction  
 36 Flammable liquid (flash-point between 23 °C and 61 °C, inclusive), slightly toxic, or self-heating liquid, toxic  
 362 Flammable liquid, toxic, which reacts with water, emitting flammable gases  
 X362 Flammable liquid toxic, which reacts dangerously with water, emitting flammable gases<sup>3</sup>  
 368 Flammable liquid, toxic, corrosive  
 38 Flammable liquid (flash-point between 23 °C and 61 °C, inclusive), slightly corrosive or self-heating liquid, corrosive  
 382 Flammable liquid, corrosive, which reacts with water, emitting flammable gases  
 X382 Flammable liquid, corrosive, which reacts dangerously with water, emitting flammable gases<sup>3</sup>  
 39 Flammable liquid, which can spontaneously lead to violent reaction
- 40 Flammable solid, or self-reactive substance, or self-heating substance  
 423 Solid which reacts with water, emitting flammable gases  
 X423 Flammable solid which reacts dangerously with water, emitting flammable gases<sup>3</sup>  
 43 Spontaneously flammable (pyrophoric) solid  
 44 Flammable solid, in the molten state at an elevated temperature  
 446 Flammable solid, toxic, in the molten state, at an elevated temperature  
 46 Flammable or self-heating solid, toxic  
 462 Toxic solid which reacts with water, emitting flammable gases  
 X462 Solid which reacts dangerously with water, emitting toxic gases<sup>3</sup>  
 48 Flammable or self-heating solid, corrosive  
 482 Corrosive solid which reacts with water, emitting flammable gases  
 X482 Solid which reacts dangerously with water, emitting corrosive gases<sup>3</sup>
- 50 Oxidizing (fire-intensifying) substance  
 539 Flammable organic peroxide  
 55 Strongly oxidizing (fire-intensifying) substance  
 556 Strongly oxidizing (fire-intensifying) substance, toxic  
 558 Strongly oxidizing (fire-intensifying) substance, corrosive  
 559 Strongly oxidizing (fire-intensifying) substance, which can spontaneously lead to violent reaction  
 56 Oxidizing substance (fire-intensifying), toxic  
 568 Oxidizing substance (fire-intensifying), toxic, corrosive  
 58 Oxidizing substance (fire-intensifying), corrosive  
 59 Oxidizing substance (fire-intensifying) which can spontaneously lead to violent reaction
- 60 Toxic or slightly toxic substance  
 606 Infectious substance  
 623 Toxic liquid, which reacts with water, emitting flammable gases  
 63 Toxic substance, flammable (flash-point between 23 °C and 61 °C, inclusive)  
 638 Toxic substance, flammable (flash-point between 23 °C and 61 °C, inclusive), corrosive  
 639 Toxic substance, flammable (flash-point not above 61 °C) which can spontaneously lead to violent reaction  
 64 Toxic solid, flammable or self-heating  
 642 Toxic solid, which reacts with water, emitting flammable gases  
 65 Toxic substance, oxidizing (fire-intensifying)  
 66 Highly toxic substance  
 663 Highly toxic substance, flammable (flash-point not above 61 °C)  
 664 Highly toxic solid, flammable or self-heating  
 665 Highly toxic substance, oxidizing (fire-intensifying)  
 668 Highly toxic substance, corrosive  
 669 Highly toxic substance which can spontaneously lead to violent reaction  
 68 Toxic substance, corrosive  
 69 Toxic or slightly toxic substance, which can spontaneously lead to violent reaction
- 70 Radioactive material  
 78 Radioactive material, corrosive
- 80 Corrosive or slightly corrosive substance  
 X80 Corrosive or slightly corrosive substance, which reacts dangerously with water<sup>3</sup>  
 823 Corrosive liquid which reacts with water, emitting flammable gases  
 83 Corrosive or slightly corrosive substance, flammable (flash-point between 23 °C and 61 °C, inclusive)  
 X83 Corrosive or slightly corrosive substance, flammable (flash-point between 23 °C and 61 °C, inclusive), which reacts dangerously with water<sup>3</sup>  
 839 Corrosive or slightly corrosive substance, flammable (flash-point between 23 °C and 61 °C inclusive) which can spontaneously lead to violent reaction  
 X839 Corrosive or slightly corrosive substance, flammable (flash-point between 23 °C and 61 °C inclusive), which can spontaneously lead to violent reaction and which reacts dangerously with water<sup>3</sup>

- 84 Corrosive solid, flammable or self-heating
- 842 Corrosive solid which reacts with water, emitting flammable gases
- 85 Corrosive or slightly corrosive substance, oxidizing (fire-intensifying)
- 856 Corrosive or slightly corrosive substance, oxidizing (fire-intensifying) and toxic
- 86 Corrosive or slightly corrosive substance, toxic
- 88 Highly corrosive substance
- X88 Highly corrosive substance, which reacts dangerously with water<sup>3</sup>
- 883 Highly corrosive substance, flammable (flash-point between 23 °C and 61 °C inclusive)
- 884 Highly corrosive solid, flammable or self-heating
- 885 Highly corrosive substance, oxidizing (fire-intensifying)
- 886 Highly corrosive substance, toxic
- X886 Highly corrosive substance, toxic, which reacts dangerously with water<sup>3</sup>
- 89 Corrosive or slightly corrosive substance, which can spontaneously lead to violent reaction
  
- 90 Environmentally hazardous substance; miscellaneous dangerous substances
- 99 Miscellaneous dangerous substance carried at an elevated temperature.

### 5.3.3 Mark for elevated temperature substances

Tank-wagons, tank-containers, portable tanks, special wagons or large containers or especially equipped wagons or large containers for which a mark for elevated temperature substances is required according to special provision 580 in Column (6) of Table A of Chapter 3.2 shall bear on both sides for wagons, and on both sides and at each end for large containers, tank-containers and portable tanks, a triangular shaped mark with sides of at least 250 mm, to be shown in red, as reproduced below.



### 5.3.4 Shunting labels conforming to Models 13 and 15

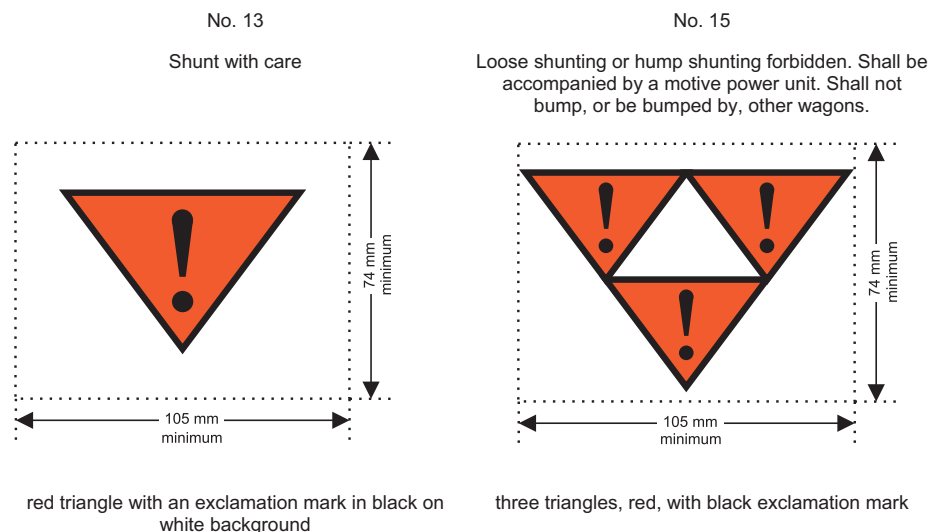
#### 5.3.4.1 General provisions

The general provisions of 5.3.1.1.1 and 5.3.1.1.5 and of 5.3.1.3 to 5.3.1.6 shall also apply to the shunting labels conforming to models Nos. 13 and 15.

Instead of the shunting labels, indelible marking corresponding exactly to the prescribed models may be affixed. This may simply consist of the red triangle with a black exclamation mark (at least 100 mm base by 70 mm height).

#### 5.3.4.2 Description of shunting labels conforming to Models 13 and 15

The shunting labels conforming to Models 13 and 15 shall have the shape of a rectangle not smaller than A7 format (74 mm x 105 mm).



### 5.3.5 Orange band

Tank wagons intended for the carriage of liquefied, refrigerated liquefied or dissolved gases shall be marked with an unbroken, orange<sup>4</sup>, non-reflectorized band, about 30cm wide, encircling the shell at mid-height.

<sup>4</sup> See 5.3.2.2.1 NOTE.

## Chapter 5.4

### Documentation

- 5.4.0** Any carriage of goods governed by RID shall be accompanied by the documentation prescribed in this Chapter, as appropriate, unless exempted under 1.1.3.1 to 1.1.3.5.

**NOTE:** The use of electronic data processing (EDP) or electronic data interchange (EDI) techniques as an aid to or instead of paper documentation is permitted, provided that the procedures used for the capture, storage and processing of electronics data meet the legal requirements as regards the evidential value and availability of data during transport in a manner at least equivalent to that of paper documentation.

**5.4.1 Dangerous goods consignment note and related information**

**NOTE:** Consignment note shall mean the consignment note in accordance with the Contract of Carriage or another transport document meeting the provisions of this section.

**5.4.1.1 General information required in the consignment note**

- 5.4.1.1.1** Next to the cross to be entered in the appropriate box, the consignment note(s) shall contain the following information for each dangerous substance, material or article handed over for carriage,

- (a) the UN number preceded by the letters "UN";
- (b) the proper shipping name supplemented, when applicable (see 3.1.2.8.1) with the technical name (see 3.1.2.8.1.1), as determined in accordance with 3.1.2;
- (c) – for substances and articles of Class 1: the classification code given in Column (3 b) of Table A in Chapter 3.2.

When, in Column (5) of Table A of Chapter 3.2, label model numbers other than 1, 1.4, 1.5, 1.6, 13 or 15 are given, these label model numbers, in brackets, shall follow the classification code;

- for radioactive material of Class 7: the Class number "7";
- for substances and articles of other classes: the label model numbers, apart from 13, given in Column (5) of Table A in Chapter 3.2. When more than one label model numbers are given, the numbers following the first one shall be given in brackets. For substances and articles for which no label model is given in Column (5) of Table A in Chapter 3.2, their class according to Column (3a) shall be given instead;

- (d) where assigned, the packing group for the substance which may be preceded by the letters "PG" (e.g. "PG II"), or the initials corresponding to the words "Packing Group" in the languages used according to 5.4.1.4.1;

**NOTE:** For radioactive material of Class 7 with subsidiary risks, see special provision 172 (b) in Chapter 3.3.

- (e) the number and a description of the packages (see also CIM Article 7 § 1 (h) and (i));
- (f) with the exception of empty means of containment, uncleaned, the total quantity of each type of dangerous goods bearing a different UN number, proper shipping name or packing group (as a volume or as a gross mass, or as a net mass as appropriate);
- (g) the name and address of the consignor (see also CIM Article 7 § 1 (b));
- (h) the name and address of the consignee(s) (see also CIM Article 7 § 1 (g));
- (i) a declaration as required by the terms of any special agreement;
- (j) when a marking in accordance with 5.3.2.1 is prescribed, the hazard identification number shall also be inscribed before the UN number. The hazard identification number shall also be shown where full wagon loads made up of packages containing one and the same substance are marked in accordance with 5.3.2.1.

The location and order in which the elements of information required appear in the consignment note is left optional, except that (a), (b), (c) and (d) shall be shown either in sequence (a), (b), (c), (d) or in sequence (b), (c), (a), (d) with no information interspersed, except as provided in RID.

Examples of such permitted dangerous goods descriptions are:

"UN 1098 ALLYL ALCOHOL, 6.1 (3), I" or

"ALLYL ALCOHOL, 6.1 (3), UN 1098, I"

When a marking in accordance with 5.3.2.1 is required, (a), (b), (c), (d), and (j) shall be shown in the sequence (j), (a), (b), (c), (d) or in the order (b), (c), (j), (a), (d) with no information interspersed, except as provided in RID.



Examples of such permitted dangerous goods descriptions taking account of the marking in accordance with 5.3.2.1 are:

"663, UN 1098 ALLYL ALCOHOL, 6.1(3), I" or

"ALLYL ALCOHOL, 6.1(3), 663, UN 1098, I".

**5.4.1.1.2** The information required on a consignment note shall be legible.

Although upper case is used in Chapter 3.1 and in Table A in Chapter 3.2 to indicate the elements which shall be part of the proper shipping name, and although upper and lower case are used in this Chapter to indicate the information required in the consignment note, the use of upper or of lower case for entering the information in the consignment note is left optional.

**5.4.1.1.3 Special provisions for wastes**

If waste containing dangerous goods (other than radioactive wastes) is being carried, the UN number and the proper shipping name shall be preceded by the word "WASTE", unless this term is part of the proper shipping name, e.g.

- "WASTE, UN 1230 METHANOL, 3 (6.1), II" or
- "WASTE, METHANOL, 3 (6.1), UN 1230, II" or
- "WASTE, UN 1993 FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (toluene and ethyl alcohol), 3, II" or
- "WASTE, FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (toluene and ethyl alcohol), 3, UN 1993, II".

**5.4.1.1.4 Special provisions for dangerous goods packed in limited quantities**

No information is required in the consignment note, if any, for carriage of dangerous goods packed in limited quantities according to Chapter 3.4.

**5.4.1.1.5 Special provisions for salvage packagings**

When dangerous goods are carried in a salvage packaging, the words "SALVAGE PACKAGE" shall be added after the description of the goods in the consignment note.

**5.4.1.1.6 Special provisions for empty uncleaned means of containment**

**5.4.1.1.6.1** For empty packagings, uncleaned, which contain the residue of dangerous goods of classes other than Class 7 including empty uncleaned receptacles for gases with a capacity of not more than 1000 litres, the description in the consignment note shall be

"EMPTY PACKAGING", "EMPTY RECEPTACLE", "EMPTY IBC", "EMPTY LARGE PACKAGING", as appropriate, followed by the information of the goods last loaded, as described in 5.4.1.1.1 (c).

See example as follows: "EMPTY PACKAGING, 6.1 (3)".

**5.4.1.1.6.2** For empty means of containment other than packagings, uncleaned, which contain the residue of dangerous goods of classes other than Class 7 and for empty uncleaned receptacles for gases with a capacity of more than 1000 litres, the description in the consignment note shall be

"EMPTY TANK-WAGON", "EMPTY TANK-VEHICLE", "EMPTY DEMOUNTABLE TANK", "EMPTY BATTERY-WAGON", "EMPTY BATTERY-VEHICLE", "EMPTY PORTABLE TANK", "EMPTY TANK-CONTAINER", "EMPTY MEGC", "EMPTY WAGON", "EMPTY VEHICLE", "EMPTY CONTAINER", "EMPTY RECEPTACLE", followed by the words "LAST LOAD" together with the information of the goods last loaded, as prescribed in 5.4.1.1.1 (a) to (d) and (j) in one of the sequences as prescribed.

See examples as follows: "EMPTY TANK-WAGON, LAST LOAD: 663 UN 1098 ALLYLALCOHOL, 6.1 (3), I" or "EMPTY TANK-WAGON, LAST LOAD: ALLYLALCOHOL, 6.1 (3), 663, UN 1098, I".

**5.4.1.1.6.3** If empty uncleaned tank-wagons, empty uncleaned battery-wagons, empty uncleaned demountable tanks, empty uncleaned portable tanks, empty uncleaned tank-containers, empty uncleaned MEGCs, empty uncleaned wagons and empty uncleaned containers as well as empty tank-vehicle(s), uncleaned, empty demountable tank(s), uncleaned, and/or empty battery-vehicle(s), uncleaned, carried in piggyback transport in accordance with 1.1.4.4, for the carriage of goods in bulk are carried to the nearest suitable place for cleaning or repair, the consignment note shall also contain the following:

"CARRIAGE IN ACCORDANCE WITH 4.3.2.4.3" or "CARRIAGE IN ACCORDANCE WITH 7.5.8.1".

**5.4.1.1.7 Special provisions for carriage in a transport chain including maritime or air carriage<sup>5</sup>**

For carriage in accordance with 1.1.4.2.1, a statement shall be included in the consignment note, as follows:

"CARRIAGE IN ACCORDANCE WITH 1.1.4.2.1".

**5.4.1.1.8 (Reserved)****5.4.1.1.9 Special provisions for piggyback transport**

For the carriage of tanks or dangerous goods in bulk which, in accordance with ADR 5.3.2.1.4 to 5.3.2.1.6, must bear plates, the hazard identification number shall also be entered in the consignment note before the name of the goods.

The instruction in writing prescribed in ADR 5.4.3 shall be attached to the consignment note.

**5.4.1.1.10 (Reserved)****5.4.1.1.11 Special provisions for the carriage of IBCs after the date of expiry of the last periodic test inspection**

For carriage in accordance with 4.1.2.2, a statement to this effect shall be included in the consignment note, as follows:

"CARRIAGE IN ACCORDANCE WITH 4.1.2.2".

**5.4.1.1.12 Special provisions for carriage in accordance with transitional requirements**

For carriage in accordance with 1.6.1.1, a statement shall be included in the consignment note, as follows:

"CARRIAGE IN ACCORDANCE WITH RID IN FORCE BEFORE 1 JANUARY 2005".

**5.4.1.1.13 (Reserved)****5.4.1.1.14 Special provisions for the carriage of substances carried under elevated temperature**

If the proper shipping name of a substance which is carried or offered for carriage in a liquid state at a temperature equal to or exceeding 100 °C, or in a solid state at a temperature equal to or exceeding 240 °C, does not convey the elevated temperature condition (for example, by using the term "MOLTEN" or "ELEVATED TEMPERATURE" as part of the proper shipping name), the word "HOT" shall immediately precede the proper shipping name.

**5.4.1.1.15 (Reserved)****5.4.1.1.16 Information required in accordance with special provision 640 in Chapter 3.3**

Where it is required by special provision 640 of Chapter 3.3, the consignment note shall bear the inscription "SPECIAL PROVISION 640X" where "X" is the capital letter appearing after the pertinent reference to special provision 640 in column (6) of Table A of Chapter 3.2.

**5.4.1.1.17 Special provisions for the carriage of solids in bulk containers conforming to 6.11.4**

When solid substances are carried in bulk containers conforming to 6.11.4, the following statement shall be shown in the consignment note (see Note at the beginning of 6.11.4):

"BULK CONTAINER BK(X) APPROVED BY THE COMPETENT AUTHORITY OF ...".

---

<sup>5</sup> For carriage in a transport chain including maritime or air carriage, a copy of the documentation (e.g. form for the multimodal transport of dangerous goods in accordance with 5.4.4) prescribed for maritime or air carriage may be attached to the consignment note. These documents shall be the same size as the consignment note. If the form for the multimodal transport of dangerous goods in accordance with 5.4.4 is attached to the consignment note, the information concerning the dangerous goods already contained on this form need not be shown in the consignment note, but a reference to this supplementary sheet shall be entered in the appropriate box on the consignment note.

**5.4.1.2 Additional or special information required for certain classes****5.4.1.2.1 Special provisions for Class 1**

- (a) For wagon loads or full wagon loads, the consignment note shall indicate the number of packages, the mass of each package in kg and the total net mass in kg of explosive substance. In addition to the information in accordance with 5.4.1.1.1 (f), the consignment note shall indicate the net mass in kg of explosive substance;
- (b) For mixed packing of two different goods, the description of the goods in the consignment note shall include the UN numbers and names printed in capitals in Columns (1) and (2) of Table A of Chapter 3.2 of both substances or articles. If more than two different goods are contained in the same package in conformity with the mixed packing provisions given in 4.1.10 special provisions MP1, MP2 and MP20 to MP24, the consignment note shall indicate under the description of the goods the UN numbers of all the substances and articles contained in the package, in the form, "GOODS OF UN NOS ...";
- (c) For the carriage of substances and articles assigned to an n.o.s. entry or the entry "0190 SAMPLES, EXPLOSIVE" or packed conforming to packing instruction P101 of 4.1.4.1, a copy of the competent authority approval with the conditions of carriage shall be attached to the consignment note. It shall be in an official language of the forwarding country and also, if that language is not French, German, Italian or English, in French, German, Italian or English, unless international tariffs or agreements between the railways provide otherwise;
- (d) If packages containing substances and articles of compatibility groups B and D are loaded together in the same wagon in accordance with the requirements of 7.5.2.2, the approval certificate of the protective compartment or containment system in accordance with 7.5.2.2, footnote (a) under the table, shall be attached to the consignment note;
- (e) When explosive substances or articles are carried in packagings conforming to packing instruction P101, the consignment note shall bear the inscription "PACKAGING APPROVED BY THE COMPETENT AUTHORITY OF (indication of the state (distinguishing sign of the states for motor vehicles in international traffic), on whose behalf the competent authority is acting)" (see 4.1.4.1, packing instruction P101);
- (f) In the case of military consignments within the meaning of 1.5.2, the descriptions prescribed by the competent military authority may be used in place of the descriptions in accordance with Table A of Chapter 3.2.

For the carriage of military consignments to which the derogations in accordance with 5.2.1.5, 5.2.2.1.8 and 5.3.1.1.2 and in 7.2.4, special provision W2, the following shall be entered in the consignment note: "MILITARY CONSIGNMENT".

- (g) When fireworks of UN Nos. 0333, 0334, 0335, 0336 and 0337 are carried, the consignment note shall bear the inscription:  
"CLASSIFICATION RECOGNIZED BY THE COMPETENT AUTHORITY OF ... (State referred to in special provision 645 of 3.3.1)".

**NOTE:** The commercial or technical name of the goods may be entered additionally to the proper shipping name in the consignment note.

**5.4.1.2.2 Additional provisions for Class 2**

- (a) For the carriage of mixtures (see 2.2.2.1.1) in tank-wagons, battery-wagons, wagons with demountable tanks, portable tanks, tank-containers or MEGCs, the composition of the mixture as a percentage of the volume or as a percentage of the mass shall be given. Constituents below 1% need not be indicated (see also 3.1.2.8.1.2);
- (b) For the carriage of cylinders, tubes, pressure drums, cryogenic receptacles and bundles of cylinders under the conditions of 4.1.6.10, the following entry shall be included in the consignment note:  
"CARRIAGE IN ACCORDANCE WITH 4.1.6.10".
- (c) Where tank-wagons have been refilled without having been previously cleaned out, the consignment note shall show, as total weight of goods carried, the sum of the weight of the new load and of the residual load, which will be the same as the gross weight of the tank-wagon, less its registered unladen weight. In addition, the words "MASS WHEN FILLED ... KG" may also be added.
- (d) In the case of tank-wagons and tank-containers containing refrigerated liquefied gases, the consignor shall enter in the consignment note:  
"The tank is guaranteed as insulated in order that the valves cannot open before ... (date accepted by the railway)".

**5.4.1.2.3 Additional provisions for self-reactive substances of Class 4.1 and organic peroxides of Class 5.2****5.4.1.2.3.1** (Reserved)

**5.4.1.2.3.2** When for certain self-reactive substances of Class 4.1 and certain organic peroxides of Class 5.2 the competent authority has permitted the label conforming to model No.1 to be dispensed with for a specific packaging (see 5.2.2.1.9), a statement to this effect shall be included in the consignment note, as follows:

"THE LABEL CONFORMING TO MODEL NO.1 IS NOT REQUIRED".

**5.4.1.2.3.3** When organic peroxides and self-reactive substances are carried under conditions where approval is required (for organic peroxides see 2.2.52.1.8, 4.1.7.2.2 and special provision TA2 of 6.8.4; for self-reactive substances see 2.2.41.1.13 and 4.1.7.2.2, a statement to this effect shall be included in the consignment note, e.g.

"CARRIAGE IN ACCORDANCE WITH 2.2.52.1.8".

A copy of the approval of the competent authority with the conditions of carriage shall be attached to the consignment note.

**5.4.1.2.3.4** When a sample of an organic peroxide (see 2.2.52.1.9) or a self-reactive substance (see 2.2.41.1.15) is carried, a statement to this effect shall be included in the consignment note, e.g.

"CARRIAGE IN ACCORDANCE WITH 2.2.52.1.9".

**5.4.1.2.3.5** When self-reactive substances type G (see Manual of Tests and Criteria, Part II, paragraph 20.4.2 (g)) are carried, the following statement may be given in the consignment note:

"NOT A SELF-REACTIVE SUBSTANCE OF CLASS 4.1".

When organic peroxides type G (see Manual of Tests and Criteria, Part II, paragraph 20.4.3 (g)) are carried, the following statement may be given in the consignment note:

"NOT A SUBSTANCE OF CLASS 5.2".

**5.4.1.2.4 Additional provisions for Class 6.2**

In addition to the information concerning the consignee (see 5.4.1.1.1 (h)), the name and telephone number of a responsible person shall be indicated.

**5.4.1.2.5 Additional provisions for Class 7**

**5.4.1.2.5.1** The following information shall be inserted in the consignment note for each consignment of Class 7 material, as applicable, in the order given and immediately after the information required under 5.4.1.1.1 (a) to (c):

- (a) The name or symbol of each radionuclide or, for mixtures of radionuclides, an appropriate general description or a list of the most restrictive nuclides;
- (b) A description of the physical and chemical form of the material, or a notation that the material is special form radioactive material or low dispersible radioactive material. A generic chemical description is acceptable for chemical form. For radioactive material with a subsidiary risk, see last sentence of special provision 172 of Chapter 3.3;
- (c) The maximum activity of the radioactive contents during carriage expressed in becquerels (Bq) with an appropriate SI prefix (see 1.2.2.1). For fissile material, the mass of fissile material in grams (g), or appropriate multiples thereof, may be used in place of activity;
- (d) The category of the package, i.e. I-WHITE, II-YELLOW, III-YELLOW;
- (e) The transport index (categories II-YELLOW and III-YELLOW only);
- (f) For consignments including fissile material other than consignments excepted under 6.4.11.2, the criticality safety index;
- (g) The identification mark for each competent authority approval certificate (special form radioactive material, low dispersible radioactive material, special arrangement, package design, or shipment) applicable to the consignment;
- (h) For consignments of more than one package, the information required in 5.4.1.1.1 and in (a) to (g) above shall be given for each package. For packages in an overpack, container or wagon, a detailed statement of the contents of each package within the overpack, container or wagon and, where appropriate, of each overpack, container or wagon shall be included. If packages are to be removed from the overpack, container or wagon at a point of intermediate unloading, appropriate consignment notes shall be made available;
- (i) Where a consignment is required to be shipped under exclusive use, the statement "EXCLUSIVE USE SHIPMENT"; and

- (j) For LSA-II and LSA-III substances, SCO-I and SCO-II, the total activity of the consignment as a multiple of A<sub>2</sub>.

**5.4.1.2.5.2** The consignor shall provide in the consignment note a statement regarding actions, if any, that are required to be taken by the carrier. The statement shall be in the languages deemed necessary by the carrier or the authorities concerned, and shall include at least the following information:

- (a) Supplementary requirements for loading, stowage, carriage, handling and unloading of the package, overpack or container including any special stowage provisions for the safe dissipation of heat (see special provision CW33 (3.2) of 7.5.11), or a statement that no such requirements are necessary;
- (b) Restrictions on the mode of carriage or wagon and any necessary routing instructions;
- (c) Emergency arrangements appropriate to the consignment.

**5.4.1.2.5.3** The applicable competent authority certificates need not necessarily accompany the consignment. The consignor shall make them available to the carrier(s) before loading and unloading.

**5.4.1.3** (Reserved)

**5.4.1.4 Format and language to be used**

**5.4.1.4.1** The consignment note shall be filled out in one or more languages, one of which shall be French, German or English.

**5.4.1.4.2** A separate consignment note shall be made out for consignments which, because of the prohibitions in 7.5.2, may not be loaded together in the same wagon or container.

In addition to the consignment note, for multimodal carriage, the use of documents corresponding to the example shown in 5.4.4 is considered advisable<sup>6</sup>.

**5.4.1.5 Non-dangerous goods**

When goods mentioned by name in Table A of Chapter 3.2, are not subject to RID because they are considered as non-dangerous according to Part 2, the consignor may enter in the consignment note a statement to that effect, e.g.:

"NOT GOODS OF CLASS ...".

**NOTE:** This provision may be used in particular when the consignor considers that, due to the chemical nature of the goods (e.g. solutions and mixtures) carried or to the fact that such goods are deemed dangerous for other regulatory purposes the consignment might be subject to control during the journey.

**5.4.2 Container packing certificate**

If the carriage of dangerous goods in a large container precedes a voyage by sea, a container packing certificate conforming to section 5.4.2 of the IMDG Code<sup>7</sup> shall be provided with the consignment note<sup>8</sup>.

<sup>6</sup> If used, the relevant recommendations of the UN/ECE Working Party on Facilitation of International Trade Procedures may be consulted, in particular Recommendation No.1 (United Nations Lay-out Key for Trade Documents) (ECE/TRADE/137, edition 96.1), Recommendation No.11 (Documentary Aspects of the International Transport of Dangerous Goods) ECE/TRADE/204, edition 96.1) and Recommendation No.22 (Lay-out Key for standard Consignment Instructions) (ECE/TRADE/168, edition 96.1). Refer to the Trade Data Elements Directory, Volume III, Trade Facilitation Recommendations (ECE/TRADE/200) (United Nations publication Sales No.E.96.II.E.13).

<sup>7</sup> Guidelines for use in practice and in training for loading goods in transport units have also been drawn up by the International Maritime Organization (IMO), the International Labour Organization (ILO) and the United Nations Economic Commission for Europe (UN/ECE) and have been published by IMO ("IMO/ILO/UN-ECE Guidelines for Packing of Cargo Transport Units (CTUs)").

<sup>8</sup> Section 5.4.2 of the IMDG Code requires the following:

"5.4.2 Container/vehicle packing certificate

5.4.2.1 When dangerous goods are packed or loaded into any container or vehicle, those responsible for packing the container or vehicle shall provide a "container/vehicle packing certificate" specifying the container/vehicle identification number(s) and certifying that the operation has been carried out in accordance with the following conditions:

- .1 The container/vehicle was clean, dry and apparently fit to receive the goods;

The functions of the consignment note required under 5.4.1 and of the container packing certificate as provided above may be incorporated into a single document; if not, these documents shall be attached one to the other. If these functions are incorporated into a single document, the inclusion in the consignment note of a statement that the loading of the container has been carried out in accordance with the applicable modal regulations together with the identification of the person responsible for the container packing certificate shall be sufficient.

**NOTE:** The container packing certificate is not required for portable tanks, tank-containers and MEGCs.

**5.4.3** (Reserved)

**5.4.4 Example of a multimodal dangerous goods form**

Example of a form which may be used as a combined dangerous goods declaration and container packing certificate for multimodal carriage of dangerous goods.

- 
- .2 Packages, which need to be segregated in accordance with applicable segregation requirements, have not been packed together onto or in the container/vehicle [unless approved by the competent authority concerned in accordance with 7.2.2.3 (of the IMDG Code)];
  - .3 All packages have been externally inspected for damage, and only sound packages have been loaded;
  - .4 Drums have been stowed in an upright position, unless otherwise authorized by the competent authority, and all goods have been properly loaded, and, where necessary, adequately braced with securing material to suit the mode(s) of transport for the intended journey;
  - .5 Goods loaded in bulk have been evenly distributed within the container/vehicle;
  - .6 For consignments including goods of class 1, other than division 1.4, the container/vehicle is structurally serviceable in conformity with 7.4.6 (of the IMDG Code);
  - .7 The container/vehicle and packages are properly marked, labelled, and placarded, as appropriate;
  - .8 When solid carbon dioxide (CO<sub>2</sub>-dry ice) is used for cooling purposes, the container/vehicle is externally marked or labelled in a conspicuous place, such as, at the door end, with the words: "DANGEROUS CO<sub>2</sub> GAS (DRY ICE) INSIDE. VENTILATE THOROUGHLY BEFORE ENTERING"; and
  - .9 A dangerous goods transport document, as indicated in 5.4.1 (of the IMDG Code) has been received for each dangerous goods consignment loaded in the container/vehicle.

**NOTE:** The container/vehicle packing certificate is not required for tanks.

- 5.4.2.2 The information required in the dangerous goods transport document and the container/vehicle packing certificate may be incorporated into a single document; if not, these documents shall be attached one to the other. If the information is incorporated into a single document, the document shall include a signed declaration such as "It is declared that the packing of the goods into the container/vehicle has been carried out in accordance with the applicable provisions". This declaration shall be dated and the person signing this declaration shall be identified on the document. "

**MULTIMODAL DANGEROUS GOODS FORM** (right edge black hatchings)

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                      |                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1. Shipper / Consignor / Sender                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             | 2. Transport document number                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                      |                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             | 3. Page 1 of ... Pages                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 4. Shipper's reference                               |                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 5. Freight Forwarder's reference                     |                                            |
| 6. Consignee                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                             | 7. Carrier (to be completed by the carrier)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                      |                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             | <b>SHIPPER'S DECLARATION</b><br>I hereby declare that the contents of this consignment are fully and accurately described below by the proper shipping name, and are classified, packaged, marked and labeled /placarded and are in all respects in proper condition for transport according to the applicable international and national governmental regulations. |                                                      |                                            |
| 8. This shipment is within the limitations prescribed for: (Delete non-applicable)                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                             | 9. Additional handling information                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                      |                                            |
| PASSENGER AND CARGO AIRCRAFT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                             | CARGO AIRCRAFT ONLY                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                      |                                            |
| 10. Vessel / flight no. and date                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 11. Port / place of loading |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                      |                                            |
| 12. Port / place of discharge                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 13. Destination             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                      |                                            |
| 14. Shipping marks      * Number and kind of packages; description of goods      Gross mass (kg)      Net mass      Cube (m <sup>3</sup> )<br>* FOR DANGEROUS GOODS: you must specify: proper shipping name, hazard class, UN no., packing group (where assigned) and any other element of information required under applicable national and international regulations. |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                      |                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                      |                                            |
| 15. Container identification No. / vehicle registration No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 16. Seal number (s)         | 17. Container/vehicle size & type                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 18. Tare (kg)                                        | 19. Total gross mass (including tare) (kg) |
| <b>CONTAINER/VEHICLE PACKING CERTIFICATE</b><br>I hereby declare that the goods described above have been packed/loaded into the container/vehicle identified above in accordance with the applicable provisions**.<br><b>MUST BE COMPLETED AND SIGNED FOR ALL CONTAINER/VEHICLE LOADS BY PERSON RESPONSIBLE FOR PACKING/LOADING</b>                                     |                             | <b>21. RECEIVING ORGANISATION RECEIPT</b><br>Received the above number of packages/containers/trailers in apparent good order and condition unless stated hereon: RECEIVING ORGANISATION REMARKS:                                                                                                                                                                   |                                                      |                                            |
| 20. Name of company                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Haulier's name              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 22. Name of company (OF SHIPPER PREPARING THIS NOTE) |                                            |
| Name / Status of declarant                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Vehicle reg. no.            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Name / Status of declarant                           |                                            |
| Place and date                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Signature and date          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Place and date                                       |                                            |
| Signature of declarant                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | DRIVER'S SIGNATURE          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Signature of declarant                               |                                            |

\*\* See 5.4.2.



**MULTIMODAL DANGEROUS GOODS FORM**  
(right edge black hatchings)**Continuation Sheet**

|                                                                                                                                                                                                                            |                                                     |                                  |          |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------|----------|------------------------|
| 1. Shipper / Consignor / Sender                                                                                                                                                                                            | 2. Transport document number                        |                                  |          |                        |
|                                                                                                                                                                                                                            | 3.<br>Page 2 of ... Pages                           | 4. Shipper's reference           |          |                        |
|                                                                                                                                                                                                                            |                                                     | 5. Freight Forwarder's reference |          |                        |
| 14. Shipping marks                                                                                                                                                                                                         | * Number and kind of packages; description of goods | Gross mass (kg)                  | Net mass | Cube (m <sup>3</sup> ) |
| * FOR DANGEROUS GOODS: you must specify: proper shipping name, hazard class, UN no., packing group (where assigned) and any other element of information required under applicable national and international regulations. |                                                     |                                  |          |                        |

## Chapter 5.5

### Special provisions

#### 5.5.1 Special provisions for the consignment of infectious substances

**5.5.1.1** Unless an infectious substance cannot be consigned by any other means, live vertebrate or invertebrate animals shall not be used to consign such a substance. Such animals shall be packed, marked, indicated, and carried in accordance with the relevant regulations governing the carriage of animals<sup>9</sup>.

**5.5.1.2** (Reserved)

**5.5.1.3** Dead animals which are known or reasonably believed to contain an infectious substance shall be packed, marked, labelled and carried in accordance with the conditions<sup>10</sup> specified by the competent authority of the country of origin<sup>11</sup>.

#### 5.5.2 Special provisions for fumigated wagons, containers and tanks

**5.5.2.1** For the carriage of UN No. 3359 fumigated unit (wagon, container or tank) the consignment note shall show the information required in 5.4.1.1.1, the date of fumigation and the type and amount of the fumigant used. In addition, instructions for disposal of any residual fumigant including fumigation devices (if used) shall be provided.

These particulars shall be drafted in an official language of the forwarding country and also, if the language is not French, German, Italian or English, in French, German, Italian or English, unless international tariffs or agreements between the railways provide otherwise.

**5.5.2.2** A warning sign as specified in 5.5.2.3 shall be placed on each fumigated wagon, container or tank in a location where it will be easily seen by persons attempting to enter the interior of wagon, container or tank.

The particulars concerning the warning sign shall be drafted in a language considered appropriate by the consignor.

**5.5.2.3** The fumigation warning sign shall be rectangular and shall not be less than 300 mm wide and not less than 250 mm high. The markings shall be black print on a white background with lettering not less than 25 mm high. An illustration of this sign is given in the figure below.

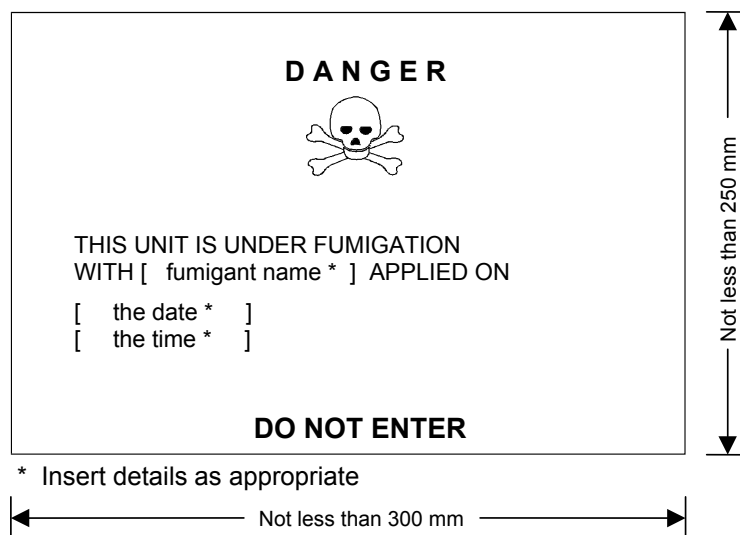
---

<sup>9</sup> Regulations governing the carriage of live animals are contained in, e.g. Directive 91/628/EEC of 19 November 1991 on the protection of animals during transport (Official Journal of the European Communities No. L 340 of 11.12.1991, p.17) and in the Recommendations of the Council of Europe (Ministerial Committee) on the carriage of certain animal species.

<sup>10</sup> Such regulations are contained e.g. in Regulation (EC) No. 1774/2002 of the European Parliament and of the Council of 3 October 2002 laying down health rules concerning animal by-products not intended for human consumption (Official Journal of the European Communities, No. L 273 of 10.10.2002, p. 1).

<sup>11</sup> If the country of origin is not a COTIF Contracting State, the competent authority of the first COTIF Contracting State reached by the consignment.

## Fumigation warning sign



## Chapter 6.1

### Requirements for the construction and testing of packagings

#### 6.1.1 General

##### 6.1.1.1 The requirements of this Chapter do not apply to:

- (a) Packages containing radioactive material of Class 7, unless otherwise provided (see 4.1.9);
- (b) Packages containing infectious substances of Class 6.2, unless otherwise provided (see Chapter 6.3, Note and packing instruction P621 of 4.1.4.1);
- (c) Pressure receptacles containing gases of Class 2;
- (d) Packages whose net mass exceeds 400 kg;
- (e) Packagings with a capacity exceeding 450 litres.

##### 6.1.1.2 The requirements for packagings in 6.1.4 are based on packagings currently used. In order to take into account progress in science and technology, there is no objection to the use of packagings having specifications different from those in 6.1.4, provided that they are equally effective, acceptable to the competent authority and able successfully to withstand the tests described in 6.1.1.3 and 6.1.5. Methods of testing other than those described in this Chapter are acceptable, provided they are equivalent, and are recognized by the competent authority.

##### 6.1.1.3 Every packaging intended to contain liquids shall successfully undergo a suitable leakproofness test, and be capable of meeting the appropriate test level indicated in 6.1.5.4.3:

- (a) before it is first used for carriage;
- (b) after remanufacturing or reconditioning, before it is re-used for carriage;

For this test, packagings need not have their own closures fitted.

The inner receptacle of composite packagings may be tested without the outer packaging provided the test results are not affected.

This test is not necessary for:

- inner packagings of combination packagings;
- inner receptacles of composite packagings (glass, porcelain or stoneware), marked with the symbol "RID/ADR" according to 6.1.3.1 (a) (ii);
- light gauge metal packagings, marked with the symbol "RID/ADR" according to 6.1.3.1 (a) (ii).

##### 6.1.1.4 Packagings shall be manufactured, reconditioned and tested under a quality assurance programme which satisfies the competent authority in order to ensure that each packaging meets the requirements of this Chapter.

##### 6.1.1.5 Manufacturers and subsequent distributors of packagings shall provide information regarding procedures to be followed and a description of the types and dimensions of closures (including required gaskets) and any other components needed to ensure that packages as presented for carriage are capable of passing the applicable performance tests of this Chapter.

#### 6.1.2 Code for designating types of packagings

##### 6.1.2.1 The code consists of:

- (a) an Arabic numeral indicating the kind of packaging, e.g. drum, jerrican, etc., followed by;
- (b) a capital letter(s) in Latin characters indicating the nature of the material, e.g. steel, wood, etc., followed where necessary by;
- (c) an Arabic numeral indicating the category of packaging within the kind to which the packaging belongs.

##### 6.1.2.2 In the case of composite packagings, two capital letters in Latin characters are used in sequence in the second position of the code. The first indicates the material of the inner receptacle and the second that of the outer packaging.

##### 6.1.2.3 In the case of combination packagings only the code number for the outer packaging is used.

##### 6.1.2.4 The letters "T", "V" or "W" may follow the packaging code. The letter "T" signifies a salvage packaging conforming to the requirements of 6.1.5.1.11. The letter "V" signifies a special packaging conforming to the requirements of 6.1.5.1.7. The letter "W" signifies that the packaging, although of the same type indicated by the code, is manufactured to a specification different to that in 6.1.4 and is considered equivalent under the requirements of 6.1.1.2.

**6.1.2.5** The following numerals shall be used for the kinds of packaging:

1. Drum
2. Wooden barrel
3. Jerrican
4. Box
5. Bag
6. Composite packaging
7. (reserved)
0. Light gauge metal packagings

**6.1.2.6** The following capital letters shall be used for the types of material:

- A. Steel (all types and surface treatments)
- B. Aluminium
- C. Natural wood
- D. Plywood
- F. Reconstituted wood
- G. Fibreboard
- H. Plastics material
- L. Textile
- M. Paper, multiwall
- N. Metal (other than steel or aluminium)
- P. Glass, porcelain or stoneware

**6.1.2.7** The following table indicates the codes to be used for designating types of packagings depending on the kind of packagings, the material used for their construction and their category; it also refers to the sub-sections to be consulted for the appropriate requirements:

| Kind         | Material     | Category           | Code | Sub-section |
|--------------|--------------|--------------------|------|-------------|
| 1. Drums     | A. Steel     | non-removable head | 1A1  | 6.1.4.1     |
|              |              | removable head     | 1A2  |             |
|              | B. Aluminium | non-removable head | 1B1  | 6.1.4.2     |
|              |              | removable head     | 1B2  |             |
|              | D. Plywood   |                    | 1D   | 6.1.4.5     |
|              | G. Fibre     |                    | 1G   | 6.1.4.7     |
|              | H. Plastics  | non-removable head | 1H1  | 6.1.4.8     |
|              |              | removable head     | 1H2  |             |
| 2. Barrels   | C. Wooden    | bung type          | 2C1  | 6.1.4.6     |
|              |              | removable head     | 2C2  |             |
|              | A. Steel     | non-removable head | 3A1  | 6.1.4.4     |
|              |              | removable head     | 3A2  |             |
| 3. Jerricans | B. Aluminium | non-removable head | 3B1  | 6.1.4.4     |
|              |              | removable head     | 3B2  |             |
|              | H. Plastics  | non-removable head | 3H1  | 6.1.4.8     |
|              |              | removable head     | 3H2  |             |

| Kind                    | Material                                    | Category                          | Code | Sub-section |
|-------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------|------|-------------|
| 4. Boxes                | A. Steel                                    |                                   | 4A   | 6.1.4.14    |
|                         | B. Aluminium                                |                                   | 4B   | 6.1.4.14    |
|                         | C. Natural wood                             | ordinary                          | 4C1  | 6.1.4.9     |
|                         |                                             | with sift-proof walls             | 4C2  |             |
|                         | D. Plywood                                  |                                   | 4D   | 6.1.4.10    |
|                         | F. Reconstituted wood                       |                                   | 4F   | 6.1.4.11    |
|                         | G. Fibreboard                               |                                   | 4G   | 6.1.4.12    |
|                         | H. Plastics                                 | expanded                          | 4H1  | 6.1.4.13    |
|                         |                                             | solid                             | 4H2  |             |
| 5. Bags                 | H. Woven plastics                           | without inner liner or coating    | 5H1  | 6.1.4.16    |
|                         |                                             | sift-proof                        | 5H2  |             |
|                         |                                             | water resistant                   | 5H3  |             |
|                         | H. Plastics film                            |                                   | 5H4  | 6.1.4.17    |
|                         | L. Textile                                  | without inner liner or coating    | 5L1  | 6.1.4.15    |
|                         |                                             | sift-proof                        | 5L2  |             |
|                         |                                             | water resistant                   | 5L3  |             |
|                         | M. Paper                                    | multiwall                         | 5M1  | 6.1.4.18    |
|                         |                                             | multiwall, water resistant        | 5M2  |             |
| 6. Composite packagings | H. Plastics receptacle                      | with outer steel drum             | 6HA1 | 6.1.4.19    |
|                         |                                             | with outer steel crate or box     | 6HA2 | 6.1.4.19    |
|                         |                                             | with outer aluminium drum         | 6HB1 | 6.1.4.19    |
|                         |                                             | with outer aluminium crate or box | 6HB2 | 6.1.4.19    |
|                         |                                             | with outer wooden box             | 6HC  | 6.1.4.19    |
|                         |                                             | with outer plywood drum           | 6HD1 | 6.1.4.19    |
|                         |                                             | with outer plywood box            | 6HD2 | 6.1.4.19    |
|                         |                                             | with outer fibre drum             | 6HG1 | 6.1.4.19    |
|                         |                                             | with outer fibreboard box         | 6HG2 | 6.1.4.19    |
|                         |                                             | with outer plastics drum          | 6HH1 | 6.1.4.19    |
|                         |                                             | with outer solid plastics box     | 6HH2 | 6.1.4.19    |
|                         | P. Glass, porcelain or stoneware receptacle | with outer steel drum             | 6PA1 | 6.1.4.20    |
|                         |                                             | with outer steel crate or box     | 6PA2 | 6.1.4.20    |
|                         |                                             | with outer aluminium drum         | 6PB1 | 6.1.4.20    |
|                         |                                             | with outer aluminium crate or box | 6PB2 | 6.1.4.20    |
|                         |                                             | with outer wooden box             | 6PC  | 6.1.4.20    |
|                         |                                             | with outer plywood drum           | 6PD1 | 6.1.4.20    |
|                         |                                             | with outer wickerwork hamper      | 6PD2 | 6.1.4.20    |
|                         |                                             | with outer fibre drum             | 6PG1 | 6.1.4.20    |
|                         |                                             | with outer fibreboard box         | 6PG2 | 6.1.4.20    |

| Kind                             | Material                                             | Category                               | Code | Sub-section |
|----------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------|------|-------------|
| 6. Composite packagings (cont'd) | P. Glass, porcelain or stoneware receptacle (cont'd) | with outer expanded plastics packaging | 6PH1 | 6.1.4.20    |
|                                  |                                                      | with outer solid plastics packaging    | 6PH2 | 6.1.4.20    |
| 0. Light gauge metal packagings  | A. Steel                                             | non-removable head                     | 0A1  | 6.1.4.22    |
|                                  |                                                      | removable head                         | 0A2  |             |

### 6.1.3 Marking

**NOTE 1:** The marking indicates that the packaging which bears it corresponds to a successfully tested design type and that it complies with the requirements of this Chapter which are related to the manufacture, but not to the use, of the packaging. In itself, therefore, the mark does not necessarily confirm that the packaging may be used for any substance: generally the type of packaging (e.g. steel drum), its maximum capacity and/or mass, and any special requirements are specified for each substance in Table A of Chapter 3.2.

2: The marking is intended to be of assistance to packaging manufacturers, reconditioners, packaging users, carriers and regulatory authorities. In relation to the use of a new packaging, the original marking is a means for its manufacturer(s) to identify the type and to indicate those performance test regulations that have been met.

3: The marking does not always provide full details of the test levels, etc., and these may need to be taken further into account, e.g. by reference to a test certificate, to test reports or to a register of successfully tested packagings. For example, a packaging having an X or Y marking may be used for substances to which a packing group having a lesser degree of danger has been assigned with the relevant maximum permissible value of the relative density<sup>1</sup> determined by taking into account the factor 1.5 or 2.25 indicated in the packaging test requirements in 6.1.5 as appropriate, i.e. packing group I packaging tested for products of relative density 1.2 could be used as a packing group II packaging for products of relative density 1.8 or a packing group III packaging for products of relative density 2.7, provided of course that all the performance criteria can still be met with the higher relative density product.

**6.1.3.1** Each packaging intended for use according to the RID shall bear markings which are durable, legible and placed in a location and of such a size relative to the packaging as to be readily visible. For packages with a gross mass of more than 30 kg, the markings or a duplicate thereof shall appear on the top or on a side of the packaging. Letters, numerals and symbols shall be at least 12 mm high, except for packagings of 30 litres or 30 kg capacity or less, when they shall be at least 6 mm in height and for packagings of 5 litres or 5 kg or less when they shall be of an appropriate size.

The marking shall show:

- (a) (i) The United Nations packaging symbol . This shall not be used for any purpose other than certifying that a packaging complies with the relevant requirements in this Chapter. For embossed metal packagings the capital letters "UN" may be applied instead of the symbol; or
- (ii) The symbol "RID/ADR" for packagings approved for rail transport as well as road transport.  
For composite packagings (glass, porcelain or stoneware) and light gauge metal packagings, conforming to simplified conditions (see 6.1.1.3, 6.1.5.3.1 (e), 6.1.5.3.5 (c), 6.1.5.4, 6.1.5.5.1 and 6.1.5.6);
- (b) The code designating the type of packaging according to 6.1.2;
- (c) A code in two parts:
  - (i) a letter designating the packing group(s) for which the design type has been successfully tested:  
X for packing groups I, II and III;  
Y for packing groups II and III;  
Z for packing group III only;
  - (ii) the relative density, rounded off to the first decimal, for which the design type has been tested for packagings without inner packagings intended to contain liquids; this may be omitted when the relative density does not exceed 1.2. For packagings intended to contain solids or inner packagings, the maximum gross mass in kilograms.

<sup>1</sup> Relative density (d) is considered to be synonymous with Specific Gravity (SG) and is used throughout this text.



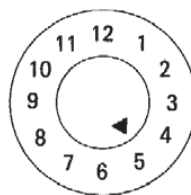
For light-gauge metal packagings, marked with the symbol "RID/ADR" according to 6.1.3.1 (a) (ii) intended to contain liquids having a viscosity at 23 °C exceeding 200 mm<sup>2</sup>/s, the maximum gross mass in kg;

- (d) Either the letter "S" denoting that the packaging is intended for the carriage of solids or inner packagings or, for packagings (other than combination packagings) intended to contain liquids, the hydraulic test pressure which the packaging was shown to withstand in kPa rounded down to the nearest 10 kPa.

For light-gauge metal packagings, marked with the symbol "RID/ADR, according to 6.1.3.1(a) (ii) intended to contain liquids having a viscosity at 23 °C exceeding 200 mm<sup>2</sup>/s, the letter "S";

**NOTE:** The requirements of subparagraph (d) do not apply to packagings intended for the carriage of substances classified under UN Nos. 2814 or 2900 of Class 6.2.

- (e) The last two digits of the year during which the packaging was manufactured. Packagings of types 1H and 3H shall also be appropriately marked with the month of manufacture; this may be marked on the packaging in a different place from the remainder of the marking. An appropriate method is:



- (f) The State authorizing the allocation of the mark, indicated by the distinguishing sign for motor vehicles in international traffic<sup>2</sup>;
- (g) The name of the manufacturer or other identification of the packaging specified by the competent authority.

**6.1.3.2** In addition to the durable markings prescribed in 6.1.3.1, every new metal drum of a capacity greater than 100 litres shall bear the marks described in 6.1.3.1 (a) to (e) on the bottom, with an indication of the nominal thickness of at least the metal used in the body (in mm, to 0.1 mm), in permanent form (e.g. embossed). When the nominal thickness of either head of a metal drum is thinner than that of the body, the nominal thickness of the top head, body, and bottom head shall be marked on the bottom in permanent form (e.g. embossed), for example "1.0-1.2-1.0" or "0.9-1.0-1.0". Nominal thickness of metal shall be determined according to the appropriate ISO standard, for example ISO 3574:1999 for steel. The marks indicated in 6.1.3.1 (f) and (g) shall not be applied in a permanent form except as provided in 6.1.3.5.

**6.1.3.3** Every packaging other than those referred to in 6.1.3.2 liable to undergo a reconditioning process shall bear the marks indicated in 6.1.3.1 (a) to (e) in a permanent form. Marks are permanent if they are able to withstand the reconditioning process (e.g. embossed). For packagings other than metal drums of a capacity greater than 100 litres, these permanent marks may replace the corresponding durable markings prescribed in 6.1.3.1.

**6.1.3.4** For remanufactured metal drums, if there is no change to the packaging type and no replacement or removal of integral structural components, the required markings need not be permanent. Every other remanufactured metal drum shall bear the markings in 6.1.3.1 (a) to (e) in a permanent form (e.g. embossed) on the top head or side.

**6.1.3.5** Metal drums made from materials (e.g. stainless steel) designed to be reused repeatedly may bear the markings indicated in 6.1.3.1 (f) and (g) in a permanent form (e.g. embossed).

**6.1.3.6** The marking in accordance with 6.1.3.1 is valid for only one design type or series of design types. Different surface treatments may fall within the same design type.

A "series of design types" means packagings of the same structural design, wall thickness, material and cross-section, which differ only in their lesser design heights from the design type approved.

The closures of receptacles shall be identifiable as those referred to in the test report.

**6.1.3.7** Marking shall be applied in the sequence of the sub-paragraphs in 6.1.3.1; each element of the marking required in these sub-paragraphs and when appropriate sub-paragraphs (h) to (j) of 6.1.3.8 shall be clearly separated, e.g. by a slash or space, so as to be easily identifiable. For examples, see 6.1.3.11.

Any additional markings authorized by a competent authority shall still enable the parts of the mark to be correctly identified with reference to 6.1.3.1.

<sup>2</sup> Distinguishing sign for motor vehicles in international traffic prescribed in Vienna Convention on Road Traffic (1968).

- 6.1.3.8** After reconditioning a packaging, the reconditioner shall apply to it a durable marking showing, in the following sequence:
- (h) The State in which the reconditioning was carried out, indicated by the distinguishing sign for motor vehicles in international traffic<sup>2</sup>;
  - (i) The name of the reconditioner or other identification of the packaging specified by the competent authority;
  - (j) The year of reconditioning; the letter "R"; and, for every packaging successfully passing the leakproofness test in 6.1.1.3, the additional letter "L".

- 6.1.3.9** When, after reconditioning, the markings required by 6.1.3.1 (a) to (d) no longer appear on the top head or the side of a metal drum, the reconditioner also shall apply them in a durable form followed by 6.1.3.8 (h), (i) and (j). These markings shall not identify a greater performance capability than that for which the original design type had been tested and marked.

- 6.1.3.10** Packagings manufactured with recycled plastics material as defined in 1.2.1 shall be marked "REC". This mark shall be placed near the mark prescribed in 6.1.3.1.

- 6.1.3.11** Examples of markings for NEW packagings

|                                                                                                               |                                                                     |                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  4G/Y145/S/02<br>NL/VL823    | as in 6.1.3.1 a) (i), b), c), d) and e)<br>as in 6.1.3.1 f) and g)  | For a new fibreboard box                                                                                                                                  |
|  1A1/Y1.4/150/98<br>NL/VL824 | as in 6.1.3.1 a) (i), b), c), d) and e)<br>as in 6.1.3.1 f) and g)  | For a new steel drum to contain liquids                                                                                                                   |
|  1A2/Y150/S/01<br>NL/VL825   | as in 6.1.3.1 a) (i), b), c), d) and e)<br>as in 6.1.3.1 f) and g)  | For a new steel drum to contain solids, or inner packagings                                                                                               |
|  4HW/Y136/S/98<br>NL/VL826 | as in 6.1.3.1 a) (i), b), c), d) and e)<br>as in 6.1.3.1 f) and g)  | For a new plastics box of equivalent specification                                                                                                        |
|  1A2/Y/100/01<br>USA/MM5   | as in 6.1.3.1 a) (i), b), c), d) and e)<br>as in 6.1.3.1 f) and g)  | For a remanufactured steel drum to contain liquids                                                                                                        |
| RID/ADR/0A1/Y100/89<br>NL/VL123                                                                               | as in 6.1.3.1 a) (ii), b), c), d) and e)<br>as in 6.1.3.1 f) and g) | For a new light gauge metal packaging, non-removable head                                                                                                 |
| RID/ADR/0A2/Y20/S/04<br>NL/VL124                                                                              | as in 6.1.3.1 a) (ii), b), c), d) and e)<br>as in 6.1.3.1 f) and g) | For a new light gauge metal packaging, removable head, intended to contain solids, or liquids with a viscosity at 23 °C exceeding 200 mm <sup>2</sup> /s. |

- 6.1.3.12** Examples of markings for RECONDITIONED packagings

|                                                                                                                    |                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
|  1A1/Y1.4/150/97<br>NL/RB/01 RL | as in 6.1.3.1 a) (i), b), c), d) and e)<br>as in 6.1.3.8 h), i) and j) |
|  1A2/Y150/S/99<br>USA/RB/00 R   | as in 6.1.3.1 a) (i), b), c), d) and e)<br>as in 6.1.3.8 h), i) and j) |

- 6.1.3.13** Example of marking for SALVAGE packagings

|                                                                                                               |                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
|  1A2T/Y300/S/01<br>USA/abc | as in 6.1.3.1 a) (i), b), c), d) and e)<br>as in 6.1.3.1 f) and g) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|

**NOTE:** The markings, for which examples are given in 6.1.3.11, 6.1.3.12 and 6.1.3.13 may be applied in a single line or in multiple lines provided the correct sequence is respected.

- 6.1.3.14 Certification**

By affixing marking in accordance with 6.1.3.1, it is certified that mass-produced packagings correspond to the approved design type and that the requirements referred to in the approval have been met.

**6.1.4 Requirements for packagings****6.1.4.1 Steel drums**

- 1A1 non-removable head
- 1A2 removable head

**6.1.4.1.1** Body and heads shall be constructed of steel sheet of a suitable type and of adequate thickness in relation to the capacity of the drum and to its intended use.

**NOTE:** In the case of carbon steel drums, "suitable" steels are identified in ISO 3573:1999 "Hot rolled carbon steel sheet of commercial and drawing qualities" and ISO 3574:1999 "Cold-reduced carbon steel sheet of commercial and drawing qualities".

For carbon steel drums below 100 litres "suitable" steels in addition to the above standards are also identified in ISO 11949:1995 "Cold-reduced electrolytic tinplate", ISO 11950:1995 "Cold-reduced electrolytic chromium/chromium oxide-coated steel" and ISO 11951:1995 "Cold-reduced blackplate in coil form for the production of tinplate or electrolytic chromium/chromium-oxide coated steel".

**6.1.4.1.2** Body seams shall be welded on drums intended to contain more than 40 litres of liquid. Body seams shall be mechanically seamed or welded on drums intended to contain solids or 40 litres or less of liquids.

**6.1.4.1.3** Chimes shall be mechanically seamed or welded. Separate reinforcing rings may be applied.

**6.1.4.1.4** The body of a drum of a capacity greater than 60 litres shall, in general, have at least two expanded rolling hoops or, alternatively, at least two separate rolling hoops. If there are separate rolling hoops they shall be fitted tightly on the body and so secured that they cannot shift. Rolling hoops shall not be spot welded.

**6.1.4.1.5** Openings for filling, emptying and venting in the bodies or heads of non-removable head (1A1) drums shall not exceed 7 cm in diameter. Drums with larger openings are considered to be of the removable head type (1A2). Closures for openings in the bodies and heads of drums shall be so designed and applied that they will remain secure and leakproof under normal conditions of carriage. Closure flanges may be mechanically seamed or welded in place. Gaskets or other sealing elements shall be used with closures, unless the closure is inherently leakproof.

**6.1.4.1.6** Closure devices for removable head (1A2) drums shall be so designed and applied that they will remain secure and drums will remain leakproof under normal conditions of carriage. Gaskets or other sealing elements shall be used with all removable heads.

**6.1.4.1.7** If materials used for body, heads, closures and fittings are not in themselves compatible with the contents to be carried, suitable internal protective coatings or treatments shall be applied. These coatings or treatments shall retain their protective properties under normal conditions of carriage.

**6.1.4.1.8** Maximum capacity of drum: 450 litres.

**6.1.4.1.9** Maximum net mass: 400 kg.

**6.1.4.2 Aluminium drums**

- 1B1 non-removable head
- 1B2 removable head

**6.1.4.2.1** Body and heads shall be constructed of aluminium at least 99% pure or of an aluminium base alloy. Material shall be of a suitable type and of adequate thickness in relation to the capacity of the drum and to its intended use.

**6.1.4.2.2** All seams shall be welded. Chime seams, if any, shall be reinforced by the application of separate reinforcing rings.

**6.1.4.2.3** The body of a drum of a capacity greater than 60 litres shall, in general, have at least two expanded rolling hoops or, alternatively, at least two separate rolling hoops. If there are separate rolling hoops they shall be fitted tightly on the body and so secured that they cannot shift. Rolling hoops shall not be spot welded.

**6.1.4.2.4** Openings for filling, emptying and venting in the bodies or heads of non-removable head (1B1) drums shall not exceed 7 cm in diameter. Drums with larger openings are considered to be of the removable head type (1B2). Closures for openings in the bodies and heads of drums shall be so designed and applied that they will remain secure and leakproof under normal conditions of carriage. Closure flanges shall be welded in place so that the weld provides a leakproof seam. Gaskets or other sealing elements shall be used with closures, unless the closure is inherently leakproof.

**6.1.4.2.5** Closure devices for removable head (1B2) drums shall be so designed and applied that they will remain secure and drums will remain leakproof under normal conditions of carriage. Gaskets or other sealing elements shall be used with all removable heads.

- 6.1.4.5.2** At least two-ply plywood shall be used for the body and at least three-ply plywood for the heads; the plies shall be firmly glued together by a water resistant adhesive with their grain crosswise.
- 6.1.4.5.3** The body and heads of the drum and their joins shall be of a design appropriate to the capacity of the drum and to its intended use.
- 6.1.4.5.4** In order to prevent sifting of the contents, lids shall be lined with kraft paper or some other equivalent material which shall be securely fastened to the lid and extend to the outside along its full circumference.
- 6.1.4.5.5** Maximum capacity of drum: 250 litres.
- 6.1.4.5.6** Maximum net mass: 400 kg.
- 6.1.4.6** **Wooden barrels**  
2C1 bung type  
2C2 removable head
- 6.1.4.6.1** The wood used shall be of good quality, straight grained, well seasoned and free from knots, bark, rotten wood, sapwood or other defects likely to lessen the effectiveness of the barrel for the purpose intended.
- 6.1.4.6.2** The body and heads shall be of a design appropriate to the capacity of the barrel and to its intended use.
- 6.1.4.6.3** Staves and heads shall be sawn or cleft with the grain so that no annual ring extends over more than half the thickness of a stave or head.
- 6.1.4.6.4** Barrel hoops shall be of steel or iron of good quality. The hoops of removable head (2C2) barrels may be of a suitable hardwood.
- 6.1.4.6.5** Wooden barrels 2C1: the diameter of the bunghole shall not exceed half the width of the stave in which it is placed.
- 6.1.4.6.6** Wooden barrels 2C2: heads shall fit tightly into the crozes.
- 6.1.4.6.7** Maximum capacity of barrel: 250 litres.
- 6.1.4.6.8** Maximum net mass: 400 kg.
- 6.1.4.7** **Fibre drums**  
1G
- 6.1.4.7.1** The body of the drum shall consist of multiple plies of heavy paper or fibreboard (without corrugations) firmly glued or laminated together and may include one or more protective layers of bitumen, waxed kraft paper, metal foil, plastics material, etc.
- 6.1.4.7.2** Heads shall be of natural wood, fibreboard, metal, plywood, plastics or other suitable material and may include one or more protective layers of bitumen, waxed kraft paper, metal foil, plastics material, etc.
- 6.1.4.7.3** The body and heads of the drum and their joins shall be of a design appropriate to the capacity of the drum and to its intended use.
- 6.1.4.7.4** The assembled packaging shall be sufficiently water resistant so as not to delaminate under normal conditions of carriage.
- 6.1.4.7.5** Maximum capacity of drum: 450 litres.
- 6.1.4.7.6** Maximum net mass: 400 kg.
- 6.1.4.8** **Plastics drums and jerricans**  
1H1 drums, non-removable head  
1H2 drums, removable head  
3H1 jerricans, non-removable head  
3H2 jerricans, removable head
- 6.1.4.8.1** The packaging shall be manufactured from suitable plastics material and be of adequate strength in relation to its capacity and intended use. Except for recycled plastics material as defined in 1.2.1, no used material other than production residues or regrind from the same manufacturing process may be used. The packaging shall be adequately resistant to ageing and to degradation caused either by the substance contained or by ultra-violet radiation. Any permeation of the substance contained in the package, or recycled plastics material used to produce new packaging, shall not constitute a danger under normal conditions of carriage.

- 6.1.4.5.2** At least two-ply plywood shall be used for the body and at least three-ply plywood for the heads; the plies shall be firmly glued together by a water resistant adhesive with their grain crosswise.
- 6.1.4.5.3** The body and heads of the drum and their joins shall be of a design appropriate to the capacity of the drum and to its intended use.
- 6.1.4.5.4** In order to prevent sifting of the contents, lids shall be lined with kraft paper or some other equivalent material which shall be securely fastened to the lid and extend to the outside along its full circumference.
- 6.1.4.5.5** Maximum capacity of drum: 250 litres.
- 6.1.4.5.6** Maximum net mass: 400 kg.
- 6.1.4.6** **Wooden barrels**  
2C1 bung type  
2C2 removable head
- 6.1.4.6.1** The wood used shall be of good quality, straight grained, well seasoned and free from knots, bark, rotten wood, sapwood or other defects likely to lessen the effectiveness of the barrel for the purpose intended.
- 6.1.4.6.2** The body and heads shall be of a design appropriate to the capacity of the barrel and to its intended use.
- 6.1.4.6.3** Staves and heads shall be sawn or cleft with the grain so that no annual ring extends over more than half the thickness of a stave or head.
- 6.1.4.6.4** Barrel hoops shall be of steel or iron of good quality. The hoops of removable head (2C2) barrels may be of a suitable hardwood.
- 6.1.4.6.5** Wooden barrels 2C1: the diameter of the bunghole shall not exceed half the width of the stave in which it is placed.
- 6.1.4.6.6** Wooden barrels 2C2: heads shall fit tightly into the crozes.
- 6.1.4.6.7** Maximum capacity of barrel: 250 litres.
- 6.1.4.6.8** Maximum net mass: 400 kg.
- 6.1.4.7** **Fibre drums**  
1G
- 6.1.4.7.1** The body of the drum shall consist of multiple plies of heavy paper or fibreboard (without corrugations) firmly glued or laminated together and may include one or more protective layers of bitumen, waxed kraft paper, metal foil, plastics material, etc.
- 6.1.4.7.2** Heads shall be of natural wood, fibreboard, metal, plywood, plastics or other suitable material and may include one or more protective layers of bitumen, waxed kraft paper, metal foil, plastics material, etc.
- 6.1.4.7.3** The body and heads of the drum and their joins shall be of a design appropriate to the capacity of the drum and to its intended use.
- 6.1.4.7.4** The assembled packaging shall be sufficiently water resistant so as not to delaminate under normal conditions of carriage.
- 6.1.4.7.5** Maximum capacity of drum: 450 litres.
- 6.1.4.7.6** Maximum net mass: 400 kg.
- 6.1.4.8** **Plastics drums and jerricans**  
1H1 drums, non-removable head  
1H2 drums, removable head  
3H1 jerricans, non-removable head  
3H2 jerricans, removable head
- 6.1.4.8.1** The packaging shall be manufactured from suitable plastics material and be of adequate strength in relation to its capacity and intended use. Except for recycled plastics material as defined in 1.2.1, no used material other than production residues or regrind from the same manufacturing process may be used. The packaging shall be adequately resistant to ageing and to degradation caused either by the substance contained or by ultra-violet radiation. Any permeation of the substance contained in the package, or recycled plastics material used to produce new packaging, shall not constitute a danger under normal conditions of carriage.

- 6.1.4.8.2** If protection against ultra-violet radiation is required, it shall be provided by the addition of carbon black or other suitable pigments or inhibitors. These additives shall be compatible with the contents and remain effective throughout the life of the packaging. Where use is made of carbon black, pigments or inhibitors other than those used in the manufacture of the tested design type, retesting may be waived if the carbon black content does not exceed 2% by mass or if the pigment content does not exceed 3% by mass; the content of inhibitors of ultra-violet radiation is not limited.
- 6.1.4.8.3** Additives serving purposes other than protection against ultra-violet radiation may be included in the composition of the plastics material provided that they do not adversely affect the chemical and physical properties of the material of the packaging. In such circumstances, retesting may be waived.
- 6.1.4.8.4** The wall thickness at every point of the packaging shall be appropriate to its capacity and intended use, taking into account the stresses to which each point is liable to be exposed.
- 6.1.4.8.5** Openings for filling, emptying and venting in the bodies or heads of non-removable head drums (1H1) and jerricans (3H1) shall not exceed 7 cm in diameter. Drums and jerricans with larger openings are considered to be of the removable head type (1H2 and 3H2). Closures for openings in the bodies or heads of drums and jerricans shall be so designed and applied that they will remain secure and leakproof under normal conditions of carriage. Gaskets or other sealing elements shall be used with closures unless the closure is inherently leakproof.
- 6.1.4.8.6** Closure devices for removable head drums and jerricans (1H2 and 3H2) shall be so designed and applied that they will remain secure and leakproof under normal conditions of carriage. Gaskets shall be used with all removable heads unless the drum or jerrican design is such that, where the removable head is properly secured, the drum or jerrican is inherently leakproof.
- 6.1.4.8.7** The maximum permissible permeability for flammable liquids shall be  $0.008 \frac{\text{g}}{\text{l} \cdot \text{h}}$  at 23 °C (see 6.1.5.7).
- 6.1.4.8.8** Where recycled plastics material is used for production of new packaging, the specific properties of the recycled material shall be assured and documented regularly as part of a quality assurance programme recognised by the competent authority. The quality assurance programme shall include a record of proper pre-sorting and verification that each batch of recycled plastics material has the proper melt flow rate, density, and tensile yield strength, consistent with that of the design type manufactured from such recycled material. This necessarily includes knowledge about the packaging material from which the recycled plastics have been derived, as well as the awareness of the prior contents of those packagings if those prior contents might reduce the capability of new packaging produced using that material. In addition, the packaging manufacturer's quality assurance programme under 6.1.1.4 shall include performance of the mechanical design type test in 6.1.5 on packagings manufactured from each batch of recycled plastics material. In this testing, stacking performance may be verified by appropriate dynamic compression testing rather than stacking test according to 6.1.5.6.
- 6.1.4.8.9** Maximum capacity of drums and jerricans:  
1H1, 1H2: 450 litres  
3H1, 3H2: 60 litres.
- 6.1.4.8.10** Maximum net mass:  
1H1, 1H2: 400 kg  
3H1, 3H2: 120 kg.
- 6.1.4.9** **Boxes of natural wood**  
4C1 ordinary  
4C2 with sift-proof walls
- 6.1.4.9.1** The wood used shall be well seasoned, commercially dry and free from defects that would materially lessen the strength of any part of the box. The strength of the material used and the method of construction shall be appropriate to the capacity and intended use of the box. The tops and bottoms may be made of water resistant reconstituted wood such as hardboard, particle board or other suitable type.
- 6.1.4.9.2** Fastenings shall be resistant to vibration experienced under normal conditions of carriage. End grain nailing shall be avoided whenever practicable. Joins which are likely to be highly stressed shall be made using clenched or annular ring nails or equivalent fastenings.
- 6.1.4.9.3** Box 4C2: each part shall consist of one piece or be equivalent thereto. Parts are considered equivalent to one piece when one of the following methods of glued assembly is used: Lindermann joint, tongue and groove joint, ship lap or rabbet joint or butt joint with at least two corrugated metal fasteners at each joint.
- 6.1.4.9.4** Maximum net mass: 400 kg.

**6.1.4.10 Plywood boxes**

4D

- 6.1.4.10.1** Plywood used shall be at least 3-ply. It shall be made from well seasoned rotary cut, sliced or sawn veneer, commercially dry and free from defects that would materially lessen the strength of the box. The strength of the material used and the method of construction shall be appropriate to the capacity and intended use of the box. All adjacent plies shall be glued with water resistant adhesive. Other suitable materials may be used together with plywood in the construction of boxes. Boxes shall be firmly nailed or secured to corner posts or ends or be assembled by equally suitable devices.

- 6.1.4.10.2** Maximum net mass: 400 kg.

**6.1.4.11 Reconstituted wood boxes**

4F

- 6.1.4.11.1** The walls of boxes shall be made of water resistant reconstituted wood such as hardboard, particle board or other suitable type. The strength of the material used and the method of construction shall be appropriate to the capacity of the boxes and to their intended use.

- 6.1.4.11.2** Other parts of the boxes may be made of other suitable material.

- 6.1.4.11.3** Boxes shall be securely assembled by means of suitable devices.

- 6.1.4.11.4** Maximum net mass: 400 kg.

**6.1.4.12 Fibreboard boxes**

4G

- 6.1.4.12.1** Strong and good quality solid or double-faced corrugated fibreboard (single or multiwall) shall be used, appropriate to the capacity of the box and to its intended use. The water resistance of the outer surface shall be such that the increase in mass, as determined in a test carried out over a period of 30 minutes by the Cobb method of determining water absorption, is not greater than  $155 \text{ g/m}^2$  - see ISO 535:1991. It shall have proper bending qualities. Fibreboard shall be cut, creased without scoring, and slotted so as to permit assembly without cracking, surface breaks or undue bending. The fluting of corrugated fibreboard shall be firmly glued to the facings.

- 6.1.4.12.2** The ends of boxes may have a wooden frame or be entirely of wood or other suitable material. Reinforcements of wooden battens or other suitable material may be used.

- 6.1.4.12.3** Manufacturing joins in the body of boxes shall be taped, lapped and glued, or lapped and stitched with metal staples. Lapped joins shall have an appropriate overlap.

- 6.1.4.12.4** Where closing is effected by gluing or taping, a water resistant adhesive shall be used.

- 6.1.4.12.5** Boxes shall be designed so as to provide a good fit to the contents.

- 6.1.4.12.6** Maximum net mass: 400 kg.

**6.1.4.13 Plastics boxes**

4H1 expanded plastics boxes

4H2 solid plastics boxes

- 6.1.4.13.1** The box shall be manufactured from suitable plastics material and be of adequate strength in relation to its capacity and intended use. The box shall be adequately resistant to ageing and to degradation caused either by the substance contained or by ultra-violet radiation.

- 6.1.4.13.2** An expanded plastics box shall comprise two parts made of a moulded expanded plastics material, a bottom section containing cavities for the inner packagings and a top section covering and interlocking with the bottom section. The top and bottom sections shall be designed so that the inner packagings fit snugly. The closure cap for any inner packaging shall not be in contact with the inside of the top section of this box.

- 6.1.4.13.3** For dispatch, an expanded plastics box shall be closed with a self-adhesive tape having sufficient tensile strength to prevent the box from opening. The adhesive tape shall be weather resistant and its adhesive compatible with the expanded plastics material of the box. Other closing devices at least equally effective may be used.



- 6.1.4.13.4** For solid plastics boxes, protection against ultra-violet radiation, if required, shall be provided by the addition of carbon black or other suitable pigments or inhibitors. These additives shall be compatible with the contents and remain effective throughout the life of the box. Where use is made of carbon black, pigments or inhibitors other than those used in the manufacture of the tested design type, retesting may be waived if the carbon black content does not exceed 2% by mass or if the pigment content does not exceed 3% by mass; the content of inhibitors of ultra-violet radiation is not limited.
- 6.1.4.13.5** Additives serving purposes other than protection against ultra-violet radiation may be included in the composition of the plastics material provided that they do not adversely affect the chemical or physical properties of the material of the box. In such circumstances, retesting may be waived.
- 6.1.4.13.6** Solid plastics boxes shall have closure devices made of a suitable material of adequate strength and so designed as to prevent the box from unintentional opening.
- 6.1.4.13.7** Where recycled plastics material is used for production of new packaging, the specific properties of the recycled material shall be assured and documented regularly as part of a quality assurance programme recognised by the competent authority. The quality assurance programme shall include a record of proper pre-sorting and verification that each batch of recycled plastics material has the proper melt flow rate, density, and tensile yield strength, consistent with that of the design type manufactured from such recycled material. This necessarily includes knowledge about the packaging material from which the recycled plastics have been derived, as well as the awareness of the prior contents of those packagings if those prior contents might reduce the capability of new packaging produced using that material. In addition, the packaging manufacturer's quality assurance programme under 6.1.1.4 shall include performance of the mechanical design type test in 6.1.5 on packagings manufactured from each batch of recycled plastics material. In this testing, stacking performance may be verified by appropriate dynamic compression testing rather than stacking test according to 6.1.5.6.
- 6.1.4.13.8** Maximum net mass:  
4H1: 60 kg  
4H2: 400 kg.
- 6.1.4.14 Steel or aluminium boxes**  
4A steel  
4B aluminium
- 6.1.4.14.1** The strength of the metal and the construction of the box shall be appropriate to the capacity of the box and to its intended use.
- 6.1.4.14.2** Boxes shall be lined with fibreboard or felt packing pieces or shall have an inner liner or coating of suitable material, as required. If a double seamed metal liner is used, steps shall be taken to prevent the ingress of substances, particularly explosives, into the recesses of the seams.
- 6.1.4.14.3** Closures may be of any suitable type; they shall remain secured under normal conditions of carriage.
- 6.1.4.14.4** Maximum net mass: 400 kg.
- 6.1.4.15 Textile bags**  
5L1 without inner liner or coating  
5L2 sift-proof  
5L3 water resistant
- 6.1.4.15.1** The textiles used shall be of good quality. The strength of the fabric and the construction of the bag shall be appropriate to the capacity of the bag and to its intended use.
- 6.1.4.15.2** Bags, sift-proof, 5L2: the bag shall be made sift-proof, for example by the use of:  
(a) paper bonded to the inner surface of the bag by a water resistant adhesive such as bitumen; or  
(b) plastics film bonded to the inner surface of the bag; or  
(c) one or more inner liners made of paper or plastics material.
- 6.1.4.15.3** Bags, water resistant, 5L3: to prevent the entry of moisture the bag shall be made waterproof, for example by the use of:  
(a) separate inner liners of water resistant paper (e.g. waxed kraft paper, tarred paper or plastics-coated kraft paper); or  
(b) plastics film bonded to the inner surface of the bag; or  
(c) one or more inner liners made of plastics material.
- 6.1.4.15.4** Maximum net mass: 50 kg.

**6.1.4.16 Woven plastics bags**

- 5H1 without inner liner or coating
- 5H2 sift-proof
- 5H3 water resistant

**6.1.4.16.1** Bags shall be made from stretched tapes or monofilaments of a suitable plastics material. The strength of the material used and the construction of the bag shall be appropriate to the capacity of the bag and to its intended use.

**6.1.4.16.2** If the fabric is woven flat, the bags shall be made by sewing or some other method ensuring closure of the bottom and one side. If the fabric is tubular, the bag shall be closed by sewing, weaving or some other equally strong method of closure.

**6.1.4.16.3** Bags, sift-proof, 5H2: the bag shall be made sift-proof, for example by means of:

- (a) paper or a plastics film bonded to the inner surface of the bag; or
- (b) one or more separate inner liners made of paper or plastics material.

**6.1.4.16.4** Bags, water resistant, 5H3: to prevent the entry of moisture, the bag shall be made waterproof, for example by means of:

- (a) separate inner liners of water resistant paper (e.g. waxed kraft paper, double-tarred kraft paper or plastics-coated kraft paper); or
- (b) plastics film bonded to the inner or outer surface of the bag; or
- (c) one or more inner plastics liners.

**6.1.4.16.5** Maximum net mass: 50 kg.

**6.1.4.17 Plastics film bags**

5H4

**6.1.4.17.1** Bags shall be made of a suitable plastics material. The strength of the material used and the construction of the bag shall be appropriate to the capacity of the bag and to its intended use. Joins and closures shall withstand pressures and impacts liable to occur under normal conditions of carriage.

**6.1.4.17.2** Maximum net mass: 50 kg.

**6.1.4.18 Paper bags**

- 5M1 multiwall
- 5M2 multiwall, water resistant

**6.1.4.18.1** Bags shall be made of a suitable kraft paper or of an equivalent paper with at least three plies, the middle ply of which may be net-cloth and adhesive bonding to the outer paper plies. The strength of the paper and the construction of the bags shall be appropriate to the capacity of the bag and to its intended use. Joins and closures shall be sift-proof.

**6.1.4.18.2** Bags 5M2: to prevent the entry of moisture, a bag of four plies or more shall be made waterproof by the use of either a water resistant ply as one of the two outermost plies or a water resistant barrier made of a suitable protective material between the two outermost plies; a bag of three plies shall be made waterproof by the use of a water resistant ply as the outermost ply. Where there is a danger of the substance contained reacting with moisture or where it is packed damp, a waterproof ply or barrier, such as double-tarred kraft paper, plastics-coated kraft paper, plastics film bonded to the inner surface of the bag, or one or more inner plastics liners, shall also be placed next to the substance. Joins and closures shall be waterproof.

**6.1.4.18.3** Maximum net mass : 50 kg.

**6.1.4.19 Composite packagings (plastics material)**

- 6HA1 plastics receptacle with outer steel drum
- 6HA2 plastics receptacle with outer steel crate or box
- 6HB1 plastics receptacle with outer aluminium drum
- 6HB2 plastics receptacle with outer aluminium crate or box
- 6HC plastics receptacle with outer wooden box
- 6HD1 plastics receptacle with outer plywood drum
- 6HD2 plastics receptacle with outer plywood box
- 6HG1 plastics receptacle with outer fibre drum
- 6HG2 plastics receptacle with outer fibreboard box
- 6HH1 plastics receptacle with outer plastics drum

6HH2 plastics receptacle with outer solid plastics box

**6.1.4.19.1** Inner receptacle

**6.1.4.19.1.1** The requirements of 6.1.4.8.1 and 6.1.4.8.4 to 6.1.4.8.7 apply to plastics inner receptacles.

**6.1.4.19.1.2** The plastics inner receptacle shall fit snugly inside the outer packaging, which shall be free of any projection that might abrade the plastics material.

**6.1.4.19.1.3** Maximum capacity of inner receptacle:

6HA1, 6HB1, 6HD1, 6HG1, 6HH1: 250 litres

6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2, 6HH2: 60 litres.

**6.1.4.19.1.4** Maximum net mass:

6HA1, 6HB1, 6HD1, 6HG1, 6HH1: 400 kg

6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2, 6HH2: 75 kg.

**6.1.4.19.2** Outer packaging

**6.1.4.19.2.1** Plastics receptacle with outer steel or aluminium drum 6HA1 or 6HB1; the relevant requirements of 6.1.4.1 or 6.1.4.2, as appropriate, apply to the construction of the outer packaging.

**6.1.4.19.2.2** Plastics receptacle with outer steel or aluminium crate or box 6HA2 or 6HB2; the relevant requirements of 6.1.4.14 apply to the construction of the outer packaging.

**6.1.4.19.2.3** Plastics receptacle with outer wooden box 6HC; the relevant requirements of 6.1.4.9 apply to the construction of the outer packaging.

**6.1.4.19.2.4** Plastics receptacle with outer plywood drum 6HD1; the relevant requirements of 6.1.4.5 apply to the construction of the outer packaging.

**6.1.4.19.2.5** Plastics receptacle with outer plywood box 6HD2; the relevant requirements of 6.1.4.10 apply to the construction of the outer packaging.

**6.1.4.19.2.6** Plastics receptacle with outer fibre drum 6HG1; the requirements of 6.1.4.7.1 to 6.1.4.7.4 apply to the construction of the outer packaging.

**6.1.4.19.2.7** Plastics receptacle with outer fibreboard box 6HG2; the relevant requirements of 6.1.4.12 apply to the construction of the outer packaging.

**6.1.4.19.2.8** Plastics receptacle with outer plastics drum 6HH1; the requirements of 6.1.4.8.1 to 6.1.4.8.6 apply to the construction of the outer packaging.

**6.1.4.19.2.9** Plastics receptacles with outer solid plastics box (including corrugated plastics material) 6HH2; the requirements of 6.1.4.13.1 and 6.1.4.13.4 to 6.1.4.13.6 apply to the construction of the outer packaging.

**6.1.4.20 Composite packagings (glass, porcelain or stoneware)**

6PA1 receptacle with outer steel drum

6PA2 receptacle with outer steel crate or box

6PB1 receptacle with outer aluminium drum

6PB2 receptacle with outer aluminium crate or box

6PC receptacle with outer wooden box

6PD1 receptacle with outer plywood drum

6PD2 receptacle with outer wickerwork hamper

6PG1 receptacle with outer fibre drum

6PG2 receptacle with outer fibreboard box

6PH1 receptacle with outer expanded plastics packaging

6PH2 receptacle with outer solid plastics packaging

**6.1.4.20.1** Inner receptacle

**6.1.4.20.1.1** Receptacles shall be of a suitable form (cylindrical or pear-shaped) and be made of good quality material free from any defect that could impair their strength. The walls shall be sufficiently thick at every point and free from internal stresses.

- 6.1.4.20.1.2** Screw-threaded plastics closures, ground glass stoppers or closures at least equally effective shall be used as closures for receptacles. Any part of the closure likely to come into contact with the contents of the receptacle shall be resistant to those contents. Care shall be taken to ensure that the closures are so fitted as to be leakproof and are suitably secured to prevent any loosening during carriage. If vented closures are necessary, they shall comply with 4.1.1.8.
- 6.1.4.20.1.3** The receptacle shall be firmly secured in the outer packaging by means of cushioning and/or absorbent materials.
- 6.1.4.20.1.4** Maximum capacity of receptacle: 60 litres.
- 6.1.4.20.1.5** Maximum net mass: 75 kg.
- 6.1.4.20.2** Outer packaging
- 6.1.4.20.2.1** Receptacle with outer steel drum 6PA1; the relevant requirements of 6.1.4.1 apply to the construction of the outer packaging. The removable lid required for this type of packaging may nevertheless be in the form of a cap.
- 6.1.4.20.2.2** Receptacle with outer steel crate or box 6PA2; the relevant requirements of 6.1.4.14 apply to the construction of the outer packaging. For cylindrical receptacles the outer packaging shall, when upright, rise above the receptacle and its closure. If the crate surrounds a pear-shaped receptacle and is of matching shape, the outer packaging shall be fitted with a protective cover (cap).
- 6.1.4.20.2.3** Receptacle with outer aluminium drum 6PB1; the relevant requirements of 6.1.4.2 apply to the construction of the outer packaging.
- 6.1.4.20.2.4** Receptacle with outer aluminium crate or box 6PB2; the relevant requirements of 6.1.4.14 apply to the construction of the outer packaging.
- 6.1.4.20.2.5** Receptacle with outer wooden box 6PC; the relevant requirements of 6.1.4.9 apply to the construction of the outer packaging.
- 6.1.4.20.2.6** Receptacle with outer plywood drum 6PD1; the relevant requirements of 6.1.4.5 apply to the construction of the outer packaging.
- 6.1.4.20.2.7** Receptacle with outer wickerwork hamper 6PD2. The wickerwork hamper shall be properly made with material of good quality. It shall be fitted with a protective cover (cap) so as to prevent damage to the receptacle.
- 6.1.4.20.2.8** Receptacle with outer fibre drum 6PG1; the relevant requirements of 6.1.4.7.1 to 6.1.4.7.4 apply to the construction of the outer packaging.
- 6.1.4.20.2.9** Receptacle with outer fibreboard box 6PG2; the relevant requirements of 6.1.4.12 apply to the construction of the outer packaging.
- 6.1.4.20.2.10** Receptacle with outer expanded plastics or solid plastics packaging (6PH1 or 6PH2); the materials of both outer packagings shall meet the relevant requirements of 6.1.4.13. Outer solid plastics packaging shall be manufactured from high density polyethylene or some other comparable plastics material. The removable lid for this type of packaging may nevertheless be in the form of a cap.
- 6.1.4.21** **Combination packagings**
- The relevant requirements of section 6.1.4 for the outer packagings to be used, are applicable.
- NOTE:** For the inner and outer packagings to be used, see the relevant packing instructions in Chapter 4.1.
- 6.1.4.22** **Light gauge metal packagings**
- 0A1 non-removable-head
- 0A2 removable-head
- 6.1.4.22.1** The sheet metal for the body and ends shall be of suitable steel, and of a gauge appropriate to the capacity and intended use of the packaging.
- 6.1.4.22.2** The joints shall be welded, at least double-seamed by welting or produced by a method ensuring a similar degree of strength and leakproofness.
- 6.1.4.22.3** Inner coatings of zinc, tin, lacquer, etc. shall be tough and shall adhere to the steel at every point, including the closures.

- 6.1.4.22.4** Openings for filling, emptying and venting in the bodies or heads of non-removable head (0A1) packagings shall not exceed 7 cm in diameter. Packagings with larger openings shall be considered to be of the removable-head type (0A2).
- 6.1.4.22.5** The closures of non-removable-head packagings (0A1) shall either be of the screw-threaded type or be capable of being secured by a screwable device or a device at least equally effective. The closures of removable-head packagings (0A2) shall be so designed and fitted that they stay firmly closed and the packagings remain leakproof in normal conditions of carriage.
- 6.1.4.22.6** Maximum capacity of packagings: 40 litres.
- 6.1.4.22.7** Maximum net mass: 50 kg.
- 6.1.5 Test requirements for packagings**
- 6.1.5.1 Performance and frequency of tests**
- 6.1.5.1.1** The design type of each packaging shall be tested as provided in 6.1.5 in accordance with procedures established and approved by the competent authority.
- 6.1.5.1.2** Tests shall be successfully performed on each packaging design type before such packaging is used. A packaging design type is defined by the design, size, material and thickness, manner of construction and packing, but may include various surface treatments. It also includes packagings which differ from the design type only in their lesser design height.
- 6.1.5.1.3** Tests shall be repeated on production samples at intervals established by the competent authority. For such tests on paper or fibreboard packagings, preparation at ambient conditions is considered equivalent to the requirements of 6.1.5.2.3.
- 6.1.5.1.4** Tests shall also be repeated after each modification which alters the design, material or manner of construction of a packaging.
- 6.1.5.1.5** The competent authority may permit the selective testing of packagings that differ only in minor respects from a tested type, e.g. smaller sizes of inner packagings or inner packagings of lower net mass; and packagings such as drums, bags and boxes which are produced with small reductions in external dimension(s).
- 6.1.5.1.6** Where an outer packaging of a combination packaging has been successfully tested with different types of inner packagings, a variety of such different inner packagings may also be assembled in this outer packaging. In addition, provided an equivalent level of performance is maintained, the following variations in inner packagings are allowed without further testing of the package:
- (a) Inner packagings of equivalent or smaller size may be used provided:
    - (i) the inner packagings are of similar design to the tested inner packagings (e.g. shape - round, rectangular, etc.);
    - (ii) the material of construction of the inner packagings (glass, plastics, metal, etc.) offers resistance to impact and stacking forces equal to or greater than that of the originally tested inner packaging;
    - (iii) the inner packagings have the same or smaller openings and the closure is of similar design (e.g. screw cap, friction lid, etc.);
    - (iv) sufficient additional cushioning material is used to take up void spaces and to prevent significant movement of the inner packagings; and
    - (v) inner packagings are oriented within the outer packaging in the same manner as in the tested package.
  - (b) A lesser number of the tested inner packagings, or of the alternative types of inner packagings identified in (a) above, may be used provided sufficient cushioning is added to fill the void space(s) and to prevent significant movement of the inner packagings.
- 6.1.5.1.7** Articles or inner packagings of any type for solids or liquids may be assembled and carried without testing in an outer packaging under the following conditions:
- (a) The outer packaging shall have been successfully tested in accordance with 6.1.5.3 with fragile (e.g. glass) inner packagings containing liquids using the packing group I drop height;
  - (b) The total combined gross mass of inner packagings shall not exceed one half the gross mass of inner packagings used for the drop test in (a) above;
  - (c) The thickness of cushioning material between inner packagings and between inner packagings and the outside of the packaging shall not be reduced below the corresponding thicknesses in the originally tested packaging; and if a single inner packaging was used in the original test, the thicknesses of cushioning between inner packagings shall not be less than the thickness of cushioning between the outside of the packaging and the inner packaging in the original test. If either fewer or smaller inner packagings are used (as compared to the inner packagings used in the drop test), sufficient additional cushioning material shall be used to take up void spaces;

- (d) The outer packaging shall have passed successfully the stacking test in 6.1.5.6 while empty. The total mass of identical packages shall be based on the combined mass of inner packagings used for the drop test in (a) above;
- (e) Inner packagings containing liquids shall be completely surrounded with a sufficient quantity of absorbent material to absorb the entire liquid contents of the inner packagings;
- (f) If the outer packaging is intended to contain inner packagings for liquids and is not leakproof, or is intended to contain inner packagings for solids and is not siftproof, a means of containing any liquid or solid contents in the event of leakage shall be provided in the form of a leakproof liner, plastics bag or other equally efficient means of containment. For packagings containing liquids, the absorbent material required in (e) above shall be placed inside the means of containing the liquid contents;
- (g) Packagings shall be marked in accordance with 6.1.3 as having been tested to packing group I performance for combination packagings. The marked gross mass in kilograms shall be the sum of the mass of the outer packaging plus one half of the mass of the inner packaging(s) as used for the drop test referred to in (a) above. Such a package mark shall also contain a letter "V" as described in 6.1.2.4.

**6.1.5.1.8** The competent authority may at any time require proof, by tests in accordance with this section, that serially-produced packagings meet the requirements of the design type tests. For verification purposes records of such tests shall be maintained.

**6.1.5.1.9** If an inner treatment or coating is required for safety reasons, it shall retain its protective properties even after the tests.

**6.1.5.1.10** Provided the validity of the test results is not affected and with the approval of the competent authority, several tests may be made on one sample.

**6.1.5.1.11 Salvage packagings**

Salvage packagings (see 1.2.1) shall be tested and marked in accordance with the requirements applicable to packing group II packagings intended for the carriage of solids or inner packagings, except as follows:

- (a) The test substance used in performing the tests shall be water, and the packagings shall be filled to not less than 98% of their maximum capacity. It is permissible to use additives, such as bags of lead shot, to achieve the requisite total package mass so long as they are placed so that the test results are not affected. Alternatively, in performing the drop test, the drop height may be varied in accordance with 6.1.5.3.5 (b);
- (b) Packagings shall, in addition, have been successfully subjected to the leakproofness test at 30 kPa, with the results of this test reflected in the test report required by 6.1.5.8; and
- (c) Packagings shall be marked with the letter "T" as described in 6.1.2.4.

**6.1.5.2 Preparation of packagings for testing**

**6.1.5.2.1** Tests shall be carried out on packagings prepared as for carriage including, with respect to combination packagings, the inner packagings used. Inner or single receptacles or packagings shall be filled to not less than 98% of their maximum capacity for liquids or 95% for solids. For combination packagings other than bags where the inner packaging is designed to carry liquids and solids, separate testing is required for both liquid and solid contents. Bags shall be filled to the maximum mass at which they may be used. The substances or articles to be carried in the packagings may be replaced by other substances or articles except where this would invalidate the results of the tests. For solids, when another substance is used it shall have the same physical characteristics (mass, grain size, etc.) as the substance to be carried. It is permissible to use additives, such as bags of lead shot, to achieve the requisite total package mass, so long as they are placed so that the test results are not affected.

**6.1.5.2.2** In the drop tests for liquids, when another substance is used, it shall be of similar relative density and viscosity to those of the substance being carried. Water may also be used for the liquid drop test under the conditions in 6.1.5.3.5.

**6.1.5.2.3** Paper or fibreboard packagings shall be conditioned for at least 24 hours in an atmosphere having a controlled temperature and relative humidity (r.h.). There are three options, one of which shall be chosen. The preferred atmosphere is 23 °C ± 2 °C and 50% ± 2% r.h. The two other options are 20 °C ± 2 °C and 65% ± 2% r.h. or 27 °C ± 2 °C and 65% ± 2% r.h.

**NOTE:** Average values shall fall within these limits. Short-term fluctuations and measurement limitations may cause individual measurements to vary by up to ± 5% relative humidity without significant impairment of test reproducibility.

**6.1.5.2.4** Bung-type barrels made of natural wood shall be left filled with water for at least 24 hours before the tests.

**6.1.5.2.5** To check that their chemical compatibility with the liquids is sufficient, plastics drums and jerricans in accordance with 6.1.4.8 and if necessary composite packagings (plastics material) in accordance with 6.1.4.19 shall be subjected to storage at ambient temperature for six months, during which time the test samples shall be kept filled with the goods they are intended to carry.



For the first and last 24 hours of storage, the test samples shall be placed with the closure downwards. However, packagings fitted with a vent shall be so placed on each occasion for five minutes only. After this storage the test samples shall undergo the tests prescribed in 6.1.5.3 to 6.1.5.6.

When it is known that the strength properties of the plastics material of the inner receptacles of composite packagings (plastics material) are not significantly altered by the action of the filling substance, it shall not be necessary to check that the chemical compatibility is sufficient.

A significant alteration in strength properties means:

- (a) distinct embrittlement; or
- (b) a considerable decrease in elasticity, unless related to a not less than proportionate increase in the elongation under load.

Where the behaviour of the plastics material has been established by other means, the above compatibility test may be dispensed with. Such procedures shall be at least equivalent to the above compatibility test and be recognized by the competent authority.

**NOTE:** For plastics drums and jerricans and composite packagings (plastics material) made of high or average molecular mass polyethylene, see also 6.1.5.2.6 below.

**6.1.5.2.6** For high molecular mass polyethylene drums and jerricans in accordance with 6.1.4.8 and if necessary, composite packagings of high molecular mass polyethylene in accordance with 6.1.4.19, conforming to the following specifications:

- relative density at 23 °C after thermal conditioning for one hour at 100 °C  
≥ 0.940, in accordance with ISO Standard 1183,
- melt flow rate at 190 °C/21.6 kg load  
≤ 12 g/10 min, in accordance with ISO Standard 1133,

and for jerricans in accordance with 6.1.4.8 and, if necessary, for composite packagings in accordance with 6.1.4.19 in medium molecular mass polyethylene conforming to the following specifications:

- relative density at 23 °C after thermal conditioning for one hour at 100 °C  
≥ 0.940, in accordance with ISO Standard 1183,
- melt flow rate at 190 °C/2.16 kg load  
≤ 0.5 g/10 min and ≥ 0.1 g/10 min, in accordance with ISO Standard 1133,
- melt flow rate at 190 °C/5 kg load  
≤ 3 g/10 min and ≥ 0.5 g/10 min, in accordance with ISO Standard 1133,

chemical compatibility with filling liquids assimilated in accordance with 4.1.1.19 may be verified as follows with standard liquids (see 6.1.6).

The standard liquids are representative for the processes of deterioration on high or medium molecular mass polyethylene, as there are softening through swelling, cracking under stress, molecular degradation and combinations thereof. The sufficient chemical compatibility of the packagings may be verified by storage of the required test samples for three weeks at 40 °C with the appropriate standard liquid(s); where this standard liquid is water, storage in accordance with this procedure is not required.

For the first and last 24 hours of storage, the test samples shall be placed with the closure downwards. However, packagings fitted with a vent shall be so placed on each occasion for five minutes only. After this storage, the test samples shall undergo the tests prescribed in 6.1.5.3 to 6.1.5.6.

The compatibility test for tert-Butyl hydroperoxide with more than 40% peroxide content and peroxyacetic acids of Class 5.2 shall not be carried out using standard liquids. For these substances, sufficient chemical compatibility of the test samples shall be verified during a storage period of six months at ambient temperature with the substances they are intended to carry.

Results of the procedure in accordance with this paragraph from high density, high or medium molecular mass polyethylene packagings can be approved for an equal design type, the internal surface of which is fluorinated.

**6.1.5.2.7** For packagings made of high or medium molecular mass polyethylene, as specified in 6.1.5.2.6, which have passed the test in 6.1.5.2.6, filling substances other than those assimilated in accordance with 4.1.1.19 may also be approved. Such approval shall be based on laboratory tests<sup>3</sup> verifying that the effect of such filling substances on the test specimens is less than that of the appropriate standard liquid(s) taking

---

<sup>3</sup> Laboratory tests for the proof of the chemical compatibility of high molecular mass polyethylene according to 6.1.5.2.6 proving that the effect of filling substances (substances, mixtures and preparations) is less than that of the standard liquids set out in 6.1.6 see guidelines in the non-legally binding part of RID published by the Secretariat of OTIF.



into account the relevant processes of deterioration. The same conditions as those set out in 4.1.1.19.2 shall apply with respect to relative density and vapour pressure.

**6.1.5.2.8** Provided that the strength properties of the plastics inner packagings of a combination packaging are not significantly altered by the action of the filling substance, proof of chemical compatibility is not necessary. A significant alteration in strength properties means:

- (a) distinct embrittlement;
- (b) a considerable decrease in elasticity, unless related to a not less than proportionate increase in elastic elongation.

**6.1.5.3 Drop test<sup>4</sup>**

**6.1.5.3.1** Number of test samples (per design type and manufacturer) and drop orientation

For other than flat drops the centre of gravity shall be vertically over the point of impact.

Where more than one orientation is possible for a given drop test, the orientation most likely to result in failure of the packaging shall be used.

| Packaging                                                                                                                                                                                                                                                                                               | No. of test samples            | Drop orientation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (a) Steel drums<br>Aluminium drums<br>Drums of metal other than steel or aluminium<br>Steel jerricans<br>Aluminium jerricans<br>Plywood drums<br>Wooden barrels<br>Fibre drums<br>Plastics drums and jerricans<br>Composite packagings which are in the shape of a drum<br>Light gauge metal packagings | Six<br>(three for each drop)   | First drop (using three samples):<br>packaging shall strike the target diagonally on the chime or, if the packaging has no chime, on a circumferential seam or an edge.<br><br>Second drop (using the other three samples):<br>the packaging shall strike the target on the weakest part not tested by the first drop, for example a closure or, for some cylindrical drums, the welded longitudinal seam of the drum body. |
| (b) Boxes of natural wood<br>Plywood boxes<br>Reconstituted wood boxes<br>Fibreboard boxes<br>Plastics boxes<br>Steel or aluminium boxes<br>Composite packagings which are in the shape of a box                                                                                                        | Five<br>(one for each drop)    | First drop:<br>flat on the bottom<br>Second drop:<br>flat on the top<br>Third drop:<br>flat on the long side<br>Fourth drop:<br>flat on the short side<br>Fifth drop:<br>on a corner                                                                                                                                                                                                                                        |
| (c) Bags – single-ply with a side seam                                                                                                                                                                                                                                                                  | Three<br>(three drops per bag) | First drop:<br>flat on a wide face<br>Second drop:<br>flat on a narrow face<br>Third drop:<br>on an end of the bag                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| (d) Bags – single-ply without a side seam, or multi-ply                                                                                                                                                                                                                                                 | Two<br>(two drops per bag)     | First drop:<br>flat on a wide face<br>Second drop:<br>on an end of the bag                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| (e) Composite packagings (glass, stoneware or porcelain), marked with the symbol "RID/ADR" according to 6.1.3.1 (a) (ii) and which are in the shape of a drum or box                                                                                                                                    | Three<br>(one for each drop)   | Diagonally on the bottom chime, or, if there is no chime, on a circumferential seam or the bottom edge.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

<sup>4</sup> See ISO Standard 2248.

**6.1.5.3.2** Special preparation of test samples for the drop test

The temperature of the test sample and its contents shall be reduced to  $-18^{\circ}\text{C}$  or lower for the following packagings:

- (a) plastics drums (see 6.1.4.8);
- (b) plastics jerricans (see 6.1.4.8);
- (c) plastics boxes other than expanded plastics boxes (see 6.1.4.13);
- (d) composite packagings (plastics material) (see 6.1.4.19) and;
- (e) combination packagings with plastics inner packagings, other than plastics bags intended to contain solids or articles.

Where test samples are prepared in this way, the conditioning in 6.1.5.2.3 may be waived. Test liquids shall be kept in the liquid state by the addition of anti-freeze if necessary.

**6.1.5.3.3** Removable head packagings for liquids shall not be dropped until at least 24 hours after filling and closing to allow for any possible gasket relaxation.**6.1.5.3.4** Target

The target shall be a rigid, non-resilient, flat and horizontal surface.

**6.1.5.3.5** Drop height

For solids and liquids, if the test is performed with the solid or liquid to be carried or with another substance having essentially the same physical characteristics:

| Packing Group I | Packing Group II | Packing Group III |
|-----------------|------------------|-------------------|
| 1.8 m           | 1.2 m            | 0.8 m             |

For liquids in single packagings and for inner packagings of combination packagings, if the test is performed with water:

**NOTE:** The term water includes water/antifreeze solutions with a minimum specific gravity of 0.95 for testing at  $-18^{\circ}\text{C}$ .

- (a) where the substances to be carried have a relative density not exceeding 1.2:

| Packing Group I | Packing Group II | Packing Group III |
|-----------------|------------------|-------------------|
| 1.8 m           | 1.2 m            | 0.8 m             |

- (b) where the substances to be carried have a relative density exceeding 1.2, the drop height shall be calculated on the basis of the relative density (d) of the substance to be carried, rounded up to the first decimal, as follows:

| Packing Group I            | Packing Group II           | Packing Group III           |
|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| $d \times 1.5 \text{ (m)}$ | $d \times 1.0 \text{ (m)}$ | $d \times 0.67 \text{ (m)}$ |

- (c) for light-gauge metal packagings, marked with symbol "RID/ADR" according to 6.1.3.1(a) (ii) intended for the carriage of substances having a viscosity at  $23^{\circ}\text{C}$  greater than  $200 \text{ mm}^2/\text{s}$  (corresponding to a flow time of 30 seconds with an ISO flow cup having a jet orifice of 6 mm diameter in accordance with ISO Standard 2431:1993)

- (i) if the relative density does not exceed 1.2:

| Packing Group II | Packing Group III |
|------------------|-------------------|
| 0.6 m            | 0.4 m             |

- (ii) where the substances to be carried have a relative density (d) exceeding 1.2 the drop height shall be calculated on the basis of the relative density (d) of the substance to be carried, rounded up to the first decimal place, as follows:

| Packing Group II           | Packing Group III           |
|----------------------------|-----------------------------|
| $d \times 0.5 \text{ (m)}$ | $d \times 0.33 \text{ (m)}$ |

**6.1.5.3.6** Criteria for passing the test:**6.1.5.3.6.1** Each packaging containing liquid shall be leakproof when equilibrium has been reached between the internal and external pressures, however for inner packagings of combination packagings and except for inner receptacles of composite packagings (glass, porcelain or stoneware), marked with the symbol "RID/ADR" according to 6.1.3.1 (a) (ii) it is not necessary that the pressures be equalized.

- 6.1.5.3.6.2** Where a packaging for solids undergoes a drop test and its upper face strikes the target, the test sample passes the test if the entire contents are retained by an inner packaging or inner receptacle (e.g. a plastics bag), even if the closure while retaining its containment function, is no longer sift-proof.
- 6.1.5.3.6.3** The packaging or outer packaging of a composite or combination packaging shall not exhibit any damage liable to affect safety during carriage. There shall be no leakage of the filling substance from the inner receptacle or inner packaging(s).
- 6.1.5.3.6.4** Neither the outermost ply of a bag nor an outer packaging may exhibit any damage liable to affect safety during carriage.
- 6.1.5.3.6.5** A slight discharge from the closure(s) upon impact is not considered to be a failure of the packaging provided that no further leakage occurs.
- 6.1.5.3.6.6** No rupture is permitted in packagings for goods of Class 1 which would permit the spillage of loose explosive substances or articles from the outer packaging.

**6.1.5.4 Leakproofness test**

The leakproofness test shall be performed on all design types of packagings intended to contain liquids; however, this test is not required for

- inner packagings of combination packagings;
- inner receptacles of composite packagings (glass, porcelain or stoneware), marked with the symbol "RID/ADR" according to 6.1.3.1 (a) (ii);
- light gauge metal packagings, marked with the symbol "RID/ADR" according to 6.1.3.1 (a) (ii) intended for substances with a viscosity at 23 °C exceeding 200 mm<sup>2</sup>/s.

**6.1.5.4.1** Number of test samples: three test samples per design type and manufacturer.

**6.1.5.4.2** Special preparation of test samples for the test:

either vented closures shall be replaced by similar non-vented closures or the vent shall be sealed.

**6.1.5.4.3** Test method and pressure to be applied:

the packagings including their closures shall be restrained under water for 5 minutes while an internal air pressure is applied, the method of restraint shall not affect the results of the test.

The air pressure (gauge) to be applied shall be:

| Packing Group I                | Packing Group II               | Packing Group III              |
|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Not less than 30 kPa (0.3 bar) | Not less than 20 kPa (0.2 bar) | Not less than 20 kPa (0.2 bar) |

Other methods at least equally effective may be used.

**6.1.5.4.4** Criterion for passing the test:

there shall be no leakage.

**6.1.5.5 Internal pressure (hydraulic) test**

**6.1.5.5.1** Packagings to be tested

The internal pressure (hydraulic) test shall be carried out on all design types of metal, plastics and composite packagings intended to contain liquids. This test is not required for:

- inner packagings of combination packagings;
- inner receptacles of composite packagings (glass, porcelain or stoneware), marked with the symbol "RID/ADR" according to 6.1.3.1 (a) (ii);
- light gauge metal packagings, marked with the symbol "RID/ADR" according to 6.1.3.1 (a) (ii) intended for substances with a viscosity at 23 °C exceeding 200 mm<sup>2</sup>/s.

**6.1.5.5.2** Number of test samples: three test samples per design type and manufacturer.

**6.1.5.5.3** Special preparation of packagings for testing:

either vented closures shall be replaced by similar non-vented closures or the vent shall be sealed.

**6.1.5.5.4** Test method and pressure to be applied: metal packagings and composite packagings (glass, porcelain or stoneware), including their closures, shall be subjected to the test pressure for 5 minutes. Plastics packagings and composite packagings (plastics material) including their closures shall be subjected to the test pressure for 30 minutes. This pressure is the one to be included in the marking required by 6.1.3.1 (d). The manner in which the packagings are supported shall not invalidate the test. The test pressure shall be applied continuously and evenly; it shall be kept constant throughout the test period. The hydraulic pressure (gauge) applied, as determined by any one of the following methods, shall be:

- (a) not less than the total gauge pressure measured in the packaging (i.e. the vapour pressure of the filling liquid and the partial pressure of the air or other inert gases, minus 100 kPa) at 55 °C, multiplied by a safety factor of 1.5; this total gauge pressure shall be determined on the basis of a maximum degree of filling in accordance with 4.1.1.4 and a filling temperature of 15 °C; or
- (b) not less than 1.75 times the vapour pressure at 50 °C of the liquid to be carried, minus 100 kPa but with a minimum test pressure of 100 kPa; or
- (c) not less than 1.5 times the vapour pressure at 55 °C of the liquid to be carried, minus 100 kPa but with a minimum test pressure of 100 kPa.

**6.1.5.5.5** In addition, packagings intended to contain liquids of packing group I shall be tested to a minimum test pressure of 250 kPa (gauge) for a test period of 5 or 30 minutes depending upon the material of construction of the packaging.

**6.1.5.5.6** Criterion for passing the test:

no packaging may leak.

**6.1.5.6 Stacking test**

All design types of packagings other than bags and other than non-stackable composite packagings (glass, porcelain, or stoneware), marked with the symbol "RID/ADR" according to 6.1.3.1 (a) (ii) shall be subjected to a stacking test.

**6.1.5.6.1** Number of test samples: three test samples per design type and manufacturer.

**6.1.5.6.2** Test method:

the test sample shall be subjected to a force applied to the top surface of the test sample equivalent to the total weight of identical packages which might be stacked on it during carriage; where the contents of the test sample are liquids with relative density different from that of the liquid to be carried, the force shall be calculated in relation to the latter. The minimum height of the stack including the test sample shall be 3 metres. The duration of the test shall be 24 hours except that plastics drums, jerricans, and composite packagings 6HH1 and 6HH2 intended for liquids shall be subjected to the stacking test for a period of 28 days at a temperature of not less than 40 °C.

For the test in accordance with 6.1.5.2.5, the original filling substance shall be used. For the test in accordance with 6.1.5.2.6, a stacking test shall be carried out with a standard liquid.

**6.1.5.6.3** Criteria for passing the test:

no test sample shall leak. In composite packagings or combination packagings, there shall be no leakage of the filling substance from the inner receptacle or inner packaging. No test sample shall show any deterioration which could adversely affect transport safety or any distortion liable to reduce its strength or cause instability in stacks of packages. Plastics packagings shall be cooled to ambient temperature before the assessment.

**6.1.5.7 Supplementary permeability test for plastics drums and jerricans in accordance with 6.1.4.8 and for composite packagings (plastics material) in accordance with 6.1.4.19 intended for the carriage of liquids having a flash-point  $\leq 61$  °C, other than 6HA1 packagings**

Polyethylene packagings need be subjected to this test only if they are to be approved for the carriage of benzene, toluene, xylene or mixtures and preparations containing those substances.

**6.1.5.7.1** Number of test samples: three packagings per design type and manufacturer.

**6.1.5.7.2** Special preparation of the test sample for the test:

the test samples are to be pre-stored with the original filling substance in accordance with 6.1.5.2.5, or, for high molecular mass polyethylene packagings, with the standard liquid mixture of hydrocarbons (white spirit) in accordance with 6.1.5.2.6.

**6.1.5.7.3** Test method:

the test samples filled with the substance for which the packaging is to be approved shall be weighed before and after storage for 28 days at 23 °C and 50% relative atmospheric humidity. For high molecular mass polyethylene packagings, the test may be carried out with the standard liquid mixture of hydrocarbons (white spirit) in place of benzene, toluene or xylene.

**6.1.5.7.4** Criterion for passing the test:

permeability shall not exceed  $0.008 \frac{\text{g}}{\text{l} \cdot \text{h}}$ .

**6.1.5.8** **Test Report****6.1.5.8.1** A test report containing at least the following particulars shall be drawn up and shall be available to the users of the packaging:

1. Name and address of the test facility;
2. Name and address of applicant (where appropriate);
3. A unique test report identification;
4. Date of the test report;
5. Manufacturer of the packaging;
6. Description of the packaging design type (e.g. dimensions, materials, closures, thickness, etc.), including method of manufacture (e.g. blow moulding) and which may include drawing(s) and/or photograph(s);
7. Maximum capacity;
8. Characteristics of test contents, e.g. viscosity and relative density for liquids and particle size for solids;
9. Test descriptions and results;
10. The test report shall be signed with the name and status of the signatory.

**6.1.5.8.2** The test report shall contain statements that the packaging prepared as for carriage was tested in accordance with the appropriate requirements of this section and that the use of other packaging methods or components may render it invalid. A copy of the test report shall be available to the competent authority.**6.1.6** **Standard liquids for verifying the chemical compatibility testing of high or medium molecular mass polyethylene packagings, including IBCs, in accordance with 6.1.5.2.6 and 6.5.4.3.5, respectively**

The following standard liquids shall be used for this plastics material.

- (a) **Wetting Solution** for substances causing severe cracking in polyethylene under stress, in particular for all solutions and preparations containing wetting agents.

An aqueous solution of 1 to 10% of a wetting agent shall be used. The surface tension of this solution shall be 31 to 35 mN/m at 23 °C.

The stacking test shall be carried out on the basis of a relative density of not less than 1.20.

A compatibility test with acetic acid is not required if adequate chemical compatibility is proved with a wetting solution.

For filling substances causing cracking in polyethylene under stress which is resistant to the wetting solution, adequate chemical compatibility may be proved after preliminary storing for three weeks at 40 °C in accordance with 6.1.5.2.6, but with the original filling matter.

- (b) **Acetic acid** for substances and preparations causing cracking in polyethylene under stress, in particular for monocarboxylic acids and monovalent alcohols.

Acetic acid in 98 to 100% concentration shall be used.

Relative density = 1.05.

The stacking test shall be carried out on the basis of a relative density not less than 1.1.

In the case of filling substances causing polyethylene to swell more than acetic acid and to such an extent that the polyethylene mass is increased by up to 4%, adequate chemical compatibility may be proved after preliminary storing for three weeks at 40 °C, in accordance with 6.1.5.2.6 but with the original filling matter.

- (c) **Normal butyl acetate/normal butyl acetate-saturated wetting solution** for substances and preparations causing polyethylene to swell to such an extent that the polyethylene mass is increased by about 4% and at the same time causing cracking under stress, in particular for phyto-sanitary products, liquid paints and esters.

Normal butyl acetate in 98 to 100% concentration shall be used for preliminary storage in accordance with 6.1.5.2.6.

For the stacking test in accordance with 6.1.5.6, a test liquid consisting of a 1 to 10% aqueous wetting solution mixed with 2% normal butyl acetate conforming to (a) above shall be used.

The stacking test shall be carried out on the basis of a relative density not less than 1.0.

In the case of filling substances causing polyethylene to swell more than normal butyl acetate and to such an extent that the polyethylene mass is increased by up to 7.5%, adequate chemical compatibility may be proved after preliminary storing for three weeks at 40 °C, in accordance with 6.1.5.2.6 but with the original filling matter.

- (d) **Mixture of hydrocarbons (white spirit)** for substances and preparations causing polyethylene to swell, in particular for hydrocarbons, esters and ketones.

A mixture of hydrocarbons having a boiling range 160 °C to 220 °C, relative density 0.78-0.80, flash-point > 50 °C and an aromatic content 16% to 21% shall be used.

The stacking test shall be carried out on the basis of a relative density not less than 1.0.

In the case of filling substances causing polyethylene to swell to such an extent that the polyethylene mass is increased by more than 7.5%, adequate chemical compatibility may be proved after preliminary storing for three weeks at 40 °C, in accordance with 6.1.5.2.6 but with the original filling matter.

- (e) **Nitric acid** for all substances and preparations having an oxidizing effect on polyethylene and causing molecular degradation identical to or less than 55% nitric acid.

Nitric acid in a concentration of not less than 55% shall be used.

The stacking test shall be carried out on the basis of a relative density of not less than 1.4.

In the case of filling substances more strongly oxidizing than 55% nitric acid or causing degradation of the molecular mass proceed in accordance with 6.1.5.2.5.

The period of use shall be determined in such cases by observing the degree of damage (e.g. two years for nitric acid in not less than 55% concentration).

- (f) **Water** for substances which do not attack polyethylene in any of the cases referred to under (a) to (e), in particular for inorganic acids and lyes, aqueous saline solutions, polyvalent alcohols and organic substances in aqueous solution.

The stacking test shall be carried out on the basis of a relative density of not less than 1.2.

## Chapter 6.2

### Requirements for the construction and testing of pressure receptacles, aerosol dispensers and small receptacles containing gas (gas cartridges)

#### 6.2.1 General requirements

**NOTE:** For aerosol dispensers and small receptacles containing gas (gas cartridges) see 6.2.4.

#### 6.2.1.1 Design and construction

##### 6.2.1.1.1 Pressure receptacles and their closures shall be designed, calculated, manufactured, tested and equipped in such a way as to withstand all conditions, including fatigue, to which they will be subjected during their normal use and during normal conditions of carriage.

In the design of pressure receptacles, all relevant factors shall be taken into account such as:

- internal pressure;
- ambient and operational temperatures, including during carriage;
- dynamic loads.

Normally the wall thickness shall be determined by calculation, accompanied, if needed, by experimental stress analysis. The wall thickness may be determined by experimental means.

Appropriate design calculations for the pressure envelope and supporting components shall be used to ensure the safety of the pressure receptacles concerned.

The minimum wall thickness to withstand pressure shall be calculated in particular with regard to:

- the calculation pressures, which shall not be less than the test pressure;
- the calculation temperatures allowing for appropriate safety margins;
- the maximum stresses and peak stress concentrations where necessary;
- factors inherent to the properties of the material.

For welded pressure receptacles, only metals of weldable quality whose adequate impact strength at an ambient temperature of – 20 °C can be guaranteed shall be used.

The test pressure of pressure receptacles is prescribed in packing instruction P200 in 4.1.4.1 for cylinders, tubes, pressure drums and bundles of cylinders. The test pressure for cryogenic receptacles, closed, shall not be less than 1.3 times the maximum working pressure increased by 1 bar for vacuum insulated pressure receptacles.

Material characteristics to be considered are, when applicable:

- yield stress;
- tensile strength;
- time-dependent strength;
- fatigue data;
- Young's modulus (modulus of elasticity);
- appropriate amount of plastic strain;
- impact strength;
- fracture resistance.

##### 6.2.1.1.2 Pressure receptacles for UN No.1001, acetylene, dissolved, shall be filled entirely with a porous mass, uniformly distributed, of a type approved by the competent authority and which:

- (a) does not attack the pressure receptacles or form harmful or dangerous compounds either with the acetylene or with the solvent;
- (b) is capable of preventing the spread of decomposition of the acetylene in the porous mass.

The solvent shall not attack the pressure receptacles.

The above requirements, excluding those for the solvent, apply equally to pressure receptacles for UN No. 3374 acetylene, solvent free.



**6.2.1.1.3** Pressure receptacles assembled in bundles shall be structurally supported and held together as a unit. Pressure receptacles shall be secured in a manner that prevents movement in relation to the structural assembly and movement that would result in the concentration of harmful local stresses. Manifolds shall be designed such that they are protected from impact. For toxic liquefied gases with a classification code of 2T, 2TF, 2TC, 2TO, 2TFC or 2TOC, means shall be provided to ensure that each pressure receptacle can be separately filled and that no interchange of pressure receptacle contents can occur during carriage.

**6.2.1.1.4** Contact between dissimilar metals which could result in damage by galvanic action shall be avoided.

**6.2.1.1.5** The following requirements apply to the construction of closed cryogenic receptacles for refrigerated liquefied gases:

**6.2.1.1.5.1** The mechanical properties of the metal used shall be established for each pressure receptacle, including the impact strength and the bending coefficient; with regard to the impact strength see 6.8.5.3;

**6.2.1.1.5.2** The pressure receptacles shall be thermally insulated. The thermal insulation shall be protected against impact by means of a jacket. If the space between the pressure receptacle and the jacket is evacuated of air (vacuum-insulation), the jacket shall be designed to withstand without permanent deformation an external pressure of at least 100 kPa (1 bar) calculated in accordance with a recognized technical code or a calculated critical collapsing pressure of not less than 200 kPa (2 bar) gauge pressure. If the jacket is so closed as to be gas-tight (e.g. in the case of vacuum-insulation), a device shall be provided to prevent any dangerous pressure from developing in the insulating layer in the event of inadequate gas-tightness of the pressure receptacle or its fittings. The device shall prevent moisture from penetrating into the insulation.

**6.2.1.1.5.3** Closed cryogenic receptacles intended for the carriage of refrigerated liquefied gases having a boiling point below -182 °C at atmospheric pressure shall not include materials which may react with oxygen or oxygen enriched atmospheres in a dangerous manner, when located in parts of the thermal insulation where there is a risk of contact with oxygen or with oxygen enriched liquid.

**6.2.1.1.5.4** Closed cryogenic receptacles shall be designed and constructed with suitable lifting and securing arrangements.

#### **6.2.1.2 Materials of pressure receptacles**

The materials of which the pressure receptacles and their closures are made as well as all substances that might come into contact with the contents shall not be liable to be attacked by the contents or form harmful or dangerous compounds therewith.

The following materials may be used:

- (a) carbon steel for compressed, liquefied, refrigerated liquefied gases and dissolved gases as well as for substances not in Class 2 listed in Table 3 of packing instruction P200 in 4.1.4.1;
- (b) alloy steel (special steels), nickel, nickel alloy (such as monel) for compressed, liquefied, refrigerated liquefied gases and dissolved gases as well as for substances not in Class 2 listed in Table 3 of packing instruction P200 in 4.1.4.1;
- (c) copper for:
  - (i) gases of classification codes 1A, 1O, 1F and 1TF, whose filling pressure referred to a temperature of 15 °C does not exceed 2 MPa (20 bar);
  - (ii) gases of classification code 2A and also UN No. 1033 dimethyl ether; UN No.1037 ethyl chloride; UN No.1063 methyl chloride; UN No.1079 sulphur dioxide; UN No.1085 vinyl bromide; UN No. 1086 vinyl chloride; and UN No. 3300 ethylene oxide and carbon dioxide mixture with more than 87% ethylene oxide;
  - (iii) gases of classification codes 3A, 3O and 3F;
- (d) aluminium alloy: see special requirement "a" of packing instruction P200 (10) in 4.1.4.1;
- (e) composite material for compressed, liquefied, refrigerated liquefied gases and dissolved gases;
- (f) synthetic materials for refrigerated liquefied gases; and
- (g) glass for the refrigerated liquefied gases of classification code 3A other than UN No.2187 carbon dioxide, refrigerated, liquid or mixtures thereof, and gases of classification code 3O.

#### **6.2.1.3 Service equipment**

##### **6.2.1.3.1 Openings**

Pressure drums may be provided with openings for filling and discharge and with other openings intended for level gauges, pressure gauges or relief devices. The number of openings shall be kept to a minimum consistent with safe operations. Pressure drums may also be provided with an inspection opening, which shall be closed by an effective closure.

**6.2.1.3.2 Fittings**

- (a) If cylinders are fitted with a device to prevent rolling, this device shall not be integral with the valve cap;
- (b) Pressure drums which are capable of being rolled shall be equipped with rolling hoops or be otherwise protected against damage due to rolling (e.g. by corrosion resistant metal sprayed on to the pressure receptacle surface);
- (c) Pressure drums and cryogenic receptacles, which are not capable of being rolled, shall be fitted with devices (skids, rings, straps,) ensuring that they can be safely handled by mechanical means and so arranged as not to impair the strength of, nor cause undue stresses in, the wall of the pressure receptacle;
- (d) Bundles of cylinders shall be fitted with appropriate devices ensuring that they can be handled and carried safely. The manifold shall have at least the same test pressure as the cylinders. The manifold and the master cock shall be situated so as to be protected against any damage;
- (e) If level gauges, pressure gauges or relief devices are installed, they shall be protected in the same way as is required for valves in 4.1.6.8;
- (f) Pressure receptacles whose filling is measured by volume shall be provided with a level indicator.

**6.2.1.3.3 Additional requirements for closed cryogenic receptacles**

**6.2.1.3.3.1** Each filling and discharge opening in a closed cryogenic receptacle used for the carriage of flammable refrigerated liquefied gases shall be fitted with at least two mutually independent shut-off devices in series, the first being a stop-valve, the second being a cap or equivalent device.

**6.2.1.3.3.2** For sections of piping which can be closed at both ends and where liquid product can be trapped, a method of automatic pressure-relief shall be provided to prevent excess pressure build-up within the piping.

**6.2.1.3.3.3** Each connection on a closed cryogenic receptacle shall be clearly marked to indicate its function (e.g. vapour or liquid phase).

**6.2.1.3.3.4 Pressure-relief devices**

**6.2.1.3.3.4.1** Cryogenic receptacles, closed, shall be fitted with one or more pressure relief devices to protect the vessel against excess pressure. Excess pressure means a pressure in excess of 110% of the maximum working pressure due to normal heat leak or in excess of the test pressure due to the loss of vacuum for vacuum insulated pressure receptacles or due to the failure in the open position of a pressure build up system.

**6.2.1.3.3.4.2** Closed cryogenic receptacles may, in addition, have a frangible disc in parallel with the spring-loaded device(s) in order to meet the requirements of 6.2.1.3.3.5.

**6.2.1.3.3.4.3** Connections to pressure-relief devices shall be of sufficient size to enable the required discharge to pass unrestricted to the pressure-relief device.

**6.2.1.3.3.4.4** All pressure-relief device inlets shall under maximum filling conditions be situated in the vapour space of the closed cryogenic receptacle and the devices shall be so arranged as to ensure that the escaping vapour is discharged unrestrictedly.

**6.2.1.3.3.5 Capacity and setting of pressure-relief devices**

**NOTE:** In relation to pressure-relief devices of closed cryogenic receptacles, maximum allowable working pressure (MAWP) means the maximum effective gauge pressure permissible at the top of a loaded closed cryogenic receptacle in its operating position including the highest effective pressure during filling and discharge.

**6.2.1.3.3.5.1** The pressure-relief device shall open automatically at a pressure not less than the MAWP and be fully open at a pressure equal to 110% of the MAWP. It shall, after discharge, close at a pressure not lower than 10% below the pressure at which discharge starts and shall remain closed at all lower pressures.

**6.2.1.3.3.5.2** Frangible discs shall be set to rupture at a nominal pressure which is the lower of either the test pressure or 150% of the MAWP.

**6.2.1.3.3.5.3** In the case of the loss of vacuum in a vacuum-insulated closed cryogenic receptacle, the combined capacity of all pressure-relief devices installed shall be sufficient so that the pressure (including accumulation) inside the closed cryogenic receptacle does not exceed 120% of the MAWP.

**6.2.1.3.3.5.4** The required capacity of the pressure-relief devices shall be calculated in accordance with a well-established technical code recognized by the competent authority<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> See for example CGA Publications S-1.2-1995 and S-1.1-2001.

**6.2.1.4 Approval of pressure receptacles**

**6.2.1.4.1** The conformity of pressure receptacles, having a test pressure capacity product of more than 150 MPa·litre (1 500 bar·litre) with the provisions of Class 2, shall be assessed by one of the following methods:

- (a) Single pressure receptacles shall be examined, tested and approved by a testing and certifying body approved by the competent authority of the country of approval<sup>2</sup>, on the basis of the technical documentation and declaration of the manufacturer on compliance with the relevant provisions of Class 2. The technical documentation shall include full specifications on design and construction, and full documentation on the manufacturing and testing; or
- (b) The construction of the pressure receptacles shall be tested and approved by a testing and certifying body approved by the competent authority of the country of approval<sup>2</sup> on the basis of the technical documentation with regard to their compliance with the relevant provisions of Class 2.  
Pressure receptacles shall furthermore be designed, manufactured and tested according to a comprehensive quality assurance programme for design, manufacture, final inspection and testing. The quality assurance programme shall guarantee the conformity of the pressure receptacles with the relevant provisions of Class 2 and shall be approved and supervised by a testing and certifying body approved by the competent authority of the country of approval<sup>2</sup>; or
- (c) The design type of the pressure receptacles shall be approved by a testing and certifying body approved by the competent authority of the country of approval<sup>2</sup>. Any pressure receptacle of this design shall be manufactured and tested according to a quality assurance programme for production, final inspection and testing, which shall be approved and supervised by a testing and certifying body approved by the competent authority of the country of approval<sup>2</sup>; or
- (d) The design type of the pressure receptacles shall be approved by a testing and certifying body approved by the competent authority of the country of approval<sup>2</sup>. Any receptacle of this design shall be tested under the supervision of a testing and certifying body approved by the competent authority of the country of approval<sup>2</sup> on the basis of a declaration of the manufacturer on compliance with the approved design and the relevant provisions of Class 2.

**6.2.1.4.2** The conformity of pressure receptacles having a test pressure capacity product of more than 30 MPa·litre (300 bar·litre) and not more than 150 MPa·litre (1 500 bar·litre) with the provisions of Class 2 shall be assessed by one of the methods described in 6.2.1.4.1 or by one of the following methods:

- (a) The pressure receptacles shall be designed, manufactured and tested according to a comprehensive quality assurance programme for their design, manufacture, final inspection and testing, approved and supervised by a testing and certifying body approved by the competent authority of the country of approval<sup>2</sup>; or
- (b) The design type of the pressure receptacle shall be approved by a testing and certifying body approved by the competent authority of the country of approval<sup>2</sup>. The compliance of any pressure receptacle with the approved design shall be declared in writing by the manufacturer on the basis of his quality assurance programme for final inspection and testing of pressure receptacles, approved and supervised by a testing and certifying body approved by the competent authority of the country of approval<sup>2</sup>; or
- (c) The design type of the pressure receptacle shall be approved by a testing and certifying body approved by the competent authority of the country of approval<sup>2</sup>. The compliance of any pressure receptacle with the approved design shall be declared in writing by the manufacturer and all pressure receptacles of this type shall be tested under the supervision of a testing and certifying body approved by the competent authority of the country of approval<sup>2</sup>;

**6.2.1.4.3** The conformity of pressure receptacles, having a test pressure capacity product of not more than 30 MPa·litre (300 bar·litre) with the provisions for Class 2 shall be assessed by one of the methods described in 6.2.1.4.1 or 6.2.1.4.2 or by one of the following methods:

- (a) The compliance of any pressure receptacle with a design, fully specified in technical documentation, shall be declared in writing by the manufacturer and pressure receptacles of this design shall be tested under the supervision of a testing and certifying body approved by the competent authority of the country of approval<sup>2</sup>; or
- (b) The design type of the pressure receptacles shall be approved by a testing and certifying body approved by the competent authority of the country of approval<sup>2</sup>. The compliance of all pressure receptacles with the approved design shall be declared in writing by the manufacturer and all pressure receptacles of this type shall be tested individually.

---

<sup>2</sup> If the country of approval is not a COTIF Member State or a contracting party to ADR, the competent authority of a COTIF Member State or a contracting party to ADR.

- 6.2.1.4.4** The requirements of 6.2.1.4.1 to 6.2.1.4.3 shall be deemed to be complied with:
- (a) as regards the quality assurance systems mentioned in 6.2.1.4.1 and 6.2.1.4.2, if they conform to the relevant European Standard of the EN ISO 9000 series;
  - (b) in their entirety, if the relevant conformity assessment procedures of Council Directive 99/36/EC<sup>3</sup> have been complied with as follows:
    - (i) for the pressure receptacles listed under 6.2.1.4.1, the modules G, or H1, or B in combination with D, or B in combination with F;
    - (ii) for the pressure receptacles listed under 6.2.1.4.2, the modules H, or B in combination with E, or B in combination C1, or B1 in combination with F, or B1 in combination with D;
    - (iii) for the pressure receptacles listed under 6.2.1.4.3, the modules A1, or D1, or E1.

**6.2.1.4.5 Requirements for manufacturers**

The manufacturer shall be technically competent and shall possess all suitable means required for the satisfactory manufacture of pressure receptacles; this relates in particular to qualified personnel:

- (a) to supervise the entire manufacturing process;
- (b) to carry out joining of materials;
- (c) to carry out the relevant tests.

The proficiency test of a manufacturer shall in all instances be carried out by a testing and certifying body approved by the competent authority of the country of approval<sup>2</sup>. The particular certification process the manufacturer intends to apply shall be taken into consideration.

**6.2.1.4.6 Requirements for testing and certifying bodies**

Testing and certifying bodies shall be independent from manufacturing enterprises and technologically competent to the degree required. These requirements shall be deemed to be met if the bodies have been approved on the basis of an accreditation procedure in accordance with the relevant European standards of series EN 45000.

**6.2.1.5 Initial inspection and test**

- 6.2.1.5.1** New pressure receptacles, other than closed cryogenic receptacles, shall be subjected to testing and inspection during and after manufacture in accordance with the following:

On an adequate sample of pressure receptacles:

- (a) Testing of the mechanical characteristics of the material of construction;
- (b) Verification of the minimum wall thickness;
- (c) Verification of the homogeneity of the material for each manufacturing batch;
- (d) Inspection of the external and internal conditions of the pressure receptacles;
- (e) Inspection of the neck threads;
- (f) Verification of the conformance with the design standard;

For all pressure receptacles:

- (g) A hydraulic pressure test. Pressure receptacles shall withstand the test pressure without undergoing permanent deformation or exhibiting cracks;

**NOTE:** With the agreement of the competent authority, the hydraulic pressure test may be replaced by a test using a gas, where such an operation does not entail any danger.

- (h) Inspection and assessment of manufacturing defects and either repairing them or rendering the pressure receptacles unserviceable. In the case of welded pressure receptacles, particular attention shall be paid to the quality of the welds;
- (i) An inspection of the markings on the pressure receptacles;
- (j) In addition, pressure receptacles intended for the carriage of UN No. 1001 acetylene, dissolved, and UN No. 3374 acetylene, solvent free, shall be inspected to ensure proper installation and condition of the porous mass and, if applicable, the quantity of solvent.

- 6.2.1.5.2** On an adequate sample of closed cryogenic receptacles, the inspections and tests specified in 6.2.1.5.1 (a), (b), (d), and (f) shall be performed. In addition, welds shall be inspected by radiographic, ultrasonic or another suitable non-destructive test method on a sample of closed cryogenic receptacles according to the applicable design and construction standard. This weld inspection does not apply to the jacket.

---

<sup>3</sup> Council Directive 99/36/EC concerning transportable pressure equipment (Official Journal of the European Communities, No. L 138 of 1.06.1999).

Additionally, all closed cryogenic receptacles shall undergo the initial inspections and tests specified in 6.2.1.5.1 (g), (h), and (i), as well as a leakproofness test and a test of the satisfactory operation of the service equipment after assembly.

**6.2.1.5.3** Specific provisions applying to aluminium alloy pressure receptacles

- (a) In addition to the initial inspection required by 6.2.1.5.1, it is necessary to test for possible intercrystalline corrosion of the inside wall of the pressure receptacles where use is made of an aluminium alloy containing copper, or where use is made of an aluminium alloy containing magnesium and manganese and the manganese content is greater than 3.5% or the manganese content lower than 0.5%.
- (b) In the case of an aluminium/copper alloy the test shall be carried out by the manufacturer at the time of approval of a new alloy by the competent authority; it shall thereafter be repeated in the course of production, for each pour of the alloy.
- (c) In the case of an aluminium/magnesium alloy the test shall be carried out by the manufacturer at the time of approval of a new alloy and of the manufacturing process by the competent authority. The test shall be repeated whenever a change is made in the composition of the alloy or in the manufacturing process.

**6.2.1.6** Periodic inspection and test

**6.2.1.6.1** Refillable pressure receptacles shall be subjected to periodic inspections by a body approved by the competent authority of the country of approval<sup>2</sup>, in accordance with the periodicities defined in the relevant packing instruction P200 or P203 in 4.1.4.1 and in accordance with the following specifications:

- (a) External examination of the pressure receptacle, equipment and markings;
- (b) Internal examination of the pressure receptacle (e.g. examination of the internal condition, verification of minimum wall thickness);
- (c) Checking of the threads if the fittings are removed;
- (d) The hydraulic pressure test and, if necessary, inspection of the characteristics of the material by suitable tests.

**NOTE:** 1 With the agreement of the testing and certifying body approved by the competent authority of the country of approval<sup>2</sup>, the hydraulic pressure test may be replaced by a test using a gas, where such operation does not entail any danger, or by an equivalent method based on ultrasound.

2 With the agreement of the testing and certifying body approved by the competent authority of the country of approval<sup>2</sup>, the hydraulic pressure test of cylinders or tubes may be replaced by an equivalent method based on acoustic emission.

3 With the agreement of the testing and certifying body approved by the competent authority of the country of approval<sup>2</sup>, the hydraulic pressure test of each welded steel cylinder intended for the carriage of gases of UN No.1965, hydrocarbon gas mixture liquefied, n.o.s., with a capacity below 6,5 l may be replaced by another test ensuring an equivalent level of safety.

**6.2.1.6.2** For pressure receptacles intended for the carriage of UN No. 1001 acetylene, dissolved, and UN No. 3374 acetylene, solvent free, only the external condition (corrosion, deformation) and the condition of the porous mass (loosening, settlement) shall be required to be examined.

**6.2.1.6.3** By derogation from 6.2.1.6.1 (d) closed cryogenic receptacles shall be inspected to verify external conditions, condition and operation of pressure relief devices and subjected to a leakproofness test. The leakproofness test shall be carried out with the gas contained in the pressure receptacle or with an inert gas. Checking shall be performed by means of a pressure gauge or by vacuum measurement. The thermal insulation need not be removed.

**6.2.1.7** Marking of refillable pressure receptacles

Refillable pressure receptacles shall be marked clearly and legibly with certification, operational and manufacturing marks. These marks shall be permanently affixed (e.g. stamped, engraved, or etched) on the pressure receptacle. The marks shall be on the shoulder, top end or neck of the pressure receptacle or on a permanently affixed component of the pressure receptacle (e.g. welded collar or corrosion resistant plate welded on the outer jacket of a closed cryogenic receptacle).

The minimum size of the marks shall be 5 mm for pressure receptacles with a diameter greater than or equal to 140 mm and 2.5 mm for pressure receptacles with a diameter less than 140 mm.

**6.2.1.7.1** The following certification marks shall be applied:

- (a) The technical standard used for design, construction and testing, as listed in the table under 6.2.2 or the approval number;
- (b) The character(s) identifying the country of approval as indicated by the distinguishing signs of motor vehicles in international traffic;

- (c) The identity mark or stamp of the inspection body that is registered with the competent authority of the country authorizing the marking;
- (d) The date of the initial inspection, the year (four digits) followed by the month (two digits) separated by a slash (i.e. " / " ).

**6.2.1.7.2** The following operational marks shall be applied:

- (e) The test pressure in bar, preceded by the letters "PH" and followed by the letters "BAR";
- (f) The mass of the empty pressure receptacle including all permanently attached integral parts (e.g. neck ring, foot ring, etc.) in kilograms, followed by the letters "KG". With the exception of pressure receptacles of UN No. 1965 hydrocarbon gas mixture, liquefied, n.o.s., this mass shall not include the mass of valve, valve cap or valve guard, any coating, or porous mass for acetylene. The mass shall be expressed to three significant figures rounded up to the last digit. For cylinders of less than 1 kg, the mass shall be expressed to two significant figures rounded up to the last digit;
- (g) The minimum guaranteed wall thickness of the pressure receptacle in millimetres followed by the letters "MM". This mark is not required for pressure receptacles of UN No. 1965 hydrocarbon gas mixture, liquefied, n.o.s., nor for pressure receptacles with a water capacity less than or equal to 1 l or for composite cylinders or for closed cryogenic receptacles;
- (h) In the case of pressure receptacles for compressed gases, UN No. 1001 acetylene, dissolved, and UN No. 3374 acetylene, solvent free, the working pressure in bar, preceded by the letters "PW". In the case of closed cryogenic receptacles, the maximum allowable working pressure preceded by the letters "MAWP";
- (i) In the case of pressure receptacles for liquefied gases and refrigerated liquefied gases, the water capacity in litres expressed to three significant figures rounded down to the last digit, followed by the letter "L". If the value of the minimum or nominal water capacity is an integer, the digits after the decimal point may be neglected;
- (j) In the case of pressure receptacles for UN No. 1001 acetylene, dissolved, the total of the mass of the empty receptacle, the fittings and accessories not removed during filling, the porous mass, the solvent and the saturation gas expressed to two significant figures rounded down to the last digit followed by the letters "KG";
- (k) In the case of pressure receptacles for UN No. 3374 acetylene, solvent free, the total of the mass of the empty receptacle, the fittings and accessories not removed during filling and the porous mass expressed to two significant figures rounded down to the last digit followed by the letters "KG".

**6.2.1.7.3** The following manufacturing marks shall be applied:

- (l) Identification of the cylinder thread (e.g. 25E). This mark is not required for pressure receptacles of UN No. 1965 hydrocarbon gas mixture, liquefied, n.o.s. and for closed cryogenic receptacles;
- (m) The manufacturer's mark registered by the competent authority. When the country of manufacture is not the same as the country of approval, then the manufacturer's mark shall be preceded by the character(s) identifying the country of manufacture as indicated by the distinguishing signs of motor vehicles in international traffic. The country mark and the manufacturer's mark shall be separated by a space or slash;
- (n) The serial number assigned by the manufacturer;
- (o) In the case of steel pressure receptacles and composite pressure receptacles with steel liner intended for the carriage of gases with a risk of hydrogen embrittlement, the letter "H" showing compatibility of the steel (see ISO 11114-1:1997).

**6.2.1.7.4** The above marks shall be placed in three groups.

- Manufacturing marks shall be the top grouping and shall appear consecutively in the sequence given in 6.2.1.7.3.
- The operational marks in 6.2.1.7.2 shall be the middle grouping and the test pressure (e) shall be immediately preceded by the working pressure (h) when the latter is required.
- Certification marks shall be the bottom grouping and shall appear in the sequence given in 6.2.1.7.1.

**6.2.1.7.5** Other marks are allowed in areas other than the side wall, provided they are made in low stress areas and are not of a size and depth that will create harmful stress concentrations. In the case of closed cryogenic receptacles, such marks may be on a separate plate attached to the outer jacket. Such marks shall not conflict with required marks.

**6.2.1.7.6** In addition to the preceding marks, each refillable pressure receptacle that meets the periodic inspection and test requirements of 6.2.1.6 shall be marked indicating:

- (a) The character(s) identifying the country authorizing the body performing the periodic inspection and test. This marking is not required if this body is approved by the competent authority of the country approving manufacture;
- (b) The registered mark of the body authorized by the competent authority for performing periodic inspection and test;



- (c) The date of the periodic inspection and test, the year (two digits) followed by the month (two digits) separated by a slash (i.e. "/" ). Four digits may be used to indicate the year.

The above marks shall appear consecutively in the sequence given.

**NOTE:** The month need not be indicated for gases for which the interval between periodic inspections is ten years or more (see 4.1.4.1 packing instructions P200 and P203).

- 6.2.1.7.7** For acetylene cylinders, with the agreement of the competent authority, the date of the most recent periodic inspection and the stamp of the expert may be engraved on a ring affixed to the cylinder when the valve is installed and which is removable only by disconnecting the valve from the cylinder.

**6.2.1.8 Marking of non-refillable pressure receptacles**

Non-refillable pressure receptacles shall be marked clearly and legibly with certification and gas or pressure receptacle specific marks. These marks shall be permanently affixed (e.g. stencilled, stamped, engraved, or etched) on the pressure receptacle. Except when stencilled, the marks shall be on the shoulder, top end or neck of the pressure receptacle or on a permanently affixed component of the pressure receptacle (e.g. welded collar). Except for the "DO NOT REFILL" mark, the minimum size of the marks shall be 5mm for pressure receptacles with a diameter greater than or equal to 140 mm and 2.5 mm for pressure receptacles with a diameter less than 140 mm. The minimum size of the "DO NOT REFILL" mark shall be 5 mm.

- 6.2.1.8.1** The marks listed in 6.2.1.7.1 to 6.2.1.7.3 shall be applied with the exception of (f), (g), and (l). The serial number (n) may be replaced by the batch number. In addition, the words "DO NOT REFILL" in letters of at least 5 mm in height are required.

- 6.2.1.8.2** The requirements of 6.2.1.7.4 shall apply.

**NOTE:** Non-refillable pressure receptacles may, on account of their size, substitute this marking by a label.

- 6.2.1.8.3** Other marks are allowed provided they are made in low stress areas other than the side wall and are not of a size and depth that will create harmful stress concentrations. Such marks shall not conflict with required marks.

**6.2.2 Pressure receptacles designed, constructed and tested according to standards**

The requirements of 6.2.1 are considered to have been complied with if the following standards, as relevant, are applied:

**NOTE:** Persons or bodies identified in standards as having responsibilities in accordance with RID shall meet the requirements of RID.

| Reference                           | Title of document                                                                                                                                                                                                                                               | Applicable sub-sections and paragraphs |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| <b>for materials</b>                |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                        |
| EN 1797:2001                        | Cryogenic vessels – Gas/material compatibility                                                                                                                                                                                                                  | 6.2.1.2                                |
| EN ISO 11114-1:1997                 | Transportable gas cylinders – Compatibility of cylinder and valve materials with gas contents-Part 1: Metallic materials                                                                                                                                        | 6.2.1.2                                |
| EN ISO 11114-2:2000                 | Transportable gas cylinders – Compatibility of cylinder and valve materials with gas contents – Part 2: Non-metallic materials                                                                                                                                  | 6.2.1.2                                |
| <b>for design and construction</b>  |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                        |
| Annex I, Parts 1 to 3 to 84/525/EEC | Council Directive of 17 September 1984 on the approximation of the laws of the Member States relating to seamless steel gas cylinders, published in the Official Journal of the European Communities, No. L 300, 19 November 1984.                              | 6.2.1.1 and 6.2.1.5                    |
| Annex I, Parts 1 to 3 to 84/526/EEC | Council Directive of 17 September 1984 on the approximation of the laws of the Member States relating to seamless, unalloyed aluminium and aluminium alloy gas cylinders, published in the Official Journal of the European Communities, No. L 300, 19 November | 6.2.1.1 and 6.2.1.5                    |



| Reference                           | Title of document                                                                                                                                                                                                                                                                     | Applicable sub-sections and paragraphs |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
|                                     | 1984.                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                        |
| Annex I, Parts 1 to 3 to 84/527/EEC | Council Directive of 17 September 1984 on the approximation of the laws of the Member States relating to welded unalloyed steel gas cylinders, published in the Official Journal of the European Communities, No. L 300, 19 November 1984.                                            | 6.2.1.1 and 6.2.1.5                    |
| EN 1442:1998                        | Transportable refillable welded steel cylinders for liquefied petroleum gas (LPG) – Design and construction                                                                                                                                                                           | 6.2.1.1 and 6.2.1.5                    |
| EN 1800:1998                        | Transportable gas cylinders – Acetylene cylinders – Basic requirements and definitions                                                                                                                                                                                                | 6.2.1.1.2                              |
| EN 1964-1:1999                      | Transportable gas cylinders – Specifications for the design and construction of refillable transportable seamless steel gas cylinders of capacity from 0.5 litres up to 150 litres – Part 1: Cylinders made of seamless steel with a $R_m$ value of less than 1 100 MPa               | 6.2.1.1 and 6.2.1.5                    |
| EN 1975:1999 + A1:2003              | Transportable gas cylinders – Specifications for the design and construction of refillable transportable seamless aluminium and aluminium alloy gas cylinders of capacity from 0.5 litres up to 150 litres                                                                            | 6.2.1.1 and 6.2.1.5                    |
| EN ISO 11120:1999                   | Gas cylinders – Refillable seamless steel tubes for compressed gas transport of water capacity between 150 litres and 3 000 litres – Design, construction and testing                                                                                                                 | 6.2.1.1 and 6.2.1.5                    |
| EN 1964-3:2000                      | Transportable gas cylinders – Specifications for the design and construction of refillable transportable seamless steel gas cylinders of capacity from 0.5 litre up to 150 litres – Part 3: Cylinders made of stainless steel with an $R_m$ value less than 1100 MPa                  | 6.2.1.1 and 6.2.1.5                    |
| EN 12862:2000                       | Transportable gas cylinders – Specifications for the design and construction of refillable transportable welded aluminium alloy gas cylinders                                                                                                                                         | 6.2.1.1 and 6.2.1.5                    |
| EN 1251-2:2000                      | Cryogenic vessels – Transportable, vacuum insulated, of not more than 1 000 litres volume – Part 2: Design, fabrication, inspection and testing                                                                                                                                       | 6.2.1.1 and 6.2.1.5                    |
| EN 12257:2002                       | Transportable gas cylinders – Seamless, hoop wrapped composite cylinders                                                                                                                                                                                                              | 6.2.1.1 and 6.2.1.5                    |
| EN 12807:2001 (except Annex A)      | Transportable refillable brazed steel cylinders for liquefied petroleum gas (LPG) – Design and construction                                                                                                                                                                           | 6.2.1.1 and 6.2.1.5                    |
| EN 1964-2:2001                      | Transportable gas cylinders – Specification for the design and construction of refillable transportable seamless steel gas cylinders of water capacities from 0.5 litre up to and including 150 litre – Part 2: Cylinders made of seamless steel with an $R_m \geq 1100$ MPa          | 6.2.1.1 and 6.2.1.5                    |
| EN 13293:2002                       | Transportable gas cylinders – Specification for the design and construction of refillable transportable seamless normalised carbon manganese steel gas cylinders of water capacity up to 0.5 litre for compressed, liquefied and dissolved gases and up to 1 litre for carbon dioxide | 6.2.1.1 and 6.2.1.5                    |
| EN 13322-1:2003                     | Transportable gas cylinders – Refillable welded steel gas cylinders – Design and construction – Part 1: Welded steel                                                                                                                                                                  | 6.2.1.1 and 6.2.1.5                    |

| Reference                               | Title of document                                                                                                                                                                                                                                                 | Applicable sub-sections and paragraphs |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| EN 13322-2:2003                         | Transportable gas cylinders – Refillable welded stainless steel gas cylinders – Design and construction – Part 2: Welded stainless steel                                                                                                                          | 6.2.1.1 and 6.2.1.5                    |
| EN 12245:2002                           | Transportable gas cylinders – Fully wrapped composite cylinders                                                                                                                                                                                                   | 6.2.1.1 and 6.2.1.5                    |
| EN 12205:2001                           | Transportable gas cylinders – Non refillable metallic gas cylinders                                                                                                                                                                                               | 6.2.1.1, 6.2.1.5 and 6.2.1.7           |
| EN 13110:2002                           | Transportable refillable welded aluminium cylinders for liquefied petroleum gas (LPG) – Design and construction                                                                                                                                                   | 6.2.1.1, 6.2.1.5 and 6.2.1.7           |
| EN 14427:2004                           | Transportable refillable fully wrapped composite cylinders for liquefied petroleum gases – Design and construction<br><b>NOTE:</b> This standard applies only to cylinders equipped with pressure relief valves.                                                  | 6.2.1.1, 6.2.1.5 and 2.1.7             |
| EN 14208:2004                           | Transportable gas cylinders – Specification for welded pressure drums up to 1000 litre capacity for the transport of gases – Design and construction                                                                                                              | 6.2.1.1, 6.2.1.5 and 6.2.1.7           |
| EN 14140:2003                           | Transportable refillable welded steel cylinders for Liquefied Petroleum Gas (LPG) – Alternative design and construction                                                                                                                                           | 6.2.1.1, 6.2.1.5 and 6.2.1.7           |
| EN 13769:2003                           | Transportable gas cylinders – Cylinder bundles – Design, manufacture, identification and testing                                                                                                                                                                  | 6.2.1.1, 6.2.1.5 and 6.2.1.7           |
| <b>for closures</b>                     |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                        |
| EN 849:1996/A2:2001                     | Transportable gas cylinders – Cylinder valves: Specification and type testing                                                                                                                                                                                     | 6.2.1.1                                |
| EN 13152:2001                           | Specifications and testing of LPG – cylinder valves – Self closing                                                                                                                                                                                                | 6.2.1.1                                |
| EN 13153:2001                           | Specifications and testing of LPG – cylinder valves – Manually operated                                                                                                                                                                                           | 6.2.1.1                                |
| <b>for periodic inspection and test</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                        |
| EN 1251-3:2000                          | Cryogenic vessels – Transportable, vacuum insulated, of not more than 1 000 litres volume – Part 3: Operational requirements                                                                                                                                      | 6.2.1.6                                |
| EN 1968:2002 (except Annex B)           | Transportable gas cylinders – Periodic inspection and testing of seamless steel gas cylinders                                                                                                                                                                     | 6.2.1.6                                |
| EN 1802:2002 (except Annex B)           | Transportable gas cylinders – Periodic inspection and testing of seamless aluminium alloy gas cylinders                                                                                                                                                           | 6.2.1.6                                |
| EN 12863:2002                           | Transportable gas cylinders – Periodic inspection and maintenance of dissolved acetylene cylinders<br><b>NOTE:</b> In this standard "initial inspection" is to be understood as the "first periodic inspection" after final approval of a new acetylene cylinder. | 6.2.1.6                                |
| EN 1803:2002 (except Annex B)           | Transportable gas cylinders – Periodic inspection and testing of welded steel gas cylinders                                                                                                                                                                       | 6.2.1.6                                |
| EN ISO 11623:2002 (except clause 4)     | Transportable gas cylinders – Periodic inspection and testing of composite gas cylinders                                                                                                                                                                          | 6.2.1.6                                |

| Reference     | Title of document                                                                                                           | Applicable sub-sections and paragraphs |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| EN 14189:2003 | Transportable gas cylinders – Inspection and maintenance of cylinder valves at time of periodic inspection of gas cylinders | 6.2.1.6                                |

### 6.2.3 Requirements for pressure receptacles not designed, constructed and tested according to standards

Pressure receptacles not designed, constructed and tested according to standards listed in the table of 6.2.2 shall be designed, constructed and tested in accordance with the provisions of a technical code providing the same level of safety and recognised by the competent authority. The requirements of 6.2.1 and the following requirements however shall be met:

#### 6.2.3.1 Metal cylinders, tubes, pressure drums and bundles of cylinders

At the test pressure, the stress in the metal at the most severely stressed point of the pressure receptacle shall not exceed 77% of the guaranteed minimum yield stress ( $R_e$ ).

"Yield stress" means the stress at which a permanent elongation of 2 per thousand (i.e. 0.2%) or, for austenitic steels, 1% of the gauge length on the test-piece, has been produced.

**NOTE:** In the case of sheet-metal the axis of the tensile test-piece shall be at right angles to the direction of rolling. The permanent elongation at fracture, shall be measured on a test-piece of circular cross-section in which the gauge length "l" is equal to five times the diameter "d" ( $l=5d$ ); if test pieces of rectangular cross-section are used, the gauge length "l" shall be calculated by the formula:

$$l = 5,65 \sqrt{F_0}$$

where  $F_0$  indicates the initial cross-sectional area of the test-piece.

Pressure receptacles and their closures shall be made of suitable materials which shall be resistant to brittle fracture and to stress corrosion cracking between  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  and  $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

Welds shall be skilfully made and shall afford the fullest safety.

#### 6.2.3.2 Additional provisions relating to aluminium-alloy pressure receptacles for compressed gases, liquefied gases, dissolved gases and non pressurized gases subject to special requirements (gas samples) as well as articles containing gas under pressure other than aerosol dispensers and small receptacles containing gas (gas cartridges)

##### 6.2.3.2.1 The materials of aluminium-alloy pressure receptacles which are to be accepted shall satisfy the following requirements:

|                                                                                                | A                                                         | B                                                           | C                                                           | D                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Tensile strength, $R_m$ , in MPa ( $=\text{N/mm}^2$ ).....                                     | 49 – 186                                                  | 196 – 372                                                   | 196 – 372                                                   | 343 – 490                                                   |
| Yield stress, $R_e$ , in Mpa ( $=\text{N/mm}^2$ )<br>(permanent set $\lambda = 0.2\%$ ) .....  | 10 – 167                                                  | 59 – 314                                                    | 137 – 334                                                   | 206 – 412                                                   |
| Permanent elongation at fracture ( $l = 5d$ ) in per cent .....                                | 12 – 40                                                   | 12 – 30                                                     | 12 – 30                                                     | 11 – 16                                                     |
| Bend test (diameter of former $d = n \times e$ , where $e$ is the thickness of the test piece) | $n = 5$<br>( $R_m \leq 98$ )<br>$n = 6$<br>( $R_m > 98$ ) | $n = 6$<br>( $R_m \leq 325$ )<br>$n = 7$<br>( $R_m > 325$ ) | $n = 6$<br>( $R_m \leq 325$ )<br>$n = 7$<br>( $R_m > 325$ ) | $n = 7$<br>( $R_m \leq 392$ )<br>$n = 8$<br>( $R_m > 392$ ) |
| Aluminium Association Series Number <sup>(a)</sup> ...                                         | 1000                                                      | 5000                                                        | 6000                                                        | 2000                                                        |

<sup>(a)</sup> See "Aluminium Standards and Data", Fifth edition, January 1976, published by the Aluminium Association, 750 Third Avenue, New York.

The actual properties will depend on the composition of the alloy concerned and on the final treatment of the pressure receptacle, but whatever alloy is used the thickness of the pressure receptacle shall be calculated by one of the following formulae:

$$e = \frac{P_{\text{MPa}} \times D}{\frac{2 \times Re}{1.30} + P_{\text{MPa}}} \quad \text{or} \quad e = \frac{P_{\text{bar}} \times D}{\frac{20 \times Re}{1.30} + P_{\text{bar}}}$$

- where
- $e$  = minimum thickness of pressure receptacle wall, in mm;
  - $P_{\text{MPa}}$  = test pressure, in MPa
  - $P_{\text{bar}}$  = test pressure, in bar
  - $D$  = nominal external diameter of the pressure receptacle, in mm; and
  - $Re$  = guaranteed minimum proof stress with 0.2% proof stress, in MPa (=N/mm<sup>2</sup>)

In addition, the value of the minimum guaranteed proof stress ( $Re$ ) introduced into the formula is in no case to be greater than 0.85 times the guaranteed minimum tensile strength ( $R_m$ ), whatever the type of alloy used.

**NOTE: 1** The above characteristics are based on previous experience with the following materials used for pressure receptacles:

Column A: Aluminium, unalloyed, 99.5 g pure;

Column B: Alloys of aluminium and magnesium;

Column C: Alloys of aluminium, silicon and magnesium, such as ISO/R209-Al-Si-Mg (Aluminium Association 6351);

Column D: Alloys of aluminium, copper and magnesium;

- 2 The permanent elongation at fracture is measured by means of test-pieces of circular cross-section in which the gauge length " $l$ " is equal to five times the diameter " $d$ " ( $l = 5d$ ); if test-pieces of rectangular section are used the gauge length shall be calculated by the formula:

$$l = 5.65 \sqrt{F_0}$$

where  $F_0$  is the initial cross-section area of the test-piece.

- 3 (a) The bend test (see diagram) shall be carried out on specimens obtained by cutting into two equal parts of width  $3e$ , but in no case less than 25 mm, an annular section of a cylinder. The specimens shall not be machined elsewhere than on the edges.
- (b) The bend test shall be carried out between a mandrel of diameter ( $d$ ) and two circular supports separated by a distance of ( $d + 3e$ ). During the test the inner faces shall be separated by a distance not greater than the diameter of the mandrel.
- (c) The specimen shall not exhibit cracks when it has been bent inwards around the mandrel until the inner faces are separated by a distance not greater than the diameter of the mandrel.
- (d) The ratio ( $n$ ) between the diameter of the mandrel and the thickness of the specimen shall conform to the values given in the table.

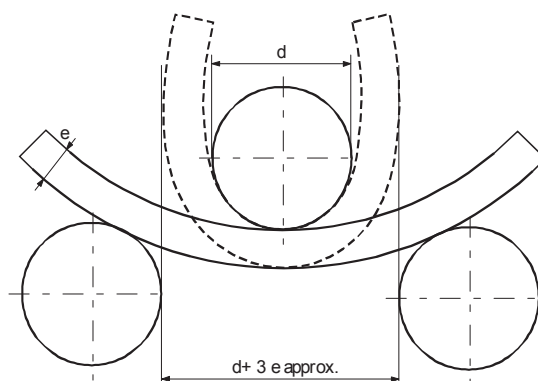


Diagram of bend test

- 6.2.3.2.2** A lower minimum elongation value is acceptable on condition that an additional test approved by the competent authority of the country in which the pressure receptacles are made proves that safety of carriage is ensured to the same extent as in the case of pressure receptacles constructed to comply with the characteristics given in the table in 6.2.3.2.1 (see also EN 1975: 1999 + A1:2003).

- 6.2.3.2.3** The wall thickness of the pressure receptacles at the thinnest point shall be the following:
- where the diameter of the pressure receptacle is less than 50 mm: not less than 1.5 mm;
  - where the diameter of the pressure receptacle is from 50 to 150 mm: not less than 2 mm; and
  - where the diameter of the pressure receptacle is more than 150 mm: not less than 3 mm.
- 6.2.3.2.4** The ends of the pressure receptacles shall have a semicircular, elliptical or "basket-handle" section; they shall afford the same degree of safety as the body of the pressure receptacle.
- 6.2.3.3 Pressure receptacles in composite materials**
- For composite cylinders, tubes, pressure drums and bundles of cylinders which make use of composite materials i.e. comprising a liner hoop wrapped or fully wrapped with reinforcement material, the construction shall be such that a minimum burst ratio (burst pressure divided by test pressure) is:
- 1.67 for hoop wrapped pressure receptacles;
  - 2.00 for fully wrapped pressure receptacles.
- 6.2.3.4 Closed cryogenic receptacles**
- The following requirements apply to the construction of closed cryogenic receptacles for refrigerated liquefied gases:
- 6.2.3.4.1** If non-metallic materials are used, they shall resist brittle fracture at the lowest working temperature of the pressure receptacle and its fittings;
- 6.2.3.4.2** Pressure receptacles shall be fitted with a safety valve which shall be capable of opening at the working pressure shown on the pressure receptacle. The valves shall be so constructed as to work perfectly even at their lowest working temperature. Their reliability of functioning at that temperature shall be established and checked by testing each valve or a sample of valves of the same type of construction;
- 6.2.3.4.3** The vents and safety valves of pressure receptacles shall be so designed as to prevent the liquid from splashing out.
- 6.2.4 General requirements for aerosol dispensers and small receptacles containing gas (gas cartridges)**
- 6.2.4.1 Design and construction**
- 6.2.4.1.1** Aerosol dispensers (UN No.1950 aerosols) containing only a gas or a mixture of gases, and small receptacles containing gas (gas cartridges) (UN No. 2037), shall be made of metal. This requirement shall not apply to aerosols and small receptacles containing gas (gas cartridges) with a maximum capacity of 100 ml for UN No. 1011 butane. Other aerosol dispensers (UN No.1950 aerosols) shall be made of metal, synthetic material or glass. Receptacles made of metal and having an outside diameter of not less than 40 mm shall have a concave bottom.
- 6.2.4.1.2** The capacity of receptacles made of metal shall not exceed 1 000 ml; that of receptacles made of synthetic material or of glass shall not exceed 500 ml.
- 6.2.4.1.3** Each model of receptacles (aerosol dispensers or cartridges) shall, before being put into service, satisfy a hydraulic pressure test carried out in conformity with 6.2.4.2.
- 6.2.4.1.4** The release valves and dispersal devices of aerosol dispensers (UN No.1950 aerosols) and the valves of UN No. 2037 small receptacles containing gas (gas cartridges) shall ensure that the receptacles are so closed as to be leakproof and shall be protected against accidental opening. Valves and dispersal devices which close only by the action of the internal pressure are not to be accepted.
- 6.2.4.1.5** The internal pressure at 50 °C shall exceed neither two-thirds of the test pressure nor 1.32 MPa (13.2 bar). Aerosols dispensers and small receptacles containing gas (gas cartridges) shall be so filled that at 50 °C the liquid phase does not exceed 95% of their capacity.
- 6.2.4.2 Hydraulic pressure test**
- 6.2.4.2.1** The internal pressure to be applied (test pressure) shall be 1.5 times the internal pressure at 50 °C, with a minimum pressure of 1 MPa (10 bar).
- 6.2.4.2.2** The hydraulic pressure tests shall be carried out on at least five empty receptacles of each model:
- (a) until the prescribed test pressure is reached, by which time no leakage or visible permanent deformation shall have occurred; and
  - (b) until leakage or bursting occurs; the dished end, if any, shall yield first and the receptacle shall not leak or burst until a pressure 1.2 times the test pressure has been reached or passed.

**6.2.4.3 Tightness (leakproofness) test**

**6.2.4.3.1** Each aerosol dispenser and small receptacle containing gas (gas cartridges) shall satisfy a tightness (leakproofness) test in a hot-water bath.

**6.2.4.3.2** The temperature of the bath and the duration of the test shall be such that the internal pressure of each receptacle reaches at least 90% of the internal pressure that would be reached at 55 °C. However, if the contents are sensitive to heat or if the receptacles are made of a plastics material which softens at this temperature, the temperature of the bath shall be from 20 °C to 30 °C. In addition, one receptacle out of every 2000 shall be tested at 55 °C.

**6.2.4.3.3** No leakage or permanent deformation of a receptacle shall occur, except that a plastics receptacle may be deformed through softening provided that it does not leak.

**6.2.4.4 Reference to standards**

The requirements of this section are deemed to be met if the following standards are complied with:

- for aerosol dispensers (UN No. 1950 aerosols): Annex to Council Directive 75/324/EEC<sup>4</sup> as amended by Commission Directive 94/1/EC<sup>5</sup>;
- for UN No. 2037, small recipients containing gas (gas cartridges) containing UN No. 1965, hydrocarbon gas mixture n.o.s, liquefied: EN 417:2003 Non-refillable metallic gas cartridges for liquefied petroleum gases, with or without a valve, for use with portable appliances - Construction, inspection, testing and marking.

**6.2.5 Requirements for UN pressure receptacles**

In addition to the general requirements of 6.2.1.1, 6.2.1.2, 6.2.1.3, 6.2.1.5 and 6.2.1.6, UN pressure receptacles shall comply with the requirements of this section, including the standards, as applicable.

**NOTE:** With the agreement of the competent authority, more recently published versions of the standards, if available, may be used.

**6.2.5.1 General requirements****6.2.5.1.1 Service equipment**

Except for pressure relief devices, valves, piping, fittings and other equipment subjected to pressure, shall be designed and constructed to withstand at least 1.5 times the test pressure of the pressure receptacles.

Service equipment shall be configured or designed to prevent damage that could result in the release of the pressure receptacle contents during normal conditions of handling and carriage.

Manifold piping leading to shut-off valves shall be sufficiently flexible to protect the valves and the piping from shearing or releasing the pressure receptacle contents. The filling and discharge valves and any protective caps shall be capable of being secured against unintended opening. Valves shall be protected as specified in 4.1.6.8 (a) to (d) or pressure receptacles are carried in an outer packaging, which as prepared for carriage shall be capable of meeting the drop test specified in 6.1.5.3 for the packing group I performance level.

**6.2.5.1.2 Pressure relief devices**

Each pressure receptacle used for the carriage of UN No. 1013 carbon dioxide and UN No. 1070 nitrous oxide shall be equipped with pressure relief devices or, for other gases, as specified by the competent authority of the country of use, except when forbidden by packing instruction P200 in 4.1.4.1. The type of pressure relief device, the set-to-discharge pressure and relief capacity of pressure relief devices, if required, shall be specified by the competent authority of the country of use. Closed cryogenic receptacles shall be equipped with pressure relief devices in accordance with 6.2.1.3.3.4 and 6.2.1.3.3.5. Pressure-relief devices shall be designed to prevent the entry of foreign matter, the leakage of gas and the development of any dangerous excess pressure.

<sup>4</sup> Council Directive 75/324/EEC of 20 May 1975 on the approximation of the laws of the Member States relating to aerosol dispensers, published in the Official Journal of the European Communities No. L 147 of 9.06.1975.

<sup>5</sup> Commission Directive 94/1/EC of January 1994, adapting some technicalities of Council Directive 75/324/EEC on the approximation of the laws of the relating Member States to aerosol dispensers published in the Official Journal of the European Communities No. L 23 of 28.01.1994.

When fitted, pressure relief devices on manifolded horizontal pressure receptacles filled with flammable gas shall be arranged to discharge freely to the open air in such a manner as to prevent any impingement of escaping gas upon the pressure receptacle itself under normal conditions of carriage.

#### 6.2.5.2 Design, construction and initial inspection and test

6.2.5.2.1 The following standards apply for the design, construction, and initial inspection and test of UN cylinders, except that inspection requirements related to the conformity assessment system and approval shall be in accordance with 6.2.5.6:

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ISO 9809-1:1999  | Gas cylinders – Refillable seamless steel gas cylinders – Design, construction and testing – Part 1: Quenched and tempered steel cylinders with tensile strength less than 1100 MPa.<br><b>NOTE:</b> The note concerning the F factor in section 7.3 of this standard shall not be applied for UN cylinders. |
| ISO 9809-2:2000  | Gas cylinders – Refillable seamless steel gas cylinders – Design, construction and testing – Part 2: Quenched and tempered steel cylinders with tensile strength greater than or equal to 1100 MPa.                                                                                                          |
| ISO 9809-3:2000  | Gas cylinders – Refillable seamless steel gas cylinders – Design, construction and testing – Part 3: Normalized steel cylinders.                                                                                                                                                                             |
| ISO 7866:1999    | Gas cylinders – Refillable seamless aluminium alloy gas cylinders – Design, construction and testing.<br><b>NOTE:</b> The note concerning the F factor in section 7.2 of this standard shall not be applied for UN cylinders. Aluminium alloy 6351A-T6 or equivalent shall not be authorized.                |
| ISO 11118:1999   | Gas cylinders – Non-refillable metallic gas cylinders – Specification and test methods.                                                                                                                                                                                                                      |
| ISO 11119-1:2002 | Gas cylinders of composite construction – Specification and test methods – Part 1: Hoop wrapped composite gas cylinders                                                                                                                                                                                      |
| ISO 11119-2:2002 | Gas cylinders of composite construction – Specification and test methods – Part 2: Fully wrapped fibre reinforced composite gas cylinders with load-sharing metal liners                                                                                                                                     |

**NOTE:** 1 In the above referenced standards composite cylinders shall be designed for unlimited service life.

2 After the first 15 years of service, composite cylinders manufactured according to these standards, may be approved for extended service by the competent authority which was responsible for the original approval of the cylinders and which will base its decision on the test information supplied by the manufacturer or owner or user.

6.2.5.2.2 The following standards apply for the design, construction, and initial inspection and test of UN tubes, except that inspection requirements related to the conformity assessment system and approval shall be in accordance with 6.2.5.6:

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ISO 11120:1999 | Gas cylinders – Refillable seamless steel tubes for compressed gas transport, of water capacity between 150 l and 3000 l – Design, construction and testing.<br><b>NOTE:</b> The note concerning the F factor in section 7.1 of this standard shall not be applied for UN tubes. |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

6.2.5.2.3 The following standards apply for the design, construction and initial inspection and test of UN acetylene cylinders, except that inspection requirements related to the conformity assessment system and approval shall be in accordance with 6.2.5.6:

For the cylinder shell:

|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ISO 9809-1:1999 | Gas cylinders – Refillable seamless steel gas cylinders – Design, construction and testing – Part 1: Quenched and tempered steel cylinders with tensile strength less than 1100 MPa.<br><b>NOTE:</b> The note concerning the F factor in section 7.3 of this standard shall not be applied for UN cylinders. |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ISO 9809-3:2000 | Gas cylinders – Refillable seamless steel gas cylinders – Design, construction and testing – Part 3: Normalized steel cylinders.                                                                                                                                                              |
| ISO 7866:1999   | Gas cylinders – Refillable seamless aluminium alloy gas cylinders – Design, construction and testing.<br><b>NOTE:</b> The note concerning the F factor in section 7.2 of this standard shall not be applied for UN cylinders. Aluminium alloy 6351A-T6 or equivalent shall not be authorized. |
| ISO 11118:1999  | Gas cylinders – Non-refillable metallic gas cylinders – Specification and test methods.                                                                                                                                                                                                       |

For the porous mass in the cylinder:

|                 |                                                                                         |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| ISO 3807-1:2000 | Cylinders for acetylene – Basic requirements – Part 1: Cylinders without fusible plugs. |
| ISO 3807-2:2000 | Cylinders for acetylene – Basic requirements – Part 2: Cylinders with fusible plugs.    |

#### 6.2.5.3 Materials

In addition to the material requirements specified in the pressure receptacle design and construction standards, and any restrictions specified in the applicable packing instruction for the gas(es) to be carried (e.g. packing instruction P200), the following standards apply to material compatibility:

|                  |                                                                                                                                 |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ISO 11114-1:1997 | Transportable gas cylinders – Compatibility of cylinder and valve materials with gas contents – Part 1: Metallic materials.     |
| ISO 11114-2:2000 | Transportable gas cylinders – Compatibility of cylinder and valve materials with gas contents – Part 2: Non-metallic materials. |

#### 6.2.5.4 Service equipment

The following standards apply to closures and their protection:

|                |                                                                                                                                   |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ISO 11117:1998 | Gas cylinders – Valve protection caps and valve guards for industrial and medical gas cylinders – Design, construction and tests. |
| ISO 10297:1999 | Gas cylinders – Refillable gas cylinder valves – Specification and type testing.                                                  |

#### 6.2.5.5 Periodic inspection and test

The following standards apply to the periodic inspection and testing of UN cylinders:

|                |                                                                                          |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| ISO 6406:1992  | Periodic inspection and testing of seamless steel gas cylinders                          |
| ISO 10461:1993 | Seamless aluminium – alloy gas cylinders – Periodic inspection and testing.              |
| ISO 10462:1994 | Cylinders for dissolved acetylene – Periodic inspection and maintenance.                 |
| ISO 11623:2002 | Transportable gas cylinders – Periodic inspection and testing of composite gas cylinders |

#### 6.2.5.6 Conformity assessment system and approval for manufacture of pressure receptacles

##### 6.2.5.6.1 Definitions

For the purposes of this sub-section:

*Conformity assessment system* means a system for competent authority approval of a manufacturer, by pressure receptacle design type approval, approval of manufacturer's quality system and approval of inspection bodies;

*Design type* means a pressure receptacle design as specified by a particular pressure receptacle standard;

*Verify* means confirm by examination or provision of objective evidence that specified requirements have been fulfilled.

#### **6.2.5.6.2 General requirements**

##### **Competent Authority**

- 6.2.5.6.2.1** The competent authority that approves the pressure receptacle shall approve the conformity assessment system for the purpose of ensuring that pressure receptacles conform to the requirements of RID. In instances where the competent authority that approves a pressure receptacle is not the competent authority in the country of manufacture, the marks of the approval country and the country of manufacture shall be indicated in the pressure receptacle marking (see 6.2.5.8 and 6.2.5.9).

The competent authority of the country of approval shall supply, upon request, evidence demonstrating compliance to this conformity assessment system to its counterpart in a country of use.

- 6.2.5.6.2.2** The competent authority may delegate its functions in this conformity assessment system in whole or in part.

- 6.2.5.6.2.3** The competent authority shall ensure that a current list of approved inspection bodies and their identity marks and approved manufacturers and their identity marks is available.

##### **Inspection body**

- 6.2.5.6.2.4** The inspection body shall be approved by the competent authority for the inspection of pressure receptacles and shall:

- (a) have a staff with an organisational structure, capable, trained, competent, and skilled, to satisfactorily perform its technical functions;
- (b) have access to suitable and adequate facilities and equipment;
- (c) operate in an impartial manner and be free from any influence which could prevent it from doing so;
- (d) ensure commercial confidentiality of the commercial and proprietary activities of the manufacturer and other bodies;
- (e) maintain clear demarcation between actual inspection body functions and unrelated functions;
- (f) operate a documented quality system;
- (g) ensure that the tests and inspections specified in the relevant pressure receptacle standard and in the RID are performed; and
- (h) maintain an effective and appropriate report and record system in accordance with 6.2.5.6.6.

- 6.2.5.6.2.5** The inspection body shall perform design type approval, pressure receptacle production testing and inspection and certification to verify conformity with the relevant pressure receptacle standard (see 6.2.5.6.4 and 6.2.5.6.5).

##### **Manufacturer**

- 6.2.5.6.2.6** The manufacturer shall

- (a) operate a documented quality system in accordance with 6.2.5.6.3;
- (b) apply for design type approvals in accordance with 6.2.5.6.4;
- (c) select an inspection body from the list of approved inspection bodies maintained by the competent authority in the country of approval; and
- (d) maintain records in accordance with 6.2.5.6.6.

##### **Testing laboratory**

- 6.2.5.6.2.7** The testing laboratory shall have:

- (a) staff with an organisational structure, sufficient in number, competence, and skill; and
- (b) suitable and adequate facilities and equipment to perform the tests required by the manufacturing standard to the satisfaction of the inspection body.

#### **6.2.5.6.3 Manufacturer's quality system**

- 6.2.5.6.3.1** The quality system shall contain all the elements, requirements, and provisions adopted by the manufacturer. It shall be documented in a systematic and orderly manner in the form of written policies, procedures and instructions.

The contents shall in particular include adequate descriptions of:

- (a) the organisational structure, responsibilities, and power of the management with regard to design and product quality;

- (b) the design control and design verification techniques, processes, and systematic actions that will be used when designing the pressure receptacles;
- (c) the relevant pressure receptacle manufacturing, quality control, quality assurance, and process operation instructions that will be used;
- (d) quality records, such as inspection reports, test data, and calibration data;
- (e) management reviews to ensure the effective operation of the quality system arising from the audits in accordance with 6.2.5.6.3.2 ;
- (f) the process describing how customer requirements are met;
- (g) the process for control of documents and their revision;
- (h) the means for control of non-conforming pressure receptacles, purchased components, in-process and final materials; and
- (i) training programmes and qualification procedures for relevant personnel.

#### **6.2.5.6.3.2 Audit of the quality system**

The quality system shall be initially assessed to determine whether it meets the requirements in 6.2.5.6.3.1 to the satisfaction of the competent authority.

The manufacturer shall be notified of the results of the audit. The notification shall contain the conclusions of the audit and any corrective actions required.

Periodic audits shall be carried out, to the satisfaction of the competent authority, to ensure that the manufacturer maintains and applies the quality system. Reports of the periodic audits shall be provided to the manufacturer.

#### **6.2.5.6.3.3 Maintenance of the quality system**

The manufacturer shall maintain the quality system as approved in order that it remains adequate and efficient.

The manufacturer shall notify the competent authority that approved the quality system, of any intended changes. The proposed changes shall be evaluated in order to determine whether the amended quality system will still satisfy the requirements in 6.2.5.6.3.1.

#### **6.2.5.6.4 Approval process**

##### **Initial design type approval**

**6.2.5.6.4.1** The initial design type approval shall consist of approval of the manufacturer's quality system and approval of the pressure receptacle design to be produced. An application for an initial design type approval shall meet the requirements of 6.2.5.6.3, 6.2.5.6.4.2 to 6.2.5.6.4.6 and 6.2.5.6.4.9.

**6.2.5.6.4.2** A manufacturer desiring to produce pressure receptacles in accordance with a pressure receptacle standard and with the RID shall apply for, obtain, and retain a Design Type Approval Certificate issued by the competent authority in the country of approval for at least one pressure receptacle design type in accordance with the procedure given in 6.2.5.6.4.9. This certificate shall, on request, be submitted to the competent authority of the country of use.

**6.2.5.6.4.3** An application shall be made for each manufacturing facility and shall include:

- (a) the name and registered address of the manufacturer and in addition, if the application is submitted by an authorised representative, its name and address;
- (b) the address of the manufacturing facility (if different from the above);
- (c) the name and title of the person(s) responsible for the quality system;
- (d) the designation of the pressure receptacle and the relevant pressure receptacle standard;
- (e) details of any refusal of approval of a similar application by any other competent authority;
- (f) the identity of the inspection body for design type approval;
- (g) documentation on the manufacturing facility as specified under 6.2.5.6.3.1 and
- (h) the technical documentation required for design type approval, which shall enable verification of the conformity of the pressure receptacles with the requirements of the relevant pressure receptacle design standard. The technical documentation shall cover the design and method of manufacture and shall contain, as far as is relevant for assessment, at least the following:
  - (i) pressure receptacle design standard, design and manufacturing drawings, showing components and subassemblies, if any;
  - (ii) descriptions and explanations necessary for the understanding of the drawings and intended use of the pressure receptacles;
  - (iii) a list of the standards necessary to fully define the manufacturing process;

- (iv) design calculations and material specifications; and
- (v) design type approval test reports, describing the results of examinations and tests carried out in accordance with 6.2.5.6.4.9.

- 6.2.5.6.4.4** An initial audit in accordance with 6.2.5.6.3.2 shall be performed to the satisfaction of the competent authority.
- 6.2.5.6.4.5** If the manufacturer is denied approval, the competent authority shall provide written detailed reasons for such denial.
- 6.2.5.6.4.6** Following approval, changes to the information submitted under 6.2.5.6.4.3 relating to the initial approval shall be provided to the competent authority.

**Subsequent design type approvals**

- 6.2.5.6.4.7** An application for a subsequent design type approval shall meet the requirements of 6.2.5.6.4.8 and 6.2.5.6.4.9, provided a manufacturer is in the possession of an initial design type approval. In such a case, the manufacturer's quality system according to 6.2.5.6.3 shall have been approved during the initial design type approval and shall be applicable for the new design.
- 6.2.5.6.4.8** The application shall include:
- (a) the name and address of the manufacturer and in addition, if the application is submitted by an authorised representative, its name and address;
  - (b) details of any refusal of approval of a similar application by any other competent authority;
  - (c) evidence that initial design type approval has been granted; and
  - (d) the technical documentation, as described in 6.2.5.6.4.3 (h).

**Procedure for design type approval**

- 6.2.5.6.4.9** The inspection body shall:
- (a) examine the technical documentation to verify that:
    - (i) the design is in accordance with the relevant provisions of the standard, and
    - (ii) the prototype lot has been manufactured in conformity with the technical documentation and is representative of the design;
  - (b) verify that the production inspections have been carried out as required in accordance with 6.2.5.6.5;
  - (c) select pressure receptacles from a prototype production lot and supervise the tests of these pressure receptacles as required for design type approval;
  - (d) perform or have performed the examinations and tests specified in the pressure receptacle standard to determine that:
    - (i) the standard has been applied and fulfilled, and
    - (ii) the procedures adopted by the manufacturer meet the requirements of the standard; and
  - (e) ensure that the various type approval examinations and tests are correctly and competently carried out.

After prototype testing has been carried out with satisfactory results and all applicable requirements of 6.2.5.6.4 have been satisfied, a design type approval certificate shall be issued which shall include the name and address of the manufacturer, results and conclusions of the examination, and the necessary data for identification of the design type.

If the manufacturer is denied a design type approval, the competent authority shall provide written detailed reasons for such denial.

**6.2.5.6.4.10** Modifications to approved design types

The manufacturer shall inform the issuing competent authority of modifications to the approved design type as specified in the pressure receptacle standard. A subsequent design type approval shall be requested where such modifications constitute a new design according to the relevant pressure receptacle standard. This additional approval shall be given in the form of an amendment to the original Design Type Approval Certificate.

- 6.2.5.6.4.11** Upon request, the competent authority shall communicate to any other competent authority, information concerning design type approval, modifications of approvals, and withdrawn approvals.

#### 6.2.5.6.5 Production inspection and certification

An inspection body, or its delegate, shall carry out the inspection and certification of each pressure receptacle. The inspection body selected by the manufacturer for inspection and testing during production may be different from the inspection body used for the design type approval testing.

Where it can be demonstrated to the satisfaction of the inspection body that the manufacturer has trained and competent inspectors, independent of the manufacturing operations, inspection may be performed by those inspectors. In such a case, the manufacturer shall maintain training records of the inspectors.

The inspection body shall verify that the inspections by the manufacturer and tests performed on those pressure receptacles, fully conform to the standard and the requirements of RID. Should non-conformance in conjunction with this inspection and testing be determined, the permission to have inspection performed by the manufacturer's inspectors may be withdrawn.

The manufacturer shall, after approval by the inspection body, make a declaration of conformity with the certified design type. The application of the pressure receptacle certification marking shall be considered a declaration that the pressure receptacle complies with the applicable pressure receptacle standards and the requirements of this conformity assessment system and RID. The inspection body shall affix or delegate the manufacturer to affix the pressure receptacle certification marking and the registered mark of the inspection body to each approved pressure receptacle.

A certificate of compliance, signed by the inspection body and the manufacturer, shall be issued before the pressure receptacles are filled.

#### 6.2.5.6.6 Records

Design type approval and certificate of compliance records shall be retained by the manufacturer and the inspection body for not less than 20 years.

#### 6.2.5.7 Approval system for periodic inspection and test of pressure receptacles

##### 6.2.5.7.1 Definition

For the purposes of this section:

"Approval system" means a system for competent authority approval of a body performing periodic inspection and test of pressure receptacles (hereinafter referred to as "periodic inspection and test body"), including approval of that body's quality system.

##### 6.2.5.7.2 General requirements

###### Competent authority

**6.2.5.7.2.1** The competent authority shall establish an approval system for the purpose of ensuring that the periodic inspection and test of pressure receptacles conform to the requirements of RID. In instances where the competent authority that approves a body performing periodic inspection and test of a pressure receptacle is not the competent authority of the country approving the manufacture of the pressure receptacle, the marks of the approval country of periodic inspection and test shall be indicated in the pressure receptacle marking (see 6.2.5.8).

The competent authority of the country of approval for the periodic inspection and test shall supply, upon request, evidence demonstrating compliance to this approval system including the records of the periodic inspection and test to its counterpart in a country of use.

The competent authority of the country of approval may terminate the approval certificate referred to in 6.2.5.7.4.1, upon evidence demonstrating non-compliance with the approval system.

**6.2.5.7.2.2** The competent authority may delegate its functions in this approval system, in whole or in part.

**6.2.5.7.2.3** The competent authority shall ensure that a current list of approved periodic inspection and test bodies and their identity marks is available.

###### Periodic inspection and test body

**6.2.5.7.2.4** The periodic inspection and test body shall be approved by the competent authority and shall:

- (a) have a staff with an organizational structure, capable, trained, competent, and skilled, to satisfactorily perform its technical functions;
- (b) have access to suitable and adequate facilities and equipment;
- (c) operate in an impartial manner and be free from any influence which could prevent it from doing so;

- (d) ensure commercial confidentiality;
- (e) maintain clear demarcation between actual periodic inspection and test body functions and unrelated functions;
- (f) operate a documented quality system in accordance with 6.2.5.7.3;
- (g) apply for approval in accordance with 6.2.5.7.4;
- (h) ensure that the periodic inspections and tests are performed in accordance with 6.2.5.7.5; and
- (i) maintain an effective and appropriate report and record system in accordance with 6.2.5.7.6.

#### **6.2.5.7.3 Quality system and audit of the periodic inspection and test body**

##### **6.2.5.7.3.1 Quality system**

The quality system shall contain all the elements, requirements, and provisions adopted by the periodic inspection and test body. It shall be documented in a systematic and orderly manner in the form of written policies, procedures, and instructions.

The quality system shall include:

- (a) a description of the organizational structure and responsibilities;
- (b) the relevant inspection and test, quality control, quality assurance, and process operation instructions that will be used;
- (c) quality records, such as inspection reports, test data, calibration data and certificates;
- (d) management reviews to ensure the effective operation of the quality system arising from the audits performed in accordance with 6.2.5.7.3.2;
- (e) a process for control of documents and their revision;
- (f) a means for control of non-conforming pressure receptacles; and
- (g) training programmes and qualification procedures for relevant personnel.

##### **6.2.5.7.3.2 Audit**

The periodic inspection and test body and its quality system shall be audited in order to determine whether it meets the requirements of RID to the satisfaction of the competent authority.

An audit shall be conducted as part of the initial approval process (see 6.2.5.7.4.3). An audit may be required as part of the process to modify an approval (see 6.2.5.7.4.6).

Periodic audits shall be conducted, to the satisfaction of the competent authority, to ensure that the periodic inspection and test body continues to meet the requirements of RID.

The periodic inspection and test body shall be notified of the results of any audit. The notification shall contain the conclusions of the audit and any corrective actions required.

##### **6.2.5.7.3.3 Maintenance of the quality system**

The periodic inspection and test body shall maintain the quality system, as approved, in order that it remains adequate and efficient.

The periodic inspection and test body shall notify the competent authority that approved the quality system of any intended changes, in accordance with the process for modification of an approval in 6.2.5.7.4.6.

#### **6.2.5.7.4 Approval process for periodic inspection and test bodies**

##### **Initial approval**

- 6.2.5.7.4.1** A body desiring to perform periodic inspection and test of pressure receptacles in accordance with a pressure receptacle standard and RID shall apply for, obtain, and retain an Approval Certificate issued by the competent authority.

This written approval shall, on request, be submitted to the competent authority of a country of use.

- 6.2.5.7.4.2** An application shall be made for each periodic inspection and test body and shall include:

- (a) the name and address of the periodic inspection and test body and, if the application is submitted by an authorized representative, its name and address;
- (b) the address of each facility performing periodic inspection and test;
- (c) the name and title of the person(s) responsible for the quality system;
- (d) the designation of the pressure receptacles, the periodic inspection and test methods, and the relevant pressure receptacle standards met by the quality system;
- (e) documentation on each facility, the equipment, and the quality system as specified under 6.2.5.7.3.1;

- (f) the qualifications and training records of the periodic inspection and test personnel; and
- (g) details of any refusal of approval of a similar application by any other competent authority.

**6.2.5.7.4.3** The competent authority shall:

- (a) examine the documentation to verify that the procedures are in accordance with the requirements of the relevant pressure receptacle standards and RID; and
- (b) conduct an audit in accordance with 6.2.5.7.3.2 to verify that the inspections and tests are carried out as required by the relevant pressure receptacle standards and RID, to the satisfaction of the competent authority.

**6.2.5.7.4.4** After the audit has been carried out with satisfactory results and all applicable requirements of 6.2.5.7.4 have been satisfied, an approval certificate shall be issued. It shall include the name of the periodic inspection and test body, the registered mark, the address of each facility, and the necessary data for identification of its approved activities (e.g. designation of pressure receptacles, periodic inspection and test method and pressure receptacle standards).

**6.2.5.7.4.5** If the periodic inspection and test body is denied approval, the competent authority shall provide written detailed reasons for such denial.

**Modifications to periodic inspection and test body approvals**

**6.2.5.7.4.6** Following approval, the periodic inspection and test body shall notify the issuing competent authority of any modifications to the information submitted under 6.2.5.7.4.2 relating to the initial approval. The modifications shall be evaluated in order to determine whether the requirements of the relevant pressure receptacle standards and RID will be satisfied. An audit in accordance with 6.2.5.7.3.2 may be required. The competent authority shall accept or reject these modifications in writing, and an amended approval certificate shall be issued as necessary.

**6.2.5.7.4.7** Upon request, the competent authority shall communicate to any other competent authority, information concerning initial approvals, modifications of approvals, and withdrawn approvals.

**6.2.5.7.5 Periodic inspection and test and certification**

The application of the periodic inspection and test marking to a pressure receptacle shall be considered a declaration that the pressure receptacle complies with the applicable pressure receptacle standards and the requirements of RID. The periodic inspection and test body shall affix the periodic inspection and test marking, including its registered mark, to each approved pressure receptacle (see 6.2.5.8.6).

A record certifying that a pressure receptacle has passed the periodic inspection and test shall be issued by the periodic inspection and test body, before the pressure receptacle is filled.

**6.2.5.7.6 Records**

The periodic inspection and test body shall retain records of pressure receptacle periodic inspections and tests (both passed and failed) including the location of the test facility, for not less than 15 years.

The owner of the pressure receptacle shall retain an identical record until the next periodic inspection and test unless the pressure receptacle is permanently removed from service.

**6.2.5.8 Marking of refillable UN pressure receptacles**

Refillable UN pressure receptacles shall be marked clearly and legibly with certification, operational and manufacturing marks. These marks shall be permanently affixed (e.g. stamped, engraved, or etched) on the pressure receptacle. The marks shall be on the shoulder, top end or neck of the pressure receptacle or on a permanently affixed component of the pressure receptacle (e.g. welded collar or corrosion resistant plate welded on the outer jacket of a closed cryogenic receptacle). Except for the "UN packaging symbol", the minimum size of the marks shall be 5 mm for pressure receptacles with a diameter greater than or equal to 140 mm and 2.5 mm for pressure receptacles with a diameter less than 140 mm. The minimum size of the "UN packaging symbol" shall be 10 mm for pressure receptacles with a diameter greater than or equal to 140 mm and 5 mm for pressure receptacles with a diameter less than 140 mm.

**6.2.5.8.1** The following certification marks shall be applied:

- (a) The UN packaging symbol .

This symbol shall only be marked on pressure receptacles which conform to the requirements of ADR for UN pressure receptacles.

- (b) The technical standard (e.g. ISO 9809-1) used for design, construction and testing;
- (c) The character(s) identifying the country of approval as indicated by the distinguishing signs of motor vehicles in international traffic;



- (d) The identity mark or stamp of the inspection body that is registered with the competent authority of the country authorizing the marking;
- (e) The date of the initial inspection, the year (four digits) followed by the month (two digits) separated by a slash (i.e. "/" ).

**6.2.5.8.2** The following operational marks shall be applied:

- (f) The test pressure in bar, preceded by the letters "PH" and followed by the letters "BAR";
- (g) The mass of the empty pressure receptacle including all permanently attached integral parts (e.g. neck ring, foot ring, etc.) in kilograms, followed by the letters "KG". This mass shall not include the mass of valve, valve cap or valve guard, any coating, or porous mass for acetylene. The mass shall be expressed to three significant figures rounded up to the last digit. For cylinders of less than 1 kg, the mass shall be expressed to two significant figures rounded up to the last digit;
- (h) The minimum guaranteed wall thickness of the pressure receptacle in millimetres followed by the letters "MM". This mark is not required for pressure receptacles with a water capacity less than or equal to 1 l or for composite cylinders or for closed cryogenic receptacles;
- (i) In the case of pressure receptacles for compressed gases, UN No. 1001 acetylene, dissolved, and UN No. 3374 acetylene, solvent free, the working pressure in bar, preceded by the letters "PW". In the case of closed cryogenic receptacles, the maximum allowable working pressure preceded by the letters "MAWP";
- (j) In the case of pressure receptacles for liquefied gases and refrigerated liquefied gases, the water capacity in litres expressed to three significant figures rounded down to the last digit, followed by the letter "L". If the value of the minimum or nominal water capacity is an integer, the digits after the decimal point may be neglected;
- (k) In the case of pressure receptacles for UN No. 1001 acetylene, dissolved, the total of the mass of the empty pressure receptacle, the fittings and accessories not removed during filling, the porous mass, the solvent and the saturation gas expressed to two significant figures rounded down to the last digit followed by the letters "KG";
- (l) In the case of pressure receptacles for UN No. 3374 acetylene, solvent free, the total of the mass of the empty pressure receptacle, the fittings and accessories not removed during filling and the porous mass expressed to two significant figures rounded down to the last digit followed by the letters "KG".

**6.2.5.8.3** The following manufacturing marks shall be applied

- (m) Identification of the cylinder thread (e.g. 25E). This mark is not required for closed cryogenic receptacles;
- (n) The manufacturer's mark registered by the competent authority. When the country of manufacture is not the same as the country of approval, then the manufacturer's mark shall be preceded by the character(s) identifying the country of manufacture as indicated by the distinguishing signs of motor vehicles in international traffic. The country mark and the manufacturer's mark shall be separated by a space or slash;
- (o) The serial number assigned by the manufacturer;
- (p) In the case of steel pressure receptacles and composite pressure receptacles with steel liner intended for the carriage of gases with a risk of hydrogen embrittlement, the letter "H" showing compatibility of the steel (see ISO 11114-1:1997).

**6.2.5.8.4** The above marks shall be placed in three groups.

- Manufacturing marks shall be the top grouping and shall appear consecutively in the sequence given in 6.2.5.8.3.
- The operational marks in 6.2.5.8.2 shall be the middle grouping and the test pressure (f) shall be immediately preceded by the working pressure (i) when the latter is required.
- Certification marks shall be the bottom grouping and shall appear in the sequence given in 6.2.5.8.1.

The following is an example of the markings applied to a cylinder.

|       |            |        |     |         |
|-------|------------|--------|-----|---------|
|       |            |        |     |         |
| (m)   | (n)        | (o)    | (p) |         |
| 25E   | D MF       | 765432 | H   |         |
|       |            |        |     |         |
| (i)   | (f)        | (g)    | (j) | (h)     |
| PW200 | PH300BAR   | 62.1KG | 50L | 5.8MM   |
|       |            |        |     |         |
| (a)   | (b)        | (c)    | (d) | (e)     |
| UN    | ISO 9809-1 | F      | IB  | 2000/12 |

**6.2.5.8.5** Other marks are allowed in areas other than the side wall, provided they are made in low stress areas and are not of a size and depth that will create harmful stress concentrations. In the case of closed cryogenic receptacles, such marks may be on a separate plate attached to the outer jacket. Such marks shall not conflict with required marks.

**6.2.5.8.6** In addition to the preceding marks, each refillable pressure receptacle that meets the periodic inspection and test requirements of 6.2.5.5 shall be marked indicating:

- (a) The character(s) identifying the country authorizing the body performing the periodic inspection and test. This marking is not required if this body is approved by the competent authority of the country approving manufacture;
- (b) The registered mark of the body authorized by the competent authority for performing periodic inspection and test;
- (c) The date of the periodic inspection and test, the year (two digits) followed by the month (two digits) separated by a slash (i.e. "/" ). Four digits may be used to indicate the year.

The above marks shall appear consecutively in the sequence given.

**6.2.5.9 Marking of non-refillable UN pressure receptacles**

Non-refillable UN pressure receptacles shall be marked clearly and legibly with certification and gas or pressure receptacle specific marks. These marks shall be permanently affixed (e.g. stencilled, stamped, engraved, or etched) on the pressure receptacle. Except when stencilled, the marks shall be on the shoulder, top end or neck of the pressure receptacle or on a permanently affixed component of the pressure receptacle (e.g. welded collar). Except for the UN packaging symbol and the "DO NOT REFILL" mark, the minimum size of the marks shall be 5 mm for pressure receptacles with a diameter greater than or equal to 140 mm and 2.5 mm for pressure receptacles with a diameter less than 140 mm. The minimum size of the UN packaging symbol shall be 10 mm for pressure receptacles with a diameter greater than or equal to 140 mm and 5 mm for pressure receptacles with a diameter less than 140 mm. The minimum size of the "DO NOT REFILL" mark shall be 5 mm.

**6.2.5.9.1** The marks listed in 6.2.5.8.1 to 6.2.5.8.3 shall be applied with the exception of (g), (h), and (m). The serial number (o) may be replaced by the batch number. In addition, the words "DO NOT REFILL" in letters of at least 5 mm in height are required.

**6.2.5.9.2** The requirements of 6.2.5.8.4 shall apply.

**NOTE:** Non-refillable pressure receptacles may, on account of their size, substitute this marking by a label.

**6.2.5.9.3** Other marks are allowed provided they are made in low stress areas other than the side wall and are not of a size and depth that will create harmful stress concentrations. Such marks shall not conflict with required marks.

## Chapter 6.3

### Requirements for the construction and testing of packagings for class 6.2 substances

**NOTE:** The requirements of this Chapter don't apply to packagings used for the carriage of Class 6.2 substances according to packing instruction P621 of 4.1.4.1.

#### 6.3.1 General

**6.3.1.1** A packaging that meets the requirements of this section and of 6.3.2 shall be marked with:

- (a) the United Nations packaging symbol ;
- (b) the code designating the type of packaging according to the requirements of 6.1.2;
- (c) the text "CLASS 6.2";
- (d) the last two digits of the year of manufacture of the packaging;
- (e) the state authorizing the allocation of the mark, indicated by the distinguishing sign for motor vehicles in international traffic<sup>1</sup>;
- (f) the name of the manufacturer or other identification of the packaging specified by the competent authority;
- (g) for packagings meeting the requirements of 6.3.2.9, the letter "U", inserted immediately following the marking required in (b) above.

Each element of the marking applied in accordance with (a) to (g) shall be clearly separated, e.g. by a slash or space, so as to be easily identifiable.

**6.3.1.2** Example of marking:

4G/CLASS 6.2/01/ as in 6.3.1.1 (a), (b), (c) and (d)  
S/SP-9989-ERIKSSON as in 6.3.1.1 (e) and (f)

**6.3.1.3** Manufacturers and subsequent distributors of packagings shall provide information regarding procedures to be followed and a description of the types and dimensions of closures (including required gaskets) and any other components needed to ensure that packages as presented for carriage are capable of passing the applicable performance tests of this Chapter.

#### 6.3.2 Test requirements for packagings

**6.3.2.1** Other than for packagings for live animals and organisms, samples of each packaging shall be prepared for testing as described in 6.3.2.2 and then subjected to the tests in 6.3.2.4 to 6.3.2.6. If the nature of the packaging makes it necessary, equivalent preparation and tests are permitted, provided that these may be demonstrated to be at least as effective.

**6.3.2.2** Samples of each packaging shall be prepared as for carriage, except that a liquid or solid infectious substance shall be replaced by water or, where conditioning at -18 °C is specified, by water/antifreeze. Each primary receptacle shall be filled to 98% capacity.

#### 6.3.2.3 Tests required

| Material of     |          |       |                 |       | Tests required   |     |     |                            |                  |
|-----------------|----------|-------|-----------------|-------|------------------|-----|-----|----------------------------|------------------|
| outer packaging |          |       | inner packaging |       | Refer to 6.3.2.5 |     |     |                            | Refer to 6.3.2.6 |
| Fibre-board     | Plastics | Other | Plastics        | Other | (a)              | (b) | (c) | (d)                        |                  |
| x               |          |       | x               |       |                  | x   | x   | when dry<br>ice is<br>used | x                |
| x               |          |       |                 | x     |                  | x   |     |                            | x                |
|                 | x        |       | x               |       |                  |     | x   |                            | x                |
|                 | x        |       |                 | x     |                  |     | x   |                            | x                |
|                 |          | x     | x               |       |                  |     | x   |                            | x                |
|                 |          | x     |                 | x     | x                |     |     |                            | x                |

<sup>1</sup> Distinguishing sign for motor vehicles in international traffic prescribed in Vienna Convention on Road Traffic (1968).

**6.3.2.4** Packagings prepared as for carriage shall be subjected to the tests in 6.3.2.3, which – for test purposes – categorizes packagings according to their material characteristics. For outer packagings, the headings in the table relate to fibreboard or similar materials whose performance may be rapidly affected by moisture; plastics which may embrittle at low temperature; and other materials such as metal whose performance is not affected by moisture or temperature. If a primary receptacle and a secondary packaging are made of different materials, the material of the primary receptacle determines the appropriate test. In instances where a primary receptacle is made of two materials, the material most liable to damage shall determine the appropriate tests.

**6.3.2.5** (a) Samples shall be subjected to free-fall drops on to a rigid, non-resilient, flat, horizontal surface from a height of 9 m. Where the samples are in the shape of a box, five shall be dropped in sequence:

- (i) one flat on to the base,
- (ii) one flat on to the top,
- (iii) one flat on to the long side,
- (iv) one flat on to the short side,
- (v) one on to a corner.

Where the samples are in the shape of a drum, three shall be dropped in sequence:

- (vi) one diagonally on to the top chime, with the centre of gravity directly above the point of impact,
- (vii) one diagonally on to the base chime,
- (viii) one flat on to the side.

Following the appropriate drop sequence, there shall be no leakage from the primary receptacle(s) which shall remain protected by absorbent material in the secondary packaging.

**NOTE:** While the sample shall be released in the required orientation, it is accepted that for aerodynamic reasons the impact may not take place in that orientation.

- (b) The samples shall be subjected to a water spray that simulates exposure to rainfall of approximately 5 cm per hour for at least one hour. It shall then be subjected to the test described in (a).
- (c) The samples shall be conditioned in an atmosphere of  $-18^{\circ}\text{C}$  or less for a period of at least 24 hours and within 15 minutes of removal from that atmosphere be subjected to the test described in (a). Where the samples contain dry ice, the conditioning period may be reduced to 4 hours.
- (d) Where the packaging is intended to contain dry ice, a test additional to that specified in (a) or (b) or (c) shall be carried out. One sample shall be stored so that all the dry ice dissipates and then be subjected to the test described in (a).

**6.3.2.6** Packagings with a gross mass of 7 kg or less shall be subjected to the tests described in (a) below and packagings with a gross mass exceeding 7 kg to the tests in (b) below.

- (a) Samples shall be placed on a level hard surface. A cylindrical steel rod with a mass of at least 7 kg, a diameter not exceeding 38 mm and whose impact end edges have a radius not exceeding 6 mm, shall be dropped in a vertical free fall from a height of 1 m, measured from the impact end to the impact surface of the sample. One sample shall be placed on its base. A second sample shall be placed in an orientation perpendicular to that used for the first. In each instance the steel rod shall be aimed to impact the primary receptacle. Following each impact, penetration of the secondary packaging is acceptable, provided that there is no leakage from the primary receptacle(s).
- (b) Samples shall be dropped on to the end of a cylindrical steel rod. The rod shall be set vertically in a level hard surface. It shall have a diameter of 38 mm and the edges of the upper end a radius not exceeding 6 mm. The rod shall protrude from the surface a distance at least equal to that between the primary receptacle(s) and the outer surface of the outer packaging with a minimum of 200 mm. One sample shall be dropped in a vertical free fall from a height of 1 m, measured from the top of the steel rod. A second sample shall be dropped from the same height in an orientation perpendicular to that used for the first. In each instance, the packaging shall be so orientated that the steel rod could penetrate the primary receptacle(s). Following each impact, there shall be no leakage from the primary receptacle(s).

**6.3.2.7** The competent authority may permit the selective testing of packagings that differ only in minor respects from a tested type, e.g. smaller sizes of inner packagings or inner packagings of lower net mass; and packagings such as drums, bags and boxes which are produced with small reductions in external dimension(s).

**6.3.2.8** Provided an equivalent level of performance is maintained, the following variations in the primary receptacles placed within a secondary packaging are allowed without the need for further testing of the completed packaging:

- (a) Primary receptacles of equivalent or smaller size as compared to the tested primary receptacles may be used provided:
  - (i) the primary receptacles are of similar design to the primary receptacle tested (e.g. shape: round, rectangular, etc.);

- (ii) the material of construction of the primary receptacles (e.g. glass, plastics, metal) offers resistance to impact and stacking forces equivalent to or better than that of the primary receptacles originally tested;
  - (iii) the primary receptacles have the same or smaller openings and the closure is of equivalent design (e.g. screw cap, friction lid, etc.);
  - (iv) sufficient additional cushioning material is used to take up empty spaces and to prevent significant movement of the primary receptacles; and
  - (v) primary receptacles are oriented within the secondary packagings in the same manner as in the tested package.
- (b) A lesser number of the tested primary receptacles, or of the alternative types of primary receptacles identified in (a) above, may be used provided sufficient cushioning is added to fill the void space(s) and to prevent significant movement of the primary receptacles.

**6.3.2.9** Inner receptacles of any type may be assembled within an intermediate (secondary) packaging and carried without testing in the outer packaging under the following conditions:

- (a) The intermediate/outer packaging combination shall have been successfully tested in accordance with 6.3.2.3 with fragile (e.g. glass) inner receptacles;
- (b) The total combined gross mass of inner receptacles shall not exceed one half the gross mass of inner receptacles used for the drop test in (a) above;
- (c) The thickness of cushioning between inner receptacles and between inner receptacles and the outside of the intermediate packaging shall not be reduced below the corresponding thicknesses in the originally tested packaging; and if a single inner receptacle was used in the original test, the thickness of cushioning between inner receptacles shall not be less than the thickness of cushioning between the outside of the intermediate packaging and the inner receptacle in the original test. When either fewer or smaller inner receptacles are used (as compared to the inner receptacles used in the drop test), sufficient additional cushioning material shall be used to take up the void;
- (d) The outer packaging shall have successfully passed the stacking test in 6.1.5.6 while empty. The total mass of identical packages shall be based on the combined mass of inner receptacles used in the drop test in (a) above;
- (e) For inner receptacles containing liquids, an adequate quantity of absorbent material to absorb the entire liquid content of the inner receptacles shall be present;
- (f) If the outer packaging is intended to contain inner receptacles for liquids and is not leakproof, or is intended to contain inner receptacles for solids and is not siftproof, a means of containing any liquid or solid contents in the event of leakage shall be provided in the form of a leakproof liner, plastics bag or other equally effective means of containment.

### **6.3.3 Test report**

**6.3.3.1** A test report containing at least the following particulars shall be drawn up and shall be available to the users of the packaging:

1. Name and address of the test facility;
2. Name and address of applicant (where appropriate);
3. A unique test report identification;
4. Date of the test report;
5. Manufacturer of the packaging;
6. Description of the packaging design type (e.g. dimensions, materials, closures, thickness, etc.), including method of manufacture (e.g. blow moulding) and which may include drawing(s) and/or photograph(s);
7. Maximum capacity;
8. Characteristics of test contents, e.g. viscosity and relative density for liquids and particle size for solids;
9. Test descriptions and results;
10. The test report shall be signed with the name and status of the signatory.

**6.3.3.2** The test report shall contain statements that the packaging prepared as for carriage was tested in accordance with the appropriate requirements of this Chapter and that the use of other packaging methods or components may render it invalid. A copy of the test report shall be available to the competent authority.

## Chapter 6.4

### Requirements for the construction, testing and approval of packages and material of class 7

**6.4.1** (Reserved)

**6.4.2 General requirements**

**6.4.2.1** The package shall be so designed in relation to its mass, volume and shape that it can be easily and safely carried. In addition, the package shall be so designed that it can be properly secured in or on the wagon during carriage.

**6.4.2.2** The design shall be such that any lifting attachments on the package will not fail when used in the intended manner and that, if failure of the attachments should occur, the ability of the package to meet other requirements of RID would not be impaired. The design shall take account of appropriate safety factors to cover snatch lifting.

**6.4.2.3** Attachments and any other features on the outer surface of the package which could be used to lift it shall be designed either to support its mass in accordance with the requirements of 6.4.2.2 or shall be removable or otherwise rendered incapable of being used during carriage.

**6.4.2.4** As far as practicable, the packaging shall be so designed and finished that the external surfaces are free from protruding features and can be easily decontaminated.

**6.4.2.5** As far as practicable, the outer layer of the package shall be so designed as to prevent the collection and the retention of water.

**6.4.2.6** Any features added to the package at the time of carriage which are not part of the package shall not reduce its safety.

**6.4.2.7** The package shall be capable of withstanding the effects of any acceleration, vibration or vibration resonance which may arise under routine conditions of carriage without any deterioration in the effectiveness of the closing devices on the various receptacles or in the integrity of the package as a whole. In particular, nuts, bolts and other securing devices shall be so designed as to prevent them from becoming loose or being released unintentionally, even after repeated use.

**6.4.2.8** The materials of the packaging and any components or structures shall be physically and chemically compatible with each other and with the radioactive contents. Account shall be taken of their behaviour under irradiation.

**6.4.2.9** All valves through which the radioactive contents could otherwise escape shall be protected against unauthorized operation.

**6.4.2.10** The design of the package shall take into account ambient temperatures and pressures that are likely to be encountered in routine conditions of carriage.

**6.4.2.11** For radioactive material having other dangerous properties the package design shall take into account those properties; see 2.1.3.5.3 and 4.1.9.1.5.

**6.4.2.12** Manufacturers and subsequent distributors of packagings shall provide information regarding procedures to be followed and a description of the types and dimensions of closures (including required gaskets) and any other components needed to ensure that packages as presented for carriage are capable of passing the applicable performance tests of this Chapter.

**6.4.3** (Reserved)

**6.4.4 Requirements for excepted packages**

An excepted package shall be designed to meet the requirements specified in 6.4.2.

**6.4.5 Requirements for Industrial packages**

**6.4.5.1** Type IP-1, Type IP-2 and Type IP-3 package shall meet the requirements specified in 6.4.2 and 6.4.7.2.

**6.4.5.2** A Type IP-2 package shall, if it were subjected to the tests specified in 6.4.15.4 and 6.4.15.5, prevent:

- (a) Loss or dispersal of the radioactive contents; and
- (b) Loss of shielding integrity which would result in more than a 20% increase in the radiation level at any external surface of the package.

- 6.4.5.3** A Type IP-3 package shall meet all the requirements specified in 6.4.7.2 to 6.4.7.15.
- 6.4.5.4** **Alternative requirements for Type IP-2 and Type IP-3 packages**
- 6.4.5.4.1** Packages may be used as Type IP-2 package provided that:
- (a) They satisfy the requirements of 6.4.5.1;
  - (b) They are designed to conform to the standards prescribed in Chapter 6.1 or other requirements at least equivalent to those standards; and
  - (c) When subjected to the tests required for packing groups I or II in Chapter 6.1, they would prevent:
    - (i) loss or dispersal of the radioactive contents; and
    - (ii) loss of shielding integrity which would result in more than a 20% increase in the radiation level at any external surface of the package.
- 6.4.5.4.2** Tank-containers and portable tanks may also be used as Type IP-2 or Type IP-3 package, provided that:
- (a) They satisfy the requirements of 6.4.5.1;
  - (b) They are designed to conform to the standards prescribed in Chapter 6.7 or Chapter 6.8, or other requirements at least equivalent to those standards, and are capable of withstanding a test pressure of 265 kPa; and
  - (c) They are designed so that any additional shielding which is provided shall be capable of withstanding the static and dynamic stresses resulting from handling and routine conditions of carriage and of preventing a loss of shielding integrity which would result in more than a 20% increase in the radiation level at any external surface of the portable tanks or tank-containers.
- 6.4.5.4.3** Tanks, other than portable tanks and tank-containers, may also be used as Type IP-2 or Type IP-3 package for carrying LSA-I and LSA-II liquids and gases as prescribed in Table 4.1.9.2.4, provided that they conform to standards at least equivalent to those prescribed in 6.4.5.4.2.
- 6.4.5.4.4** Containers may also be used as Type IP-2 or Type IP-3 package, provided that:
- (a) The radioactive contents are restricted to solid materials;
  - (b) They satisfy the requirements of 6.4.5.1; and
  - (c) They are designed to conform to ISO 1496-1:1990: "Series 1 Containers – Specifications and Testing – Part 1: General Cargo Containers" excluding dimensions and ratings. They shall be designed such that if subjected to the tests prescribed in that document and the accelerations occurring during routine conditions of carriage they would prevent:
    - (i) loss or dispersal of the radioactive contents; and
    - (ii) loss of shielding integrity which would result in more than a 20% increase in the radiation level at any external surface of the containers.
- 6.4.5.4.5** Metal intermediate bulk containers may also be used as Type IP-2 or Type IP-3 package, provided that:
- (a) They satisfy the requirements of 6.4.5.1; and
  - (b) They are designed to conform to the standards and tests prescribed in Chapter 6.5 for packing groups I or II, but with the drop test conducted in the most damaging orientation, they would prevent:
    - (i) loss or dispersal of the radioactive contents; and
    - (ii) loss of shielding integrity which would result in more than a 20% increase in the radiation level at any external surface of the intermediate bulk container.
- 6.4.6** **Requirements for packages containing uranium hexafluoride**
- 6.4.6.1** Packages designed to contain uranium hexafluoride shall meet the requirements prescribed elsewhere in RID which pertain to the radioactive and fissile properties of the material. Except as allowed in 6.4.6.4, uranium hexafluoride in quantities of 0.1 kg or more shall also be packaged and carried in accordance with the provisions of ISO 7195:1993 "Packaging of uranium hexafluoride (UF<sub>6</sub>) for transport", and the requirements of 6.4.6.2 and 6.4.6.3.
- 6.4.6.2** Each package designed to contain 0.1 kg or more of uranium hexafluoride shall be designed so that it would meet the following requirements:
- (a) Withstand without leakage and without unacceptable stress, as specified in ISO 7195:1993, the structural test as specified in 6.4.21.5;
  - (b) Withstand without loss or dispersal of the uranium hexafluoride the free drop test specified in 6.4.15.4; and
  - (c) Withstand without rupture of the containment system the thermal test specified in 6.4.17.3.
- 6.4.6.3** Packages designed to contain 0.1 kg or more of uranium hexafluoride shall not be provided with pressure relief devices.



- 6.4.6.4** Subject to the approval of the competent authority, packages designed to contain 0.1 kg or more of uranium hexafluoride may be carried if:
- (a) The packages are designed to international or national standards other than ISO 7195:1993 provided an equivalent level of safety is maintained;
  - (b) The packages are designed to withstand without leakage and without unacceptable stress a test pressure of less than 2.76 MPa as specified in 6.4.21.5; or
  - (c) For packages designed to contain 9 000 kg or more of uranium hexafluoride, the packages do not meet the requirement of 6.4.6.2 (c).

In all other respects the requirements specified in 6.4.6.1 to 6.4.6.3 shall be satisfied.

**6.4.7 Requirements for Type A packages**

- 6.4.7.1** Type A packages shall be designed to meet the general requirements of 6.4.2 and of 6.4.7.2 to 6.4.7.17.
- 6.4.7.2** The smallest overall external dimension of the package shall not be less than 10 cm.
- 6.4.7.3** The outside of the package shall incorporate a feature such as a seal, which is not readily breakable and which, while intact, will be evidence that it has not been opened.
- 6.4.7.4** Any tie-down attachments on the package shall be so designed that, under normal and accident conditions of carriage, the forces in those attachments shall not impair the ability of the package to meet the requirements of RID.
- 6.4.7.5** The design of the package shall take into account temperatures ranging from  $-40^{\circ}\text{C}$  to  $+70^{\circ}\text{C}$  for the components of the packaging. Attention shall be given to freezing temperatures for liquids and to the potential degradation of packaging materials within the given temperature range.
- 6.4.7.6** The design and manufacturing techniques shall be in accordance with national or international standards, or other requirements, acceptable to the competent authority.
- 6.4.7.7** The design shall include a containment system securely closed by a positive fastening device which cannot be opened unintentionally or by a pressure which may arise within the package.
- 6.4.7.8** Special form radioactive material may be considered as a component of the containment system.
- 6.4.7.9** If the containment system forms a separate unit of the package, it shall be capable of being securely closed by a positive fastening device which is independent of any other part of the packaging.
- 6.4.7.10** The design of any component of the containment system shall take into account, where applicable, the radiolytic decomposition of liquids and other vulnerable materials and the generation of gas by chemical reaction and radiolysis.
- 6.4.7.11** The containment system shall retain its radioactive contents under a reduction of ambient pressure to 60 kPa.
- 6.4.7.12** All valves, other than pressure relief valves, shall be provided with an enclosure to retain any leakage from the valve.
- 6.4.7.13** A radiation shield which encloses a component of the package specified as a part of the containment system shall be so designed as to prevent the unintentional release of that component from the shield. Where the radiation shield and such component within it form a separate unit, the radiation shield shall be capable of being securely closed by a positive fastening device which is independent of any other packaging structure.
- 6.4.7.14** A package shall be so designed that if it were subjected to the tests specified in 6.4.15, it would prevent:
- (a) Loss or dispersal of the radioactive contents; and
  - (b) Loss of shielding integrity which would result in more than a 20% increase in the radiation level at any external surface of the package.
- 6.4.7.15** The design of a package intended for liquid radioactive material shall make provision for ullage to accommodate variations in the temperature of the contents, dynamic effects and filling dynamics.
- Type A packages to contain liquids**
- 6.4.7.16** A Type A package designed to contain liquids shall, in addition:
- (a) Be adequate to meet the conditions specified in 6.4.7.14 (a) above if the package is subjected to the tests specified in 6.4.16; and

(b) Either

- (i) be provided with sufficient absorbent material to absorb twice the volume of the liquid contents. Such absorbent material shall be suitably positioned so as to contact the liquid in the event of leakage; or
- (ii) be provided with a containment system composed of primary inner and secondary outer containment components designed to ensure retention of the liquid contents, within the secondary outer containment components, even if the primary inner components leak.

#### Type A packages to contain gas

**6.4.7.17** A package designed for gases shall prevent loss or dispersal of the radioactive contents if the package were subjected to the tests specified in 6.4.16. A Type A package designed for tritium gas or for noble gases shall be excepted from this requirement.

#### 6.4.8 Requirements for Type B(U) packages

**6.4.8.1** Type B(U) packages shall be designed to meet the requirements specified in 6.4.2, and of 6.4.7.2 to 6.4.7.15, except as specified in 6.4.7.14 (a), and, in addition, the requirements specified in 6.4.8.2 to 6.4.8.15.

**6.4.8.2** A package shall be so designed that, under the ambient conditions specified in 6.4.8.4 and 6.4.8.5 heat generated within the package by the radioactive contents shall not, under normal conditions of carriage, as demonstrated by the tests in 6.4.15, adversely affect the package in such a way that it would fail to meet the applicable requirements for containment and shielding if left unattended for a period of one week. Particular attention shall be paid to the effects of heat, which may:

- (a) Alter the arrangement, the geometrical form or the physical state of the radioactive contents or, if the radioactive material is enclosed in a can or receptacle (for example, clad fuel elements), cause the can, receptacle or radioactive material to deform or melt; or
- (b) Lessen the efficiency of the packaging through differential thermal expansion or cracking or melting of the radiation shielding material; or
- (c) In combination with moisture, accelerate corrosion.

**6.4.8.3** A package shall be so designed that, under the ambient condition specified in 6.4.8.4, the temperature of the accessible surfaces of a package shall not exceed 50 °C, unless the package is carried under exclusive use.

**6.4.8.4** The ambient temperature shall be assumed to be 38 °C.

**6.4.8.5** The solar insolation conditions shall be assumed to be as specified in Table 6.4.8.5.

**Table 6.4.8.5: Insolation data**

| Case | Form and location of surface                       | Insulation for 12 hours per day<br>(W/m <sup>2</sup> ) |
|------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 1    | Flat surfaces carried horizontally-downward facing | 0                                                      |
| 2    | Flat surfaces carried horizontally-upward facing   | 800                                                    |
| 3    | Surfaces carried vertically                        | 200 <sup>(a)</sup>                                     |
| 4    | Other downward facing (not horizontal) surfaces    | 200 <sup>(a)</sup>                                     |
| 5    | All other surfaces                                 | 400 <sup>(a)</sup>                                     |

<sup>(a)</sup> Alternatively, a sine function may be used, with an absorption coefficient adopted and the effects of possible reflection from neighbouring objects neglected.

**6.4.8.6** A package which includes thermal protection for the purpose of satisfying the requirements of the thermal test specified in 6.4.17.3 shall be so designed that such protection will remain effective if the package is subjected to the tests specified in 6.4.15 and 6.4.17.2 (a) and (b) or 6.4.17.2 (b) and (c), as appropriate. Any such protection on the exterior of the package shall not be rendered ineffective by ripping, cutting, skidding, abrasion or rough handling.

**6.4.8.7** A package shall be so designed that, if it were subjected to:

- (a) The tests specified in 6.4.15, it would restrict the loss of radioactive contents to not more than 10<sup>-6</sup> A<sub>2</sub> per hour; and

- (b) The tests specified in 6.4.17.1, 6.4.17.2 (b), 6.4.17.3, and 6.4.17.4 and the tests in
- (i) 6.4.17.2 (c), when the package has a mass not greater than 500 kg, an overall density not greater than 1 000 kg/m<sup>3</sup> based on the external dimensions, and radioactive contents greater than 1 000 A<sub>2</sub> not as special form radioactive material, or
  - (ii) 6.4.17.2 (a), for all other packages,
- it would meet the following requirements:
- retain sufficient shielding to ensure that the radiation level at 1 m from the surface of the package would not exceed 10 mSv/h with the maximum radioactive contents which the package is designed to contain; and
  - restrict the accumulated loss of radioactive contents in a period of one week to not more than 10 A<sub>2</sub> for krypton-85 and not more than A<sub>2</sub> for all other radionuclides.

Where mixtures of different radionuclides are present, the provisions of 2.2.7.7.2.4 to 2.2.7.7.2.6 shall apply except that for krypton-85 an effective A<sub>2</sub>(i) value equal to 10 A<sub>2</sub> may be used. For case (a) above, the assessment shall take into account the external contamination limits of 4.1.9.1.2.

- 6.4.8.8** A package for radioactive contents with activity greater than 10<sup>5</sup> A<sub>2</sub> shall be so designed that if it were subjected to the enhanced water immersion test specified in 6.4.18, there would be no rupture of the containment system.
- 6.4.8.9** Compliance with the permitted activity release limits shall depend neither upon filters nor upon a mechanical cooling system.
- 6.4.8.10** A package shall not include a pressure relief system from the containment system which would allow the release of radioactive material to the environment under the conditions of the tests specified in 6.4.15 and 6.4.17.
- 6.4.8.11** A package shall be so designed that if it were at the maximum normal operating pressure and it were subjected to the tests specified in 6.4.15 and 6.4.17, the level of strains in the containment system would not attain values which would adversely affect the package in such a way that it would fail to meet the applicable requirements.
- 6.4.8.12** A package shall not have a maximum normal operating pressure in excess of a gauge pressure of 700 kPa.
- 6.4.8.13** The maximum temperature of any surface readily accessible during carriage of a package shall not exceed 85 °C in the absence of insolation under the ambient conditions specified in 6.4.8.4. The package shall be carried under exclusive use, as specified in 6.4.8.3, if this maximum temperature exceeds 50 °C. Account may be taken of barriers or screens intended to give protection to persons without the need for the barriers or screens being subject to any test.
- 6.4.8.14** (*Reserved*)
- 6.4.8.15** A package shall be designed for an ambient temperature range from –40 °C to +38 °C.
- 6.4.9 Requirements for Type B(M) packages**
- 6.4.9.1** Type B(M) packages shall meet the requirements for Type B(U) packages specified in 6.4.8.1, except that for packages to be carried solely within a specified country or solely between specified countries, conditions other than those given in 6.4.7.5, 6.4.8.4, 6.4.8.5, and 6.4.8.8 to 6.4.8.15 above may be assumed with the approval of the competent authorities of these countries. Notwithstanding, the requirements for Type B(U) packages specified in 6.4.8.8 to 6.4.8.15 shall be met as far as practicable.
- 6.4.9.2** Intermittent venting of Type B(M) packages may be permitted during carriage, provided that the operational controls for venting are acceptable to the relevant competent authorities.
- 6.4.10 Requirements for Type C packages**
- 6.4.10.1** Type C packages shall be designed to meet the requirements specified in 6.4.2 and of 6.4.7.2 to 6.4.7.15, except as specified in 6.4.7.14 (a), and of the requirements specified in 6.4.8.2 to 6.4.8.5, 6.4.8.9 to 6.4.8.15, and, in addition, of 6.4.10.2 to 6.4.10.4.
- 6.4.10.2** A package shall be capable of meeting the assessment criteria prescribed for tests in 6.4.8.7 (b) and 6.4.8.11 after burial in an environment defined by a thermal conductivity of 0.33 W·m<sup>-1</sup>·K<sup>-1</sup> and a temperature of 38 °C in the steady state. Initial conditions for the assessment shall assume that any thermal insulation of the package remains intact, the package is at the maximum normal operating pressure and the ambient temperature is 38 °C.

- 6.4.10.3** A package shall be so designed that, if it were at the maximum normal operating pressure and subjected to:
- (a) The tests specified in 6.4.15, it would restrict the loss of radioactive contents to not more than  $10^{-6}$  A<sub>2</sub> per hour; and
  - (b) The test sequences in 6.4.20.1, it would meet the following requirements:
    - (i) retain sufficient shielding to ensure that the radiation level at 1 m from the surface of the package would not exceed 10 mSv/h with the maximum radioactive contents which the package is designed to contain; and
    - (ii) restrict the accumulated loss of radioactive contents in a period of 1 week to not more than 10 A<sub>2</sub> for krypton-85 and not more than A<sub>2</sub> for all other radionuclides.

Where mixtures of different radionuclides are present, the provisions of 2.2.7.7.2.4 to 2.2.7.7.2.6 shall apply except that for krypton-85 an effective A<sub>2</sub>(i) value equal to 10 A<sub>2</sub> may be used. For case (a) above, the assessment shall take into account the external contamination limits of 4.1.9.1.2.

- 6.4.10.4** A package shall be so designed that there will be no rupture of the containment system following performance of the enhanced water immersion test specified in 6.4.18.

**6.4.11 Requirements for packages containing fissile material**

- 6.4.11.1** Fissile material shall be carried so as to:
- (a) Maintain sub-criticality during normal and accident conditions of carriage; in particular, the following contingencies shall be considered:
    - (i) water leaking into or out of packages;
    - (ii) the loss of efficiency of built-in neutron absorbers or moderators;
    - (iii) rearrangement of the contents either within the package or as a result of loss from the package;
    - (iv) reduction of spaces within or between packages;
    - (v) packages becoming immersed in water or buried in snow; and
    - (vi) temperature changes; and
  - (b) Meet the requirements:
    - (i) of 6.4.7.2 for packages containing fissile material;
    - (ii) prescribed elsewhere in RID which pertain to the radioactive properties of the material; and
    - (iii) specified in 6.4.11.3 to 6.4.11.12, unless excepted by 6.4.11.2.

- 6.4.11.2** Fissile material meeting one of the provisions (a) to (d) of this paragraph is excepted from the requirement to be carried in packages that comply with 6.4.11.3 to 6.4.11.12 as well as the other requirements of RID that apply to fissile material. Only one type of exception is allowed per consignment.

- (a) A mass limit per consignment such that:

$$\frac{\text{mass of uranium - 235 (g)}}{X} + \frac{\text{mass of other fissile material (g)}}{Y} < 1$$

where X and Y are the mass limits defined in Table 6.4.11.2, provided that either:

- (i) each individual package contains not more than 15 g of fissile material; for unpackaged material, this quantity limitation shall apply to the consignment being carried in or on the wagon; or
- (ii) the fissile material is a homogeneous hydrogenous solution or mixture where the ratio of fissile nuclides to hydrogen is less than 5% by mass; or
- (iii) there is not more than 5 g of fissile material in any 10 litre volume of material.

Neither beryllium nor deuterium in hydrogenous material enriched in deuterium shall be present in quantities exceeding 1% of the applicable consignment mass limits provided in Table 6.4.11.2;

- (b) Uranium enriched in uranium-235 to a maximum of 1% by mass, and with a total plutonium and uranium-233 content not exceeding 1% of the mass of uranium-235, provided that the fissile material is distributed essentially homogeneously throughout the material. In addition, if uranium-235 is present in metallic, oxide or carbide forms, it shall not form a lattice arrangement;
- (c) Liquid solutions of uranyl nitrate enriched in uranium-235 to a maximum of 2% by mass, with a total plutonium and uranium-233 content not exceeding 0.002% of the mass of uranium, and with a minimum nitrogen to uranium atomic ratio (N/U) of 2;
- (d) Packages containing, individually, a total plutonium mass not more than 1 kg, of which not more than 20% by mass may consist of plutonium-239, plutonium-241 or any combination of those radionuclides.

**Table 6.4.11.2: Consignment mass limits for exceptions from the requirements for packages containing fissile material**

| Fissile material           | Fissile material mass (g) mixed with substances having an average hydrogen density less than or equal to water | Fissile material mass (g) mixed with substances having an average hydrogen density greater than water |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Uranium-235 (X)            | 400                                                                                                            | 290                                                                                                   |
| Other fissile material (Y) | 250                                                                                                            | 180                                                                                                   |

- 6.4.11.3** Where the chemical or physical form, isotopic composition, mass or concentration, moderation ratio or density, or geometric configuration is not known, the assessments of 6.4.11.7 to 6.4.11.12 shall be performed assuming that each parameter that is not known has the value which gives the maximum neutron multiplication consistent with the known conditions and parameters in these assessments.
- 6.4.11.4** For irradiated nuclear fuel the assessments of 6.4.11.7 to 6.4.11.12 shall be based on an isotopic composition demonstrated to provide:
- (a) The maximum neutron multiplication during the irradiation history; or
  - (b) A conservative estimate of the neutron multiplication for the package assessments. After irradiation but prior to shipment, a measurement shall be performed to confirm the conservatism of the isotopic composition.
- 6.4.11.5** The package, after being subjected to the tests specified in 6.4.15, must prevent the entry of a 10 cm cube.
- 6.4.11.6** The package shall be designed for an ambient temperature range of  $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$  to  $+38\text{ }^{\circ}\text{C}$  unless the competent authority specifies otherwise in the certificate of approval for the package design.
- 6.4.11.7** For a package in isolation, it shall be assumed that water can leak into or out of all void spaces of the package, including those within the containment system. However, if the design incorporates special features to prevent such leakage of water into or out of certain void spaces, even as a result of error, absence of leakage may be assumed in respect of those void spaces. Special features shall include the following:
- (a) Multiple high standard water barriers, each of which would remain watertight if the package were subject to the tests prescribed in 6.4.11.12 (b), a high degree of quality control in the manufacture, maintenance and repair of packagings and tests to demonstrate the closure of each package before each shipment; or
  - (b) For packages containing uranium hexafluoride only:
    - (i) packages where, following the tests prescribed in 6.4.11.12 (b), there is no physical contact between the valve and any other component of the packaging other than at its original point of attachment and where, in addition, following the test prescribed in 6.4.17.3 the valves remain leak-tight; and
    - (ii) a high degree of quality control in the manufacture, maintenance and repair of packagings coupled with tests to demonstrate closure of each package before each shipment.
- 6.4.11.8** It shall be assumed that the confinement system shall be closely reflected by at least 20 cm of water or such greater reflection as may additionally be provided by the surrounding material of the packaging. However, when it can be demonstrated that the confinement system remains within the packaging following the tests prescribed in 6.4.11.12 (b), close reflection of the package by at least 20 cm of water may be assumed in 6.4.11.9 (c).
- 6.4.11.9** The package shall be subcritical under the conditions of 6.4.11.7 and 6.4.11.8 with the package conditions that result in the maximum neutron multiplication consistent with:
- (a) Routine conditions of carriage (incident free);
  - (b) The tests specified in 6.4.11.11 (b);
  - (c) The tests specified in 6.4.11.12 (b).
- 6.4.11.10** (Reserved)
- 6.4.11.11** For normal conditions of carriage a number "N" shall be derived, such that five times "N" shall be subcritical for the arrangement and package conditions that provide the maximum neutron multiplication consistent with the following:
- (a) There shall not be anything between the packages, and the package arrangement shall be reflected on all sides by at least 20 cm of water; and
  - (b) The state of the packages shall be their assessed or demonstrated condition if they had been subjected to the tests specified in 6.4.15.

- 6.4.11.12** For accident conditions of carriage a number "N" shall be derived, such that two times "N" shall be sub-critical for the arrangement and package conditions that provide the maximum neutron multiplication consistent with the following:
- (a) Hydrogenous moderation between packages, and the package arrangement reflected on all sides by at least 20 cm of water; and
  - (b) The tests specified in 6.4.15 followed by whichever of the following is the more limiting:
    - (i) the tests specified in 6.4.17.2 (b) and, either 6.4.17.2 (c) for packages having a mass not greater than 500 kg and an overall density not greater than 1 000 kg/m<sup>3</sup> based on the external dimensions, or 6.4.17.2 (a) for all other packages; followed by the test specified in 6.4.17.3 and completed by the tests specified in 6.4.19.1 to 6.4.19.3; or
    - (ii) the test specified in 6.4.17.4; and
  - (c) Where any part of the fissile material escapes from the containment system following the tests specified in 6.4.11.12 (b), it shall be assumed that fissile material escapes from each package in the array and all of the fissile material shall be arranged in the configuration and moderation that results in the maximum neutron multiplication with close reflection by at least 20 cm of water.
- 6.4.12 Test procedures and demonstration of compliance**
- 6.4.12.1** Demonstration of compliance with the performance standards required in 2.2.7.3.3, 2.2.7.3.4, 2.2.7.4.1, 2.2.7.4.2, and 6.4.2 to 6.4.11 must be accomplished by any of the methods listed below or by a combination thereof:
- (a) Performance of tests with specimens representing LSA-III material, or special form radioactive material, or with prototypes or samples of the packaging, where the contents of the specimen or the packaging for the tests shall simulate as closely as practicable the expected range of radioactive contents and the specimen or packaging to be tested shall be prepared as presented for carriage;
  - (b) Reference to previous satisfactory demonstrations of a sufficiently similar nature;
  - (c) Performance of tests with models of appropriate scale incorporating those features which are significant with respect to the item under investigation when engineering experience has shown results of such tests to be suitable for design purposes. When a scale model is used, the need for adjusting certain test parameters, such as penetrator diameter or compressive load, shall be taken into account;
  - (d) Calculation, or reasoned argument, when the calculation procedures and parameters are generally agreed to be reliable or conservative.
- 6.4.12.2** After the specimen, prototype or sample has been subjected to the tests, appropriate methods of assessment shall be used to assure that the requirements for the test procedures have been fulfilled in compliance with the performance and acceptance standards prescribed in 2.2.7.3.3, 2.2.7.3.4, 2.2.7.4.1, 2.2.7.4.2, and 6.4.2 to 6.4.11.
- 6.4.12.3** All specimens shall be inspected before testing in order to identify and record faults or damage including the following:
- (a) Divergence from the design;
  - (b) Defects in manufacture;
  - (c) Corrosion or other deterioration; and
  - (d) Distortion of features.
- The containment system of the package shall be clearly specified. The external features of the specimen shall be clearly identified so that reference may be made simply and clearly to any part of such specimen.
- 6.4.13 Testing the integrity of the containment system and shielding and evaluating criticality safety**
- After each of the applicable tests specified in 6.4.15 to 6.4.21:
- (a) Faults and damage shall be identified and recorded;
  - (b) It shall be determined whether the integrity of the containment system and shielding has been retained to the extent required in 6.4.2 to 6.4.11 for the package under test; and
  - (c) For packages containing fissile material, it shall be determined whether the assumptions and conditions used in the assessments required by 6.4.11.1 to 6.4.11.12 for one or more packages are valid.
- 6.4.14 Target for drop tests**
- The target for the drop tests specified in 2.2.7.4.5 (a), 6.4.15.4, 6.4.16 (a), 6.4.17.2 and 6.4.20.2 shall be a flat, horizontal surface of such a character that any increase in its resistance to displacement or deformation upon impact by the specimen would not significantly increase the damage to the specimen.



**6.4.15 Tests for demonstrating ability to withstand normal conditions of carriage**

**6.4.15.1** The tests are: the water spray test, the free drop test, the stacking test and the penetration test. Specimens of the package shall be subjected to the free drop test, the stacking test and the penetration test, preceded in each case by the water spray test. One specimen may be used for all the tests, provided that the requirements of 6.4.15.2 are fulfilled.

**6.4.15.2** The time interval between the conclusion of the water spray test and the succeeding test shall be such that the water has soaked in to the maximum extent, without appreciable drying of the exterior of the specimen. In the absence of any evidence to the contrary, this interval shall be taken to be two hours if the water spray is applied from four directions simultaneously. No time interval shall elapse, however, if the water spray is applied from each of the four directions consecutively.

**6.4.15.3** Water spray test: The specimen shall be subjected to a water spray test that simulates exposure to rainfall of approximately 5 cm per hour for at least one hour.

**6.4.15.4** Free drop test: The specimen shall drop onto the target so as to suffer maximum damage in respect of the safety features to be tested.

- (a) The height of drop measured from the lowest point of the specimen to the upper surface of the target shall be not less than the distance specified in Table 6.4.15.4 for the applicable mass. The target shall be as defined in 6.4.14;
- (b) For rectangular fibreboard or wood packages not exceeding a mass of 50 kg, a separate specimen shall be subjected to a free drop onto each corner from a height of 0.3 m;
- (c) For cylindrical fibreboard packages not exceeding a mass of 100 kg, a separate specimen shall be subjected to a free drop onto each of the quarters of each rim from a height of 0.3 m.

**Table 6.4.15.4: Free drop distance for testing packages to normal conditions of carriage**

| Package mass (kg) |              |         | Free drop distance (m) |
|-------------------|--------------|---------|------------------------|
|                   | Package mass | < 5000  | 1,2                    |
| 5000 ≤            | Package mass | < 10000 | 0,9                    |
| 10000 ≤           | Package mass | < 15000 | 0,6                    |
| 15000 ≤           | Package mass |         | 0,3                    |

**6.4.15.5** Stacking test: Unless the shape of the packaging effectively prevents stacking, the specimen shall be subjected, for a period of 24 h, to a compressive load equal to the greater of the following:

- (a) The equivalent of 5 times the mass of the actual package; and
- (b) The equivalent of 13 kPa multiplied by the vertically projected area of the package.

The load shall be applied uniformly to two opposite sides of the specimen, one of which shall be the base on which the package would typically rest.

**6.4.15.6** Penetration test: The specimen shall be placed on a rigid, flat, horizontal surface which will not move significantly while the test is being carried out.

- (a) A bar of 3.2 cm in diameter with a hemispherical end and a mass of 6 kg shall be dropped and directed to fall, with its longitudinal axis vertical, onto the centre of the weakest part of the specimen, so that, if it penetrates sufficiently far, it will hit the containment system. The bar shall not be significantly deformed by the test performance;
- (b) The height of drop of the bar measured from its lower end to the intended point of impact on the upper surface of the specimen shall be 1 m.

**6.4.16 Additional tests for Type A packages designed for liquids and gases**

A specimen or separate specimens shall be subjected to each of the following tests unless it can be demonstrated that one test is more severe for the specimen in question than the other, in which case one specimen shall be subjected to the more severe test.

- (a) Free drop test: The specimen shall drop onto the target so as to suffer the maximum damage in respect of containment. The height of the drop measured from the lowest part of the specimen to the upper surface of the target shall be 9 m. The target shall be as defined in 6.4.14;
- (b) Penetration test: The specimen shall be subjected to the test specified in 6.4.15.6 except that the height of drop shall be increased to 1.7 m from the 1 m specified in 6.4.15.6 (b).



**6.4.17 Tests for demonstrating ability to withstand accident conditions in carriage**

**6.4.17.1** The specimen shall be subjected to the cumulative effects of the tests specified in 6.4.17.2 and 6.4.17.3, in that order. Following these tests, either this specimen or a separate specimen shall be subjected to the effect(s) of the water immersion test(s) as specified in 6.4.17.4 and, if applicable, 6.4.18.

**6.4.17.2** Mechanical test: The mechanical test consists of three different drop tests. Each specimen shall be subjected to the applicable drops as specified in 6.4.8.7 or 6.4.11.12. The order in which the specimen is subjected to the drops shall be such that, on completion of the mechanical test, the specimen shall have suffered such damage as will lead to the maximum damage in the thermal test which follows.

- (a) For drop I, the specimen shall drop onto the target so as to suffer the maximum damage, and the height of the drop measured from the lowest point of the specimen to the upper surface of the target shall be 9 m. The target shall be as defined in 6.4.14;
- (b) For drop II, the specimen shall drop so as to suffer the maximum damage onto a bar rigidly mounted perpendicularly on the target. The height of the drop measured from the intended point of impact of the specimen to the upper surface of the bar shall be 1 m. The bar shall be of solid mild steel of circular section,  $(15.0 \text{ cm} \pm 0.5 \text{ cm})$  in diameter and 20 cm long unless a longer bar would cause greater damage, in which case a bar of sufficient length to cause maximum damage shall be used. The upper end of the bar shall be flat and horizontal with its edge rounded off to a radius of not more than 6 mm. The target on which the bar is mounted shall be as described in 6.4.14;
- (c) For drop III, the specimen shall be subjected to a dynamic crush test by positioning the specimen on the target so as to suffer maximum damage by the drop of a 500 kg mass from 9 m onto the specimen. The mass shall consist of a solid mild steel plate 1 m by 1 m and shall fall in a horizontal attitude. The height of the drop shall be measured from the underside of the plate to the highest point of the specimen. The target on which the specimen rests shall be as defined in 6.4.14.

**6.4.17.3** Thermal test: The specimen shall be in thermal equilibrium under conditions of an ambient temperature of 38 °C, subject to the solar insolation conditions specified in Table 6.4.8.5 and subject to the design maximum rate of internal heat generation within the package from the radioactive contents. Alternatively, any of these parameters are allowed to have different values prior to and during the test, providing due account is taken of them in the subsequent assessment of package response.

The thermal test shall then consist of:

- (a) Exposure of a specimen for a period of 30 minutes to a thermal environment which provides a heat flux at least equivalent to that of a hydrocarbon fuel/air fire in sufficiently quiescent ambient conditions to give a minimum average flame emissivity coefficient of 0.9 and an average temperature of at least 800 °C, fully engulfing the specimen, with a surface absorptivity coefficient of 0.8 or that value which the package may be demonstrated to possess if exposed to the fire specified, followed by,
- (b) Exposure of the specimen to an ambient temperature of 38 °C, subject to the solar insolation conditions specified in Table 6.4.8.5 and subject to the design maximum rate of internal heat generation within the package by the radioactive contents for a sufficient period to ensure that temperatures in the specimen are everywhere decreasing and/or are approaching initial steady state conditions. Alternatively, any of these parameters are allowed to have different values following cessation of heating, providing due account is taken of them in the subsequent assessment of package response.

During and following the test the specimen shall not be artificially cooled and any combustion of materials of the specimen shall be permitted to proceed naturally.

**6.4.17.4** Water immersion test: The specimen shall be immersed under a head of water of at least 15 m for a period of not less than eight hours in the attitude which will lead to maximum damage. For demonstration purposes, an external gauge pressure of at least 150 kPa shall be considered to meet these conditions.

**6.4.18 Enhanced water immersion test for Type B(U) and Type B(M) packages containing more than  $10^5 \text{ A}_2$  and Type C packages**

Enhanced water immersion test: The specimen shall be immersed under a head of water of at least 200 m for a period of not less than one hour. For demonstration purposes, an external gauge pressure of at least 2 MPa shall be considered to meet these conditions.

**6.4.19 Water leakage test for packages containing fissile material**

**6.4.19.1** Packages for which water in-leakage or out-leakage to the extent which results in greatest reactivity has been assumed for purposes of assessment under 6.4.11.7 to 6.4.11.12 shall be excepted from the test.

**6.4.19.2** Before the specimen is subjected to the water leakage test specified below, it shall be subjected to the tests in 6.4.17.2 (b), and either 6.4.17.2 (a) or (c) as required by 6.4.11.12, and the test specified in 6.4.17.3.

**6.4.19.3** The specimen shall be immersed under a head of water of at least 0.9 m for a period of not less than 8 hours and in the attitude for which maximum leakage is expected.

**6.4.20 Tests for Type C packages**

**6.4.20.1** Specimens shall be subjected to the effects of each of the following test sequences in the orders specified:

- (a) The tests specified in 6.4.17.2 (a), 6.4.17.2 (c), 6.4.20.2 and 6.4.20.3; and
- (b) The test specified in 6.4.20.4.

Separate specimens are allowed to be used for each of the sequences (a) and (b).

**6.4.20.2** Puncture/tearing test: The specimen shall be subjected to the damaging effects of a solid probe made of mild steel. The orientation of the probe to the surface of the specimen shall be as to cause maximum damage at the conclusion of the test sequence specified in 6.4.20.1 (a).

- (a) The specimen, representing a package having a mass less than 250 kg, shall be placed on a target and subjected to a probe having a mass of 250 kg falling from a height of 3 m above the intended impact point. For this test the probe shall be a 20 cm diameter cylindrical bar with the striking end forming a frustum of a right circular cone with the following dimensions: 30 cm height and 2.5 cm in diameter at the top with its edge rounded off to a radius of not more than 6 mm. The target on which the specimen is placed shall be as specified in 6.4.14;
- (b) For packages having a mass of 250 kg or more, the base of the probe shall be placed on a target and the specimen dropped onto the probe. The height of the drop, measured from the point of impact with the specimen to the upper surface of the probe shall be 3 m. For this test the probe shall have the same properties and dimensions as specified in (a) above, except that the length and mass of the probe shall be such as to incur maximum damage to the specimen. The target on which the base of the probe is placed shall be as specified in 6.4.14.

**6.4.20.3** Enhanced thermal test: The conditions for this test shall be as specified in 6.4.17.3, except that the exposure to the thermal environment shall be for a period of 60 minutes.

**6.4.20.4** Impact test: The specimen shall be subject to an impact on a target at a velocity of not less than 90 m/s, at such an orientation as to suffer maximum damage. The target shall be as defined in 6.4.14, except that the target surface may be at any orientation as long as the surface is normal to the specimen path.

**6.4.21 Inspections for packagings designed to contain 0.1 kg or more of uranium hexafluoride**

**6.4.21.1** Every manufactured packaging and its service and structural equipment shall, either jointly or separately, undergo an inspection initially before being put into service and periodically thereafter. These inspections shall be performed and certified by agreement with the competent authority.

**6.4.21.2** The initial inspection shall consist of a check of the design characteristics, a structural test, a leakproofness test, a water capacity test and a check of satisfactory operation of the service equipment.

**6.4.21.3** The periodic inspections shall consist of a visual examination, a structural test, a leakproofness test and a check of satisfactory operation of the service equipment. The maximum intervals for periodic inspections shall be five years. Packagings which have not been inspected within this five-year period shall be examined before carriage in accordance with a programme approved by the competent authority. They shall not be refilled before completion of the full programme for periodic inspections.

**6.4.21.4** The check of design characteristics shall demonstrate compliance with the design type specifications and the manufacturing programme.

**6.4.21.5** For the initial structural test, packagings designed to contain 0.1 kg or more of uranium hexafluoride shall be tested hydraulically at an internal pressure of at least 1.38 MPa but, when the test pressure is less than 2.76 MPa, the design shall require multilateral approval. For retesting packagings, any other equivalent non-destructive testing may be applied subject to multilateral approval.

**6.4.21.6** The leakproofness test shall be performed in accordance with a procedure which is capable of indicating leakages in the containment system with a sensitivity of 0.1 Pa·1/s ( $10^{-6}$  bar·1/s).

**6.4.21.7** The water capacity of the packagings shall be established with an accuracy of  $\pm 0.25\%$  at a reference temperature of 15 °C. The volume shall be stated on the plate described in 6.4.21.8.

**6.4.21.8** A plate made of non-corroding metal shall be durably attached to every packaging in a readily accessible place. The method of attaching the plate must not impair the strength of the packaging. The following particulars, at least, shall be marked on the plate by stamping or by any other equivalent method:

- Approval number;
- Manufacturer's serial number;
- Maximum working pressure (gauge pressure);
- Test pressure (gauge pressure);
- Contents: uranium hexafluoride;
- Capacity in litres;

- Maximum permissible filling mass of uranium hexafluoride;
- Tare mass;
- Date (month, year) of the initial test and the most recent periodic test;
- Stamp of the expert who performed the tests.

**6.4.22 Approvals of package designs and materials**

**6.4.22.1** The approval of designs for packages containing 0.1 kg or more of uranium hexafluoride requires that:

- (a) Each design that meets the requirements of 6.4.6.4 shall require multilateral approval;
- (b) After 31 December 2003, each design that meets the requirements of 6.4.6.1 to 6.4.6.3 shall require unilateral approval by the competent authority of the country of origin of the design.

**6.4.22.2** Each Type B(U) and Type C package design shall require unilateral approval, except that:

- (a) A package design for fissile material, which is also subject to 6.4.22.4, 6.4.23.7, and 5.1.5.3.1 shall require multilateral approval; and
- (b) A Type B(U) package design for low dispersible radioactive material shall require multilateral approval.

**6.4.22.3** Each Type B(M) package design, including those for fissile material which are also subject to the requirements of 6.4.22.4, 6.4.23.7, and 5.1.5.3.1 and those for low dispersible radioactive material, shall require multilateral approval.

**6.4.22.4** Each package design for fissile material which is not excepted according to 6.4.11.2 from the requirements that apply specifically to packages containing fissile material shall require multilateral approval.

**6.4.22.5** The design for special form radioactive material shall require unilateral approval. The design for low dispersible radioactive material shall require multilateral approval (see also 6.4.23.8).

**6.4.22.6** Any design that requires unilateral approval originating in a COTIF member state shall be approved by the competent authority of this country; if the country where the package has been designed is not a COTIF member state, carriage is possible on condition that:

- (a) a certificate has been supplied by this country, proving that the package satisfies the technical requirements of RID, and that this certificate is countersigned by the competent authority of the first COTIF member state reached by the consignment;
- (b) if no certificate and no existing package design approval by a COTIF member state has been supplied, the package design is approved by the competent authority of the first COTIF member state reached by the consignment.

**6.4.22.7** For designs approved under the transitional measures see 1.6.6.

**6.4.23 Applications and approvals for radioactive material carriage**

**6.4.23.1** (Reserved)

**6.4.23.2** An application for shipment approval shall include:

- (a) The period of time, related to the shipment, for which the approval is sought;
- (b) The actual radioactive contents, the expected modes of carriage, the type of wagon, and the probable or proposed route; and
- (c) The details of how the precautions and administrative or operational controls, referred to in the package design approval certificates issued under 5.1.5.3.1, are to be put into effect.

**6.4.23.3** An application for approval of shipments under special arrangement shall include all the information necessary to satisfy the competent authority that the overall level of safety in carriage is at least equivalent to that which would be provided if all the applicable requirements of RID had been met.

The application shall also include:

- (a) A statement of the respects in which, and of the reasons why, the consignment cannot be made in full accordance with the applicable requirements of RID; and
- (b) A statement of any special precautions or special administrative or operational controls which are to be employed during carriage to compensate for the failure to meet the applicable requirements of RID.

**6.4.23.4** An application for approval of Type B(U) or Type C package design shall include:

- (a) A detailed description of the proposed radioactive contents with reference to their physical and chemical states and the nature of the radiation emitted;
- (b) A detailed statement of the design, including complete engineering drawings and schedules of materials and methods of manufacture;
- (c) A statement of the tests which have been done and their results, or evidence based on calculative methods or other evidence that the design is adequate to meet the applicable requirements;

- (d) The proposed operating and maintenance instructions for the use of the packaging;
  - (e) If the package is designed to have a maximum normal operating pressure in excess of 100 kPa gauge, a specification of the materials of manufacture of the containment system, the samples to be taken, and the tests to be made;
  - (f) Where the proposed radioactive contents are irradiated fuel, a statement and a justification of any assumption in the safety analysis relating to the characteristics of the fuel and a description of any pre-shipment measurement as required by 6.4.11.4 (b);
  - (g) Any special stowage provisions necessary to ensure the safe dissipation of heat from the package considering the various modes of carriage to be used and type of wagon or container;
  - (h) A reproducible illustration, not larger than 21 cm by 30 cm, showing the make-up of the package; and
  - (i) A specification of the applicable quality assurance programme as required in 1.7.3.
- 6.4.23.5** An application for approval of a Type B(M) package design shall include, in addition to the general information required for package approval in 6.4.23.4 for Type B(U) packages:
- (a) A list of the requirements specified in 6.4.7.5, 6.4.8.4, 6.4.8.5 and 6.4.8.8 to 6.4.8.15 with which the package does not conform;
  - (b) Any proposed supplementary operational controls to be applied during carriage not regularly provided for in RID, but which are necessary to ensure the safety of the package or to compensate for the deficiencies listed in (a) above;
  - (c) A statement relative to any restrictions on the mode of carriage and to any special loading, carriage, unloading or handling procedures; and
  - (d) The range of ambient conditions (temperature, solar radiation) which are expected to be encountered during carriage and which have been taken into account in the design.
- 6.4.23.6** The application for approval of designs for packages containing 0.1 kg or more of uranium hexafluoride shall include all information necessary to satisfy the competent authority that the design meets the applicable requirements of 6.4.6.1, and a description of the applicable quality assurance programme as required in 1.7.3.
- 6.4.23.7** An application for a fissile package approval shall include all information necessary to satisfy the competent authority that the design meets the applicable requirements of 6.4.11.1, and a specification of the applicable quality assurance programme as required by 1.7.3.
- 6.4.23.8** An application for approval of design for special form radioactive material and design for low dispersible radioactive material shall include:
- (a) A detailed description of the radioactive material or, if a capsule, the contents; particular reference shall be made to both physical and chemical states;
  - (b) A detailed statement of the design of any capsule to be used;
  - (c) A statement of the tests which have been done and their results, or evidence based on calculative methods to show that the radioactive material is capable of meeting the performance standards, or other evidence that the special form radioactive material or low dispersible radioactive material meets the applicable requirements of RID;
  - (d) A specification of the applicable quality assurance programme as required in 1.7.3; and
  - (e) Any proposed pre-shipment actions for use in the consignment of special form radioactive material or low dispersible radioactive material.
- 6.4.23.9** Each approval certificate issued by a competent authority shall be assigned an identification mark. The identification mark shall be of the following generalized type:
- VRI/Number/Type Code
- (a) Except as provided in 6.4.23.10 (b), VRI represents the international vehicle registration identification code of the country issuing the certificate<sup>1</sup>;
  - (b) The number shall be assigned by the competent authority, and shall be unique and specific with regard to the particular design or shipment. The shipment approval identification mark shall be clearly related to the design approval identification mark;
  - (c) The following type codes shall be used in the order listed to indicate the types of approval certificates issued:
    - AF Type A package design for fissile material
    - B(U) Type B(U) package design [B(U) F if for fissile material]
    - B(M) Type B(M) package design [B(M) F if for fissile material]
    - C Type C package design (CF if for fissile material)

<sup>1</sup> See Vienna Convention on Road Traffic (1968).

- IF Industrial package design for fissile material
- S Special form radioactive material
- LD Low dispersible radioactive material
- T Shipment
- X Special arrangement

In the case of package designs for non-fissile or fissile excepted uranium hexafluoride, where none of the above codes apply, then the following type codes shall be used:

- H(U) Unilateral approval
- H(M) Multilateral approval;

- (d) For package design and special form radioactive material approval certificates, other than those issued under transitional packaging the provisions of 1.6.5.2 to 1.6.5.4, and for low dispersible radioactive material approval certificates, the symbols "-96" shall be added to the type code.

**6.4.23.10** These type codes shall be applied as follows:

- (a) Each certificate and each package shall bear the appropriate identification mark, comprising the symbols prescribed in 6.4.23.9 (a), (b), (c) and (d) above, except that, for packages, only the applicable design type codes including, if applicable, the symbols "-96", shall appear following the second stroke, that is, the "T" or "X" shall not appear in the identification marking on the package. Where the design approval and shipment approval are combined, the applicable type codes do not need to be repeated.

For example:

A/132/B(M)F-96: A Type B(M) package design approved for fissile material, requiring multilateral approval, for which the competent authority of Austria has assigned the design number 132 (to be marked on both the package and on the package design approval certificate);

A/132/B(M)F-96T: The shipment approval issued for a package bearing the identification mark elaborated above (to be marked on the certificate only);

A/137/X: A special arrangement approval issued by the competent authority of Austria, to which the number 137 has been assigned (to be marked on the certificate only);

A/139/IF-96: An industrial package design for fissile material approved by the competent authority of Austria, to which package design number 139 has been assigned (to be marked on both the package and on the package design approval certificate); and

A/145/H(U)-96: A package design for fissile excepted uranium hexafluoride approved by the competent authority of Austria, to which package design number 145 has been assigned (to be marked on both the package and on the package design approval certificate);

- (b) Where multilateral approval is effected by validation according to 6.4.23.16, only the identification mark issued by the country of origin of the design or shipment shall be used. Where multilateral approval is effected by issue of certificates by successive countries, each certificate shall bear the appropriate identification mark and the package whose design was so approved shall bear all appropriate identification marks.

For example:

A/132/B(M)F-96

CH/28/B(M)F-96

would be the identification mark of a package which was originally approved by Austria and was subsequently approved, by separate certificate, by Switzerland. Additional identification marks would be tabulated in a similar manner on the package;

- (c) The revision of a certificate shall be indicated by a parenthetical expression following the identification mark on the certificate. For example, A/132/B(M)F-96 (Rev.2) would indicate revision 2 of the Austrian package design approval certificate; or A/132/B(M)F-96 (Rev.0) would indicate the original issuance of the Austrian package design approval certificate. For original issuances, the parenthetical entry is optional and other words such as "original issuance" may also be used in place of "Rev.0". Certificate revision numbers may only be issued by the country issuing the original approval certificate;
- (d) Additional symbols (as may be necessitated by national regulations) may be added in brackets to the end of the identification mark; for example, A/132/B(M)F-96(SP503);
- (e) It is not necessary to alter the identification mark on the packaging each time that a revision to the design certificate is made. Such re-marking shall be required only in those cases where the revision to the package design certificate involves a change in the letter type codes for the package design following the second stroke.

**6.4.23.11** Each approval certificate issued by a competent authority for special form radioactive material or low dispersible radioactive material shall include the following information:

- (a) Type of certificate;
- (b) The competent authority identification mark;
- (c) The issue date and an expiry date;

- (d) List of applicable national and international regulations, including the edition of the IAEA Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material under which the special form radioactive material or low dispersible radioactive material is approved;
- (e) The identification of the special form radioactive material or low dispersible radioactive material;
- (f) A description of the special form radioactive material or low dispersible radioactive material;
- (g) Design specifications for the special form radioactive material or low dispersible radioactive material which may include references to drawings;
- (h) A specification of the radioactive contents which includes the activities involved and which may include the physical and chemical form;
- (i) A specification of the applicable quality assurance programme as required in 1.7.3;
- (j) Reference to information provided by the applicant relating to specific actions to be taken prior to shipment;
- (k) If deemed appropriate by the competent authority, reference to the identity of the applicant;
- (l) Signature and identification of the certifying official.

**6.4.23.12** Each approval certificate issued by a competent authority for a special arrangement shall include the following information:

- (a) Type of certificate;
- (b) The competent authority identification mark;
- (c) The issue date and an expiry date;
- (d) Mode(s) of carriage;
- (e) Any restrictions on the modes of carriage, type of wagon, container, and any necessary routing instructions;
- (f) List of applicable national and international regulations, including the edition of the IAEA Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material under which the special arrangement is approved;
- (g) The following statement:  
"This certificate does not relieve the consignor from compliance with any requirement of the government of any country through or into which the package will be carried.";
- (h) References to certificates for alternative radioactive contents, other competent authority validation, or additional technical data or information, as deemed appropriate by the competent authority;
- (i) Description of the packaging by a reference to the drawings or a specification of the design. If deemed appropriate by the competent authority, a reproducible illustration, not larger than 21 cm by 30 cm, showing the make-up of the package shall also be provided, accompanied by a brief description of the packaging, including materials of manufacture, gross mass, general outside dimensions and appearance;
- (j) A specification of the authorized radioactive contents, including any restrictions on the radioactive contents which might not be obvious from the nature of the packaging. This shall include the physical and chemical forms, the activities involved (including those of the various isotopes, if appropriate), amounts in grams (for fissile material), and whether special form radioactive material or low dispersible radioactive material, if applicable;
- (k) Additionally, for packages containing fissile material:
  - (i) a detailed description of the authorized radioactive contents;
  - (ii) the value of the criticality safety index;
  - (iii) reference to the documentation that demonstrates the criticality safety of the contents;
  - (iv) any special features, on the basis of which the absence of water from certain void spaces has been assumed in the criticality assessment;
  - (v) any allowance (based on 6.4.11.4 (b)) for a change in neutron multiplication assumed in the criticality assessment as a result of actual irradiation experience; and
  - (vi) the ambient temperature range for which the special arrangement has been approved;
- (l) A detailed listing of any supplementary operational controls required for preparation, loading, carriage, unloading and handling of the consignment, including any special stowage provisions for the safe dissipation of heat;
- (m) If deemed appropriate by the competent authority, reasons for the special arrangement;
- (n) Description of the compensatory measures to be applied as a result of the shipment being under special arrangement;
- (o) Reference to information provided by the applicant relating to the use of the packaging or specific actions to be taken prior to the shipment;
- (p) A statement regarding the ambient conditions assumed for purposes of design if these are not in accordance with those specified in 6.4.8.4, 6.4.8.5, and 6.4.8.15, as applicable;
- (q) Any emergency arrangements deemed necessary by the competent authority;



- (r) A specification of the applicable quality assurance programme as required in 1.7.3;
- (s) If deemed appropriate by the competent authority, reference to the identity of the applicant and to the identity of the carrier;
- (t) Signature and identification of the certifying official.

**6.4.23.13** Each approval certificate for a shipment issued by a competent authority shall include the following information:

- (a) Type of certificate;
- (b) The competent authority identification mark(s);
- (c) The issue date and an expiry date;
- (d) List of applicable national and international regulations, including the edition of the IAEA Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material under which the shipment is approved;
- (e) Any restrictions on the modes of carriage, type of wagon, container, and any necessary routeing instructions;
- (f) The following statement:  
"This certificate does not relieve the consignor from compliance with any requirement of the government of any country through or into which the package will be carried.";
- (g) A detailed listing of any supplementary operational controls required for preparation, loading, carriage, unloading and handling of the consignment, including any special stowage provisions for the safe dissipation of heat or maintenance of criticality safety;
- (h) Reference to information provided by the applicant relating to specific actions to be taken prior to shipment;
- (i) Reference to the applicable design approval certificate(s);
- (j) A specification of the actual radioactive contents, including any restrictions on the radioactive contents which might not be obvious from the nature of the packaging. This shall include the physical and chemical forms, the total activities involved (including those of the various isotopes, if appropriate), amounts in grams (for fissile material), and whether special form radioactive material or low dispersible radioactive material, if applicable;
- (k) Any emergency arrangements deemed necessary by the competent authority;
- (l) A specification of the applicable quality assurance programme as required in 1.7.3;
- (m) If deemed appropriate by the competent authority, reference to the identity of the applicant;
- (n) Signature and identification of the certifying official.

**6.4.23.14** Each approval certificate of the design of a package issued by a competent authority shall include the following information:

- (a) Type of certificate;
- (b) The competent authority identification mark;
- (c) The issue date and an expiry date;
- (d) Any restriction on the modes of carriage, if appropriate;
- (e) List of applicable national and international regulations, including the edition of the IAEA Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material under which the design is approved;
- (f) The following statement:  
"This certificate does not relieve the consignor from compliance with any requirement of the government of any country through or into which the package will be carried.";
- (g) References to certificates for alternative radioactive contents, other competent authority validation, or additional technical data or information, as deemed appropriate by the competent authority;
- (h) A statement authorizing shipment where shipment approval is required under 5.1.5.2.2, if deemed appropriate;
- (i) Identification of the packaging;
- (j) Description of the packaging by a reference to the drawings or specification of the design. If deemed appropriate by the competent authority, a reproducible illustration, not larger than 21 cm by 30 cm, showing the make-up of the package should also be provided, accompanied by a brief description of the packaging, including materials of manufacture, gross mass, general outside dimensions and appearance;
- (k) Specification of the design by reference to the drawings;
- (l) A specification of the authorized radioactive content, including any restrictions on the radioactive contents which might not be obvious from the nature of the packaging. This shall include the physical and chemical forms, the activities involved (including those of the various isotopes, if appropriate), amounts in grams (for fissile material), and whether special form radioactive material or low dispersible radioactive material, if applicable;



- (m) Additionally, for packages containing fissile material:
  - (i) a detailed description of the authorized radioactive contents;
  - (ii) the value of the criticality safety index;
  - (iii) reference to the documentation that demonstrates the criticality safety of the contents;
  - (iv) any special features, on the basis of which the absence of water from certain void spaces has been assumed in the criticality assessment;
  - (v) any allowance (based on 6.4.11.4 (b)) for a change in neutron multiplication assumed in the criticality assessment as a result of actual irradiation experience; and
  - (vi) the ambient temperature range for which the package design has been approved;
- (n) For Type B(M) packages, a statement specifying those requirements of 6.4.7.5, 6.4.8.4, 6.4.8.5 and 6.4.8.8 to 6.4.8.15 with which the package does not conform and any amplifying information which may be useful to other competent authorities;
- (o) A detailed listing of any supplementary operational controls required for preparation, loading, carriage, unloading and handling of the consignment, including any special stowage provisions for the safe dissipation of heat;
- (p) Reference to information provided by the applicant relating to the use of the packaging or specific actions to be taken prior to shipment;
- (q) A statement regarding the ambient conditions assumed for purposes of design if these are not in accordance with those specified in 6.4.8.4, 6.4.8.5 and 6.4.8.15, as applicable;
- (r) A specification of the applicable quality assurance programme as required in 1.7.3;
- (s) Any emergency arrangements deemed necessary by the competent authority;
- (t) If deemed appropriate by the competent authority, reference to the identity of the applicant;
- (u) Signature and identification of the certifying official.

**6.4.23.15** The competent authority shall be informed of the serial number of each packaging manufactured to a design approved by them. The competent authority shall maintain a register of such serial numbers.

**6.4.23.16** Multilateral approval may be by validation of the original certificate issued by the competent authority of the country of origin of the design or shipment. Such validation may take the form of an endorsement on the original certificate or the issuance of a separate endorsement, annex, supplement, etc., by the competent authority of the country through or into which the shipment is made.

## Chapter 6.5

### Requirements for the construction and testing of intermediate bulk containers (IBCs)

#### 6.5.1 General requirements applicable to all types of IBCs

##### 6.5.1.1 Scope

**6.5.1.1.1** The requirements of this Chapter apply to intermediate bulk containers (IBCs) the use of which is expressly authorized for the carriage of certain dangerous goods according to the packing instructions indicated in Column (8) of Table A in Chapter 3.2. Portable tanks and tank-containers which meet the requirements of Chapter 6.7 or 6.8 respectively are not considered to be IBCs. IBCs which meet the requirements of this Chapter are not considered to be containers for the purposes of RID. The letters IBC only will be used in the rest of the text to refer to intermediate bulk containers.

**6.5.1.1.2** Exceptionally, IBCs and their service equipment not conforming strictly to the requirements herein, but having acceptable alternatives, may be considered by the competent authority for approval. In addition, in order to take into account progress in science and technology, the use of alternative arrangements which offer at least equivalent safety in use in respect of compatibility with the properties of the substances carried and equivalent or superior resistance to impact, loading and fire, may be considered by the competent authority.

**6.5.1.1.3** The construction, equipment, testing, marking and operation of IBCs shall be subject to acceptance by the competent authority of the country in which the IBCs are approved.

**6.5.1.1.4** Manufacturers and subsequent distributors of IBCs shall provide information regarding procedures to be followed and a description of the types and dimensions of closures (including required gaskets) and any other components needed to ensure that IBCs as presented for carriage are capable of passing the applicable performance tests of this Chapter.

**6.5.1.2** (Reserved)

**6.5.1.3** (Reserved)

##### 6.5.1.4 Designatory code system for IBCs

**6.5.1.4.1** The code shall consist of two Arabic numerals as specified in (a), followed by a capital letter(s) specified in (b), followed, when specified in an individual section, by an Arabic numeral indicating the category of IBC.

(a)

| Type     | For solids, filled or discharged |                                              | For liquids |
|----------|----------------------------------|----------------------------------------------|-------------|
|          | by gravity                       | under pressure of more than 10 kPa (0.1 bar) |             |
| Rigid    | 11                               | 21                                           | 31          |
| Flexible | 13                               | —                                            | —           |

(b) Materials

- A. Steel (all types and surface treatments)
- B. Aluminium
- C. Natural wood
- D. Plywood
- F. Reconstituted wood
- G. Fibreboard
- H. Plastics material
- L. Textile
- M. Paper, multiwall
- N. Metal (other than steel or aluminium).

**6.5.1.4.2** For composite IBCs, two capital letters in Latin characters shall be used in sequence in the second position of the code. The first shall indicate the material of the inner receptacle of the IBC and the second that of the outer packaging of the IBC.

**6.5.1.4.3** The following types and codes of IBC are assigned:

| Material                                                    | Category                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Code                                               | Sub-section |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------|
| Metal                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                    |             |
| A. Steel                                                    | for solids, filled or discharged by gravity<br>for solids, filled or discharged under pressure<br>for liquids                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 11A<br>21A<br>31A                                  | 6.5.3.1     |
| B. Aluminium                                                | for solids, filled or discharged by gravity<br>for solids, filled or discharged under pressure<br>for liquids                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 11B<br>21B<br>31B                                  |             |
| N. Other than steel or aluminium                            | for solids, filled or discharged by gravity<br>for solids, filled or discharged under pressure<br>for liquids                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 11N<br>21N<br>31N                                  |             |
| Flexible                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                    |             |
| H. Plastics                                                 | woven plastics without coating or liner<br>woven plastics, coated<br>woven plastics with liner<br>woven plastics, coated and with liner<br>plastics film                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 13H1<br>13H2<br>13H3<br>13H4<br>13H5               | 6.5.3.2     |
| L. Textile                                                  | without coating or liner<br>coated<br>with liner<br>coated and with liner                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 13L1<br>13L2<br>13L3<br>13L4                       |             |
| M. Paper                                                    | multiwall<br>multiwall, water resistant                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 13M1<br>13M2                                       |             |
| H. Rigid plastics                                           | for solids, filled or discharged by gravity, fitted with structural equipment<br>for solids, filled or discharged by gravity, freestanding<br>for solids, filled or discharged under pressure, fitted with structural equipment<br>for solids, filled or discharged under pressure, freestanding<br>for liquids, fitted with structural equipment<br>for liquids, freestanding                                                                                              | 11H1<br>11H2<br>21H1<br>21H2<br>31H1<br>31H2       | 6.5.3.3     |
| HZ. Composite with plastics inner receptacle <sup>(*)</sup> | for solids, filled or discharged by gravity, with rigid plastics inner receptacle<br>for solids, filled or discharged by gravity, with flexible plastics inner receptacle<br>for solids, filled or discharged under pressure, with rigid plastics inner receptacle<br>for solids, filled or discharged under pressure, with flexible plastics inner receptacle<br>for liquids, with rigid plastics inner receptacle<br>for liquids, with flexible plastics inner receptacle | 11HZ1<br>11HZ2<br>21HZ1<br>21HZ2<br>31HZ1<br>31HZ2 | 6.5.3.4     |
| G. Fibreboard                                               | for solids, filled or discharged by gravity                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 11G                                                | 6.5.3.5     |
| Wooden                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                    |             |
| C. Natural wood                                             | for solids, filled or discharged by gravity with inner liner                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 11C                                                | 6.5.3.6     |
| D. Plywood                                                  | for solids, filled or discharged by gravity, with inner liner                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 11D                                                |             |
| F. Reconstituted wood                                       | for solids, filled or discharged by gravity, with inner liner                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 11F                                                |             |

<sup>(\*)</sup> The code shall be completed by replacing the letter Z by a capital letter in accordance with 6.5.1.4.1 (b) to indicate the nature of the material used for the outer casing.

**6.5.1.4.4** The letter "W" may follow the IBC code. The letter "W" signifies that the IBC, although of the same type indicated by the code, is manufactured to a specification different from those in 6.5.3 and is considered equivalent in accordance with the requirements in 6.5.1.1.2.

**6.5.1.5 Construction requirements**

**6.5.1.5.1** IBCs shall be resistant to or adequately protected from deterioration due to the external environment.

**6.5.1.5.2** IBCs shall be so constructed and closed that none of the contents can escape under normal conditions of carriage including the effect of vibration, or by changes in temperature, humidity or pressure.

**6.5.1.5.3** IBCs and their closures shall be constructed of materials compatible with their contents, or be protected internally, so that they are not liable:

- (a) To be attacked by the contents so as to make their use dangerous;
- (b) To cause the contents to react or decompose, or form harmful or dangerous compounds with the IBCs.

**6.5.1.5.4** Gaskets, where used, shall be made of materials not subject to attack by the contents of the IBCs.

**6.5.1.5.5** All service equipment shall be so positioned or protected as to minimize the risk of escape of the contents owing to damage during handling and carriage.

**6.5.1.5.6** IBCs, their attachments and their service and structural equipment shall be designed to withstand, without loss of contents, the internal pressure of the contents and the stresses of normal handling and carriage. IBCs intended for stacking shall be designed for stacking. Any lifting or securing features of IBCs shall be of sufficient strength to withstand the normal conditions of handling and carriage without gross distortion or failure and shall be so positioned that no undue stress is caused in any part of the IBC.

**6.5.1.5.7** Where an IBC consists of a body within a framework it shall be so constructed that:

- (a) The body does not chafe or rub against the framework so as to cause material damage to the body;
- (b) The body is retained within the framework at all times;
- (c) The items of equipment are fixed in such a way that they cannot be damaged if the connections between body and frame allow relative expansion or movement.

**6.5.1.5.8** Where a bottom discharge valve is fitted, it shall be capable of being made secure in the closed position and the whole discharge system shall be suitably protected from damage. Valves having lever closures shall be able to be secured against accidental opening and the open or closed position shall be readily apparent. For IBCs containing liquids, a secondary means of sealing the discharge aperture shall also be provided, e.g. a blank flange or equivalent device.

**6.5.1.5.9** Each IBC shall be capable of passing the relevant performance tests.

**6.5.1.6 Testing, certification and inspection**

**6.5.1.6.1** Quality assurance: the IBCs shall be manufactured and tested under a quality assurance programme which satisfies the competent authority, in order to ensure that each manufactured IBC meets the requirements of this Chapter.

**6.5.1.6.2** Test requirements: IBCs shall be subject to design type tests and, if applicable, to initial and periodic tests in accordance with 6.5.4.14.

**6.5.1.6.3** Certification: in respect of each design type of IBC a certificate and mark (as in 6.5.2) shall be issued attesting that the design type, including its equipment, meets the test requirements.

**6.5.1.6.4** Inspection: every metal, rigid plastics and composite IBC shall be inspected to the satisfaction of the competent authority

(a) before it is put into service, and thereafter at intervals not exceeding five years, with regard to:

- (i) conformity to design type including marking;
- (ii) internal and external condition;
- (iii) proper functioning of service equipment.

Thermal insulation, if any, need be removed only to the extent necessary for a proper examination of the body of the IBC.

(b) at intervals of not more than two and a half years, with regard to:

- (i) external condition;
- (ii) proper functioning of service equipment.

Thermal insulation, if any, need be removed only to the extent necessary for a proper examination of the body of the IBC.

A report of each inspection shall be kept by the owner of the IBC at least until the next inspection. The report shall include the results of the inspection and shall identify the party performing the inspection (see also the marking requirements in 6.5.2.2.1).

**6.5.1.6.5** When an IBC is impaired as a result of impact (e.g. accident) or any other cause, it shall be repaired or otherwise maintained (see definition of "Routine maintenance of IBCs" in 1.2.1), so as to conform to the design type. The bodies of rigid plastics IBCs and the inner receptacles of composite IBCs that are impaired shall be replaced.

**6.5.1.6.6** *Repaired IBCs*

**6.5.1.6.6.1** In addition to any other testing and inspection requirements in RID, an IBC shall be subjected to the full testing and inspection requirements set out in 6.5.4.14.3 and 6.5.1.6.4 (a), and the required reports shall be prepared, whenever it is repaired.

**6.5.1.6.6.2** The party performing the tests and inspections after the repair shall durably mark the IBC near the manufacturer's UN design type marking to show:

- (a) the State in which the tests and inspections were carried out;
- (b) the name or authorized symbol of the party performing the tests and inspections; and
- (c) the date (month, year) of the tests and inspections.

**6.5.1.6.6.3** Test and inspections performed in accordance with 6.5.1.6.6.1 may be considered to satisfy the requirements for the two and a half and five year periodic tests and inspections.

**6.5.1.6.7** The competent authority may at any time require proof, by tests in accordance with this Chapter, that IBCs meet the requirements of the design type tests.

**6.5.2** **Marking**

**6.5.2.1** **Primary marking**

**6.5.2.1.1** Each IBC manufactured and intended for use according to RID shall bear markings which are durable, legible and placed in a location so as to be readily visible. Letters, numerals and symbols shall be at least 12 mm high and shall show:

- (a) The United Nations packaging symbol:   
For metal IBCs on which the marking is stamped or embossed, the capital letters "UN" may be applied instead of the symbol;
- (b) The code designating the type of IBC according to 6.5.1.4;
- (c) A capital letter designating the packing group(s) for which the design type has been approved:
  - (i) X for packing groups I, II and III (IBCs for solids only);
  - (ii) Y for packing groups II and III;
  - (iii) Z for packing group III only;
- (d) The month and year (last two digits) of manufacture;
- (e) The State authorizing the allocation of the mark; indicated by the distinguishing sign for motor vehicles in international traffic<sup>1</sup>;
- (f) The name or symbol of the manufacturer and other identification of the IBC as specified by the competent authority;
- (g) The stacking test load in kg. For IBCs not designed for stacking, the figure "0" shall be shown;
- (h) The maximum permissible gross mass in kg.

The primary marking required above shall be applied in the sequence of the subparagraphs below. The marking required by 6.5.2.2 and any further marking authorized by a competent authority shall still enable the parts of the mark to be correctly identified.

Each element of the marking applied in accordance with (a) to (h) and with 6.5.2.2 shall be clearly separated, e.g. by a slash or space, so as to be easily identifiable.

---

<sup>1</sup> Distinguishing sign for motor vehicles in international traffic prescribed in Vienna Convention on Road Traffic (1968).

**6.5.2.1.2** Examples of markings for various types of IBC in accordance with 6.5.2.1.1 (a) to (h) above:

|                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  11A/Y/0299<br>NL/Mulder 007/5500/1500    | For a metal IBC for solids discharged by gravity and made from steel / for packing groups II and III / manufactured in February 1999 / authorized by the Netherlands / manufactured by Mulder and of a design type to which the competent authority has allocated serial number 007 / the stacking test load in kg / the maximum permissible gross mass in kg. |
|  13H3/Z/0301<br>F/Meunier 1713/0/1500     | For a flexible IBC for solids discharged for instance by gravity and made from woven plastics with a liner/not designed to be stacked.                                                                                                                                                                                                                         |
|  31H1/Y/0499<br>GB/9099/10800/1200        | For a rigid plastics IBC for liquids made from plastics with structural equipment withstanding the stack load.                                                                                                                                                                                                                                                 |
|  31HA1/Y/0501<br>D/Müller/1683/10800/1200 | For a composite IBC for liquids with a rigid plastics inner receptacle and a steel outer casing.                                                                                                                                                                                                                                                               |
|  11C/X/0102<br>S/Aurigny/9876/3000/910    | For a wooden IBC for solids with an inner liner authorized for solids packing groups I, II and III.                                                                                                                                                                                                                                                            |

**6.5.2.2 Additional marking**

**6.5.2.2.1** Each IBC shall bear the markings required in 6.5.2.1 and, in addition, the following information which may appear on a corrosion-resistant plate permanently attached in a place readily accessible for inspection:

| Additional marking                                                                | Category of IBC |                |           |            |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------|-----------|------------|--------|
|                                                                                   | Metal           | Rigid plastics | Composite | Fibreboard | Wooden |
| Capacity in litres at 20 °C <sup>(a)</sup>                                        | x               | x              | x         |            |        |
| Tare mass in kg <sup>(a)</sup>                                                    | x               | x              | x         | x          | x      |
| Test (gauge) pressure, in kPa or bar <sup>(a)</sup> , if applicable               |                 | x              | x         |            |        |
| Maximum filling / discharge pressure in kPa or bar <sup>(a)</sup> , if applicable | x               | x              | x         |            |        |
| Body material and its minimum thickness in mm                                     | x               |                |           |            |        |
| Date of last leakproofness test, if applicable (month and year)                   | x               | x              | x         |            |        |
| Date of last inspection (month and year)                                          | x               | x              | x         |            |        |
| Serial number of the manufacturer                                                 | x               |                |           |            |        |

<sup>(a)</sup> The unit used shall be indicated.

**6.5.2.2.2** In addition to the markings required in 6.5.2.1, flexible IBCs may bear a pictogram indicating recommended lifting methods.

**6.5.2.2.3** The inner receptacle of composite IBCs shall be marked with at least the following information:

- The name or symbol of the manufacturer and other identification of the IBC as specified by the competent authority as in 6.5.2.1.1 (f);
- The date of manufacture, as in 6.5.2.1.1 (d);
- The distinguishing sign of the State authorizing the allocation of the mark, as in 6.5.2.1.1 (e).

**6.5.2.2.4** Where a composite IBCs is designed in such a manner that the outer casing is intended to be dismantled for carriage when empty (such as for return of the IBC for reuse to the original consignor), each of the parts intended to be detached when so dismantled shall be marked with the month and year of manufacture and the name or symbol of the manufacturer and other identification of the IBC as specified by the competent authority (see 6.5.2.1.1 (f)).

**6.5.2.3 Conformity to design type**

The marking indicates that IBCs correspond to a successfully tested design type and that the requirements referred to in the certificate have been met.

**6.5.3 Specific requirements for IBCs**

**6.5.3.1 Specific requirements for metal IBCs**

**6.5.3.1.1** These requirements apply to metal IBCs intended for the carriage of solids and liquids. There are three categories of metal IBCs:

- (a) those for solids which are filled or discharged by gravity (11A, 11B, 11N);
- (b) those for solids which are filled or discharged at a gauge pressure greater than 10 kPa (0.1 bar) (21A, 21B, 21N); and
- (c) those for liquids (31A, 31B, 31N).

**6.5.3.1.2** Bodies shall be made of suitable ductile metal in which the weldability has been fully demonstrated. Welds shall be skilfully made and afford complete safety. Low-temperature performance of the material shall be taken into account when appropriate.

**6.5.3.1.3** Care shall be taken to avoid damage by galvanic action due to the juxtaposition of dissimilar metals.

**6.5.3.1.4** Aluminium IBCs intended for the carriage of flammable liquids shall have no movable parts, such as covers, closures, etc., made of unprotected steel liable to rust, which might cause a dangerous reaction by coming into frictional or percussive contact with the aluminium.

**6.5.3.1.5** Metal IBCs shall be made of metals which meet the following requirements:

- (a) for steel the elongation at fracture, in %, shall not be less than  $\frac{10000}{R_m}$  with an absolute minimum of 20%;

where  $R_m$  = guaranteed minimum tensile strength of the steel to be used, in N/mm<sup>2</sup>;

- (b) for aluminium and its alloy the elongation at fracture, in %, shall not be less than  $\frac{10000}{6R_m}$  with an absolute minimum of 8%.

Specimens used to determine the elongation at fracture shall be taken transversely to the direction of rolling and be so secured that:

$$L_0 = 5d \quad \text{or} \quad L_0 = 5,65 \sqrt{A},$$

where:  $L_0$  = gauge length of the specimen before the test

$d$  = diameter

$A$  = cross-sectional area of test specimen.

**6.5.3.1.6 Minimum wall thickness:**

- (a) for a reference steel having a product of  $R_m \times A_0 = 10\,000$ , the wall thickness shall not be less than:

| Capacity (C) in litres | Wall thickness (T) in mm |                    |                                    |                    |
|------------------------|--------------------------|--------------------|------------------------------------|--------------------|
|                        | Types 11A, 11B, 11N      |                    | Types 21A, 21B, 21N, 31A, 31B, 31N |                    |
|                        | Unprotected              | Protected          | Unprotected                        | Protected          |
| $C \leq 1000$          | 2.0                      | 1.5                | 2.5                                | 2.0                |
| $1000 < C \leq 2000$   | $T = C/2000 + 1.5$       | $T = C/2000 + 1.0$ | $T = C/2000 + 2.0$                 | $T = C/2000 + 1.5$ |
| $2000 < C \leq 3000$   | $T = C/2000 + 1.5$       | $T = C/2000 + 1.0$ | $T = C/1000 + 1.0$                 | $T = C/2000 + 1.5$ |

where:  $A_0$  = minimum elongation (as a percentage) of the reference steel to be used on fracture under tensile stress (see 6.5.3.1.5);

- (b) for metals other than the reference steel described in (a), the minimum wall thickness is given by the following equivalence formula:



$$e_1 = \frac{21.4 \times e_0}{\sqrt[3]{R_{m1} \times A_1}}$$

- where:  $e_1$  = required equivalent wall thickness of the metal to be used (in mm);  
 $e_0$  = required minimum wall thickness for the reference steel (in mm);  
 $R_{m1}$  = guaranteed minimum tensile strength of the metal to be used (in N/mm<sup>2</sup>) (see (c));  
 $A_1$  = minimum elongation (as a percentage) of the metal to be used on fracture under tensile stress (see 6.5.3.1.5).

However, in no case shall the wall thickness be less than 1.5 mm.

- (c) For purposes of the calculation described in (b), the guaranteed minimum tensile strength of the metal to be used ( $R_{m1}$ ) shall be the minimum value according to national or international material standards. However, for austenitic steels, the specified value for  $R_m$  according to the material standards may be increased by up to 15% when a greater value is attested in the material inspection certificate. When no material standard exists for the material in question, the value of  $R_m$  shall be the minimum value attested in the material inspection certificate.

- 6.5.3.1.7** Pressure-relief requirements: IBCs for liquids shall be capable of releasing a sufficient amount of vapour in the event of fire engulfment to ensure that no rupture of the body will occur. This can be achieved by conventional pressure relief devices or by other constructional means. The start-to-discharge pressure shall not be higher than 65 kPa (0.65 bar) and no lower than the total gauge pressure experienced in the IBC (i.e. the vapour pressure of the filling substance plus the partial pressure of the air or other inert gases, minus 100 kPa (1 bar)) at 55 °C, determined on the basis of a maximum degree of filling as defined in 4.1.1.4. The required relief devices shall be fitted in the vapour space.

**6.5.3.2 Specific requirements for flexible IBCs**

- 6.5.3.2.1** These requirements apply to flexible IBCs of the following types:

- 13H1 woven plastics without coating or liner
- 13H2 woven plastics, coated
- 13H3 woven plastics with liner
- 13H4 woven plastics, coated and with liner
- 13H5 plastics film
- 13L1 textile without coating or liner
- 13L2 textile, coated
- 13L3 textile with liner
- 13L4 textile, coated and with liner
- 13M1 paper, multiwall
- 13M2 paper, multiwall, water resistant

Flexible IBCs are intended for the carriage of solids only.

- 6.5.3.2.2** Bodies shall be manufactured from suitable materials. The strength of the material and the construction of the flexible IBC shall be appropriate to its capacity and its intended use.
- 6.5.3.2.3** All materials used in the construction of flexible IBCs of types 13M1 and 13M2 shall, after complete immersion in water for not less than 24 hours, retain at least 85% of the tensile strength as measured originally on the material conditioned to equilibrium at 67% relative humidity or less.
- 6.5.3.2.4** Seams shall be formed by stitching, heat sealing, gluing or any equivalent method. All stitched seam-ends shall be secured.
- 6.5.3.2.5** Flexible IBCs shall provide adequate resistance to ageing and to degradation caused by ultraviolet radiation or the climatic conditions, or by the substance contained, thereby rendering them appropriate to their intended use.
- 6.5.3.2.6** For flexible plastics IBCs where protection against ultraviolet radiation is required, it shall be provided by the addition of carbon black or other suitable pigments or inhibitors. These additives shall be compatible with the contents and remain effective throughout the life of the body. Where use is made of carbon black, pigments or inhibitors other than those used in the manufacture of the tested design type, re-testing may be waived if changes in the carbon black content, the pigment content or the inhibitor content do not adversely affect the physical properties of the material of construction.
- 6.5.3.2.7** Additives may be incorporated into the material of the body to improve the resistance to ageing or to serve other purposes, provided that these do not adversely affect the physical or chemical properties of the material.

- 6.5.3.2.8** No material recovered from used receptacles shall be used in the manufacture of IBC bodies. Production residues or scrap from the same manufacturing process may, however, be used. Component parts such as fittings and pallet bases may also be used provided such components have not in any way been damaged in previous use.
- 6.5.3.2.9** When filled, the ratio of height to width shall be not more than 2:1.
- 6.5.3.2.10** The liner shall be made of a suitable material. The strength of the material used and the construction of the liner shall be appropriate to the capacity of the IBC and the intended use. Joins and closures shall be siftproof and capable of withstanding pressures and impacts liable to occur under normal conditions of handling and carriage.
- 6.5.3.3 Specific requirements for rigid plastics IBCs**
- 6.5.3.3.1** These requirements apply to rigid plastics IBCs for the carriage of solids or liquids. Rigid plastics IBCs are of the following types:
- 11H1 fitted with structural equipment designed to withstand the whole load when IBCs are stacked, for solids which are filled or discharged by gravity
  - 11H2 freestanding, for solids which are filled or discharged by gravity
  - 21H1 fitted with structural equipment designed to withstand the whole load when IBCs are stacked, for solids which are filled or discharged under pressure
  - 21H2 freestanding, for solids which are filled or discharged under pressure
  - 31H1 fitted with structural equipment designed to withstand the whole load when IBCs are stacked, for liquids
  - 31H2 freestanding, for liquids.
- 6.5.3.3.2** The body shall be manufactured from suitable plastics material of known specifications and be of adequate strength in relation to its capacity and its intended use. The material shall be adequately resistant to ageing and to degradation caused by the substance contained or, where relevant, by ultraviolet radiation. Low temperature performance shall be taken into account when appropriate. Any permeation of the substance contained shall not constitute a danger under normal conditions of carriage.
- 6.5.3.3.3** Where protection against ultraviolet radiation is required, it shall be provided by the addition of carbon black or other suitable pigments or inhibitors. These additives shall be compatible with the contents and remain effective throughout the life of the body. Where use is made of carbon black, pigments or inhibitors other than those used in the manufacture of the tested design type, re-testing may be waived if changes in the carbon black content, the pigment content or the inhibitor content do not adversely affect the physical properties of the material of construction.
- 6.5.3.3.4** Additives may be incorporated in the material of the body to improve the resistance to ageing or to serve other purposes, provided that these do not adversely affect the physical or chemical properties of the material.
- 6.5.3.3.5** No used material other than production residues or regrind from the same manufacturing process may be used in the manufacture of rigid plastics IBCs.
- 6.5.3.4 Specific requirements for composite IBCs with plastics inner receptacles**
- 6.5.3.4.1** These requirements apply to composite IBCs for the carriage of solids and liquids of the following types:
- 11HZ1 Composite IBCs with a rigid plastics inner receptacle, for solids filled or discharged by gravity
  - 11HZ2 Composite IBCs with a flexible plastics inner receptacle, for solids filled or discharged by gravity
  - 21HZ1 Composite IBCs with a rigid plastics inner receptacle, for solids filled or discharged under pressure
  - 21HZ2 Composite IBCs with a flexible plastics inner receptacle, for solids filled or discharged under pressure
  - 31HZ1 Composite IBCs with a rigid plastics inner receptacle, for liquids
  - 31HZ2 Composite IBCs with a flexible plastics inner receptacle, for liquids.
- This code shall be completed by replacing the letter Z by a capital letter in accordance with 6.5.1.4.1 (b) to indicate the nature of the material used for the outer casing.
- 6.5.3.4.2** The inner receptacle is not intended to perform a containment function without its outer casing. A "rigid" inner receptacle is a receptacle which retains its general shape when empty without closures in place and without benefit of the outer casing. Any inner receptacle that is not "rigid" is considered to be "flexible".
- 6.5.3.4.3** The outer casing normally consists of rigid material formed so as to protect the inner receptacle from physical damage during handling and carriage but is not intended to perform the containment function. It includes the base pallet where appropriate.

- 6.5.3.4.4** A composite IBC with a fully enclosing outer casing shall be so designed that the integrity of the inner receptacle may be readily assessed following the leakproofness and hydraulic pressure tests.
- 6.5.3.4.5** IBCs of type 31HZ2 shall be limited to a capacity of not more than 1 250 litres.
- 6.5.3.4.6** The inner receptacle shall be manufactured from suitable plastics material of known specifications and be of adequate strength in relation to its capacity and its intended use. The material shall be adequately resistant to ageing and to degradation caused by the substance contained or, where relevant, by ultraviolet radiation. Low temperature performance shall be taken into account when appropriate. Any permeation of the substance contained shall not constitute a danger under normal conditions of carriage.  
**NOTE:** Other polymeric materials, such as rubber etc. are considered to be plastics within the meaning of this provision.
- 6.5.3.4.7** Where protection against ultraviolet radiation is required, it shall be provided by the addition of carbon black or other suitable pigments or inhibitors. These additives shall be compatible with the contents and remain effective throughout the life of the inner receptacle. Where use is made of carbon black, pigments or inhibitors, other than those used in the manufacture of the tested design type, retesting may be waived if changes in carbon black content, the pigment content or the inhibitor content do not adversely affect the physical properties of the material of construction.
- 6.5.3.4.8** Additives may be incorporated in the material of the inner receptacle to improve the resistance to ageing or to serve other purposes, provided that these do not adversely affect the physical or chemical properties of the material.
- 6.5.3.4.9** No used material other than production residues or regrind from the same manufacturing process may be used in the manufacture of inner receptacles.
- 6.5.3.4.10** The inner receptacle of IBCs type 31HZ2 shall consist of at least three plies of film.
- 6.5.3.4.11** The strength of the material and the construction of the outer casing shall be appropriate to the capacity of the composite IBC and its intended use.
- 6.5.3.4.12** The outer casing shall be free of any projection that might damage the inner receptacle.
- 6.5.3.4.13** Metal outer casings shall be constructed of a suitable metal of adequate thickness.
- 6.5.3.4.14** Outer casings of natural wood shall be of well seasoned wood, commercially dry and free from defects that would materially lessen the strength of any part of the casing. The tops and bottoms may be made of water resistant reconstituted wood such as hardboard, particle board or other suitable type.
- 6.5.3.4.15** Outer casings of plywood shall be made of well seasoned rotary cut, sliced or sawn veneer, commercially dry and free from defects that would materially lessen the strength of the casing. All adjacent plies shall be glued with water resistant adhesive. Other suitable materials may be used with plywood for the construction of casings. Casings shall be firmly nailed or secured to corner posts or ends or be assembled by equally suitable devices.
- 6.5.3.4.16** The walls of outer casings of reconstituted wood shall be made of water resistant reconstituted wood such as hardboard, particle board or other suitable type. Other parts of the casings may be made of other suitable material.
- 6.5.3.4.17** For fibreboard outer casings, strong and good quality solid or double-faced corrugated fibreboard (single or multiwall) shall be used appropriate to the capacity of the casing and to its intended use. The water resistance of the outer surface shall be such that the increase in mass, as determined in a test carried out over 30 minutes by the Cobb method of determining water absorption, is not greater than 155 g/m<sup>2</sup> (see ISO 535:1991). It shall have proper bending qualities. Fibreboard shall be cut, creased without scoring, and slotted so as to permit assembly without cracking, surface breaks or undue bending. The fluting of corrugated fibreboard shall be firmly glued to the facings.
- 6.5.3.4.18** The ends of fibreboard outer casings may have a wooden frame or be entirely of wood. Reinforcements of wooden battens may be used.
- 6.5.3.4.19** Manufacturing joints in the fibreboard outer casing shall be taped, lapped and glued, or lapped and stitched with metal staples. Lapped joints shall have an appropriate overlap. Where closing is effected by gluing or taping, a water resistant adhesive shall be used.
- 6.5.3.4.20** Where the outer casing is of plastics material, the relevant requirements of 6.5.3.4.6 to 6.5.3.4.9 apply, on the understanding that, in this case, the requirements applicable to the inner receptacle are applicable to the outer casing of composite IBCs.
- 6.5.3.4.21** The outer casing of an IBC type 31HZ2 shall enclose the inner receptacle on all sides.

- 6.5.3.4.22** Any integral pallet base forming part of an IBC or any detachable pallet shall be suitable for mechanical handling with the IBC filled to its maximum permissible gross mass.
- 6.5.3.4.23** The pallet or integral base shall be designed so as to avoid any protrusion of the base of the IBC that might be liable to damage in handling.
- 6.5.3.4.24** The outer casing shall be secured to any detachable pallet to ensure stability in handling and carriage. Where a detachable pallet is used, its top surface shall be free from sharp protrusions that might damage the IBC.
- 6.5.3.4.25** Strengthening devices such as timber supports to increase stacking performance may be used but shall be external to the inner receptacle.
- 6.5.3.4.26** Where IBCs are intended for stacking, the bearing surface shall be such as to distribute the load in a safe manner. Such IBCs shall be designed so that the load is not supported by the inner receptacle.
- 6.5.3.5 Specific requirements for fibreboard IBCs**
- 6.5.3.5.1** These requirements apply to fibreboard IBCs for the carriage of solids which are filled or discharged by gravity. Fibreboard IBCs are of the following type: 11G.
- 6.5.3.5.2** Fibreboard IBCs shall not incorporate top lifting devices.
- 6.5.3.5.3** The body shall be made of strong and good quality solid or double-faced corrugated fibreboard (single or multiwall), appropriate to the capacity of the IBC and to its intended use. The water resistance of the outer surface shall be such that the increase in mass, as determined in a test carried out over a period of 30 minutes by the Cobb method of determining water absorption, is not greater than 155 g/m<sup>2</sup> (see ISO 535:1991). It shall have proper bending qualities. Fibreboard shall be cut, creased without scoring, and slotted so as to permit assembly without cracking, surface breaks or undue bending. The fluting or corrugated fibreboard shall be firmly glued to the facings.
- 6.5.3.5.4** The walls, including top and bottom, shall have a minimum puncture resistance of 15 J measured according to ISO 3036:1975.
- 6.5.3.5.5** Manufacturing joins in the body of IBCs shall be made with an appropriate overlap and shall be taped, glued, stitched with metal staples or fastened by other means at least equally effective. Where joins are effected by gluing or taping, a water resistant adhesive shall be used. Metal staples shall pass completely through all pieces to be fastened and be formed or protected so that any inner liner cannot be abraded or punctured by them.
- 6.5.3.5.6** The liner shall be made of a suitable material. The strength of the material used and the construction of the liner shall be appropriate to the capacity of the IBC and the intended use. Joins and closures shall be siftproof and capable of withstanding pressures and impacts liable to occur under normal conditions of handling and carriage.
- 6.5.3.5.7** Any integral pallet base forming part of an IBC or any detachable pallet shall be suitable for mechanical handling with the IBC filled to its maximum permissible gross mass.
- 6.5.3.5.8** The pallet or integral base shall be designed so as to avoid any protrusion of the base of the IBC that might be liable to damage in handling.
- 6.5.3.5.9** The body shall be secured to any detachable pallet to ensure stability in handling and carriage. Where a detachable pallet is used, its top surface shall be free from sharp protrusions that might damage the IBC.
- 6.5.3.5.10** Strengthening devices such as timber supports to increase stacking performance may be used but shall be external to the liner.
- 6.5.3.5.11** Where IBCs are intended for stacking, the bearing surface shall be such as to distribute the load in a safe manner.
- 6.5.3.6 Specific requirements for wooden IBCs**
- 6.5.3.6.1** These requirements apply to wooden IBCs for the carriage of solids which are filled or discharged by gravity. Wooden IBCs are of the following types:
- 11C Natural wood with inner liner
  - 11D Plywood with inner liner
  - 11F Reconstituted wood with inner liner.
- 6.5.3.6.2** Wooden IBCs shall not incorporate top lifting devices.
- 6.5.3.6.3** The strength of the materials used and the method of construction of the body shall be appropriate to the capacity and intended use of the IBC.

- 6.5.3.6.4** Natural wood shall be well seasoned, commercially dry and free from defects that would materially lessen the strength of any part of the IBC. Each part of the IBC shall consist of one piece or be equivalent thereto. Parts are considered equivalent to one piece when a suitable method of glued assembly is used (as for instance Lindermann joint, tongue and groove joint, ship lap or rabbet joint); or butt joint with at least two corrugated metal fasteners at each joint, or when other methods at least equally effective are used.
- 6.5.3.6.5** Bodies of plywood shall be at least 3-ply. They shall be made of well seasoned rotary cut, sliced or sawn veneer, commercially dry and free from defects that would materially lessen the strength of the body. All adjacent plies shall be glued with water resistant adhesive. Other suitable materials may be used with plywood for the construction of the body.
- 6.5.3.6.6** Bodies of reconstituted wood shall be made of water resistant reconstituted wood such as hardboard, particle board or other suitable type.
- 6.5.3.6.7** IBCs shall be firmly nailed or secured to corner posts or ends or be assembled by equally suitable devices.
- 6.5.3.6.8** The liner shall be made of a suitable material. The strength of the material used and the construction of the liner shall be appropriate to the capacity of the IBC and the intended use. Joins and closures shall be siftproof and capable of withstanding pressures and impacts liable to occur under normal conditions of handling and carriage.
- 6.5.3.6.9** Any integral pallet base forming part of an IBC or any detachable pallet shall be suitable for mechanical handling with the IBC filled to its maximum permissible gross mass.
- 6.5.3.6.10** The pallet or integral base shall be designed so as to avoid any protrusion of the base of the IBC that might be liable to damage in handling.
- 6.5.3.6.11** The body shall be secured to any detachable pallet to ensure stability in handling and carriage. Where a detachable pallet is used, its top surface shall be free from sharp protrusions that might damage the IBC.
- 6.5.3.6.12** Strengthening devices such as timber supports to increase stacking performance may be used but shall be external to the liner.
- 6.5.3.6.13** Where IBCs are intended for stacking, the bearing surface shall be such as to distribute the load in a safe manner.

#### **6.5.4 Test requirements for IBCs**

##### **6.5.4.1 Performance and frequency of tests**

- 6.5.4.1.1** The design type of each IBC shall be tested in accordance with procedures established and approved by the competent authority for each IBC design type before such an IBC is used. An IBC design type is defined by the design, size, material and thickness, manner of construction and means of filling and discharging but may include various surface treatments. It also includes IBCs which differ from the design type only in their lesser external dimensions.
- 6.5.4.1.2** Tests shall be carried out on IBCs prepared for carriage. IBCs shall be filled as indicated in the relevant sections. The substances to be carried in the IBCs may be replaced by other substances except where this would invalidate the results of the tests. For solids, when another substance is used it shall have the same physical characteristics (mass, grain size, etc.) as the substance to be carried. It is permissible to use additives, such as bags of lead shot, to achieve the requisite total package mass, so long as they are placed so that the test results are not affected.
- 6.5.4.1.3** In the drop tests for liquids, when another substance is used, its relative density and viscosity shall be similar to those of the substance to be carried. Water may also be used for the liquid drop test under the following conditions:
- where the substances to be carried have a relative density not exceeding 1.2, the drop heights shall be those shown in the table in 6.5.4.9.4;
  - where the substances to be carried have a relative density exceeding 1.2, the drop heights shall be calculated on the basis of the relative density (d) of the substance to be carried rounded up to the first decimal as follows:

| Packing group I | Packing group II | Packing group III |
|-----------------|------------------|-------------------|
| d x 1.5 m       | d x 1.0 m        | d x 0.67 m        |

**6.5.4.2 Design type tests**

**6.5.4.2.1** One IBC of each design type, size, wall thickness and manner of construction shall be submitted to the tests listed in the order shown in 6.5.4.3.5 and as set out in 6.5.4.5 to 6.5.4.12. These design type tests shall be carried out as required by the competent authority.

**6.5.4.2.2** To prove sufficient chemical compatibility with the contained goods or standard liquids in accordance with 6.5.4.3.3 or 6.5.4.3.5 for rigid plastics IBCs of type 31H2 and for composite IBCs of types 31HH1 and 31HH2, a second IBC may be used when the IBCs are designed to be stacked. In such case both IBCs shall be subjected to a preliminary storage.

**6.5.4.2.3** The competent authority may permit the selective testing of IBCs which differ only in minor respects from a tested type, e.g. with small reductions in external dimensions.

**6.5.4.2.4** If detachable pallets are used in the tests, the test report issued in accordance with 6.5.4.13 shall include a technical description of the pallets used.

**6.5.4.3 Preparation of IBCs for testing**

**6.5.4.3.1** Paper and fibreboard IBCs and composite IBCs with fibreboard outer casings shall be conditioned for at least 24 hours in an atmosphere having a controlled temperature and relative humidity (r.h.). There are three options, one of which shall be chosen. The preferred atmosphere is  $23\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$  and  $50\% \pm 2\%$  r.h. The two other options are  $20\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$  and  $65\% \pm 2\%$  r.h.; or  $27\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$  and  $65\% \pm 2\%$  r.h.

**NOTE:** Average values shall fall within these limits. Short-term fluctuations and measurement limitations may cause individual measurements to vary by up to  $\pm 5\%$  relative humidity without significant impairment of test reproducibility.

**6.5.4.3.2** Additional steps shall be taken to ascertain that the plastics material used in the manufacture of rigid plastics IBCs (types 31H1 and 31H2) and composite IBCs (types 31HZ1 and 31HZ2) complies respectively with the requirements in 6.5.3.3.2 to 6.5.3.3.4 and 6.5.3.4.6 to 6.5.3.4.9.

**6.5.4.3.3** To prove there is sufficient chemical compatibility with the contained goods, the sample IBC shall be subjected to a preliminary storage for six months, during which the samples shall remain filled with the substances they are intended to contain or with substances which are known to have at least as severe a stress-cracking, weakening or molecular degradation influence on the plastics materials in question, and after which the samples shall be submitted to the applicable tests listed in the table in 6.5.4.3.5.

**6.5.4.3.4** Where the satisfactory behaviour of the plastics material has been established by other means, the above compatibility test may be dispensed with. Such procedures shall be at least equivalent to the above compatibility test and recognized by the competent authority.

**6.5.4.3.5** For high molecular mass polyethylene rigid plastics IBCs (types 31H1 and 31H2) in accordance with 6.5.3.3 and composite IBCs (types 31HZ1 and 31HZ2) in accordance with 6.5.3.4, conforming to the following specifications:

- relative density at  $23\text{ }^{\circ}\text{C}$  after thermal conditioning for one hour at  $100\text{ }^{\circ}\text{C} \geq 0.940$ , in accordance with ISO Standard 1183,
- melt flow rate at  $190\text{ }^{\circ}\text{C}/21.6\text{ kg load} \leq 12\text{ g}/10\text{ min}$ , in accordance with ISO Standard 1133,

chemical compatibility with filling liquids assimilated in accordance with 4.1.1.19 may be verified as follows with standard liquids (see 6.1.6).

The standard liquids are representative for the processes of deterioration on high molecular mass polyethylene, as there are softening through swelling, cracking under stress, molecular degradation and combinations thereof.

The sufficient chemical compatibility of the IBCs may be verified by storage of the required test samples for three weeks at  $40\text{ }^{\circ}\text{C}$  with the appropriate standard liquid(s); where this standard liquid is water, storage in accordance with this procedure is not required. After this storage, the test samples shall undergo the tests prescribed in 6.5.4.4 to 6.5.4.9.

The compatibility test for tert-Butyl hydroperoxide with more than 40% peroxide content and peroxyacetic acids of Class 5.2 shall not be carried out using standard liquids. For these substances, sufficient chemical compatibility of the test samples shall be verified during a storage period of six months at ambient temperature with the substances they are intended to carry.

Results of the procedure in accordance with this paragraph from high density, high molecular mass polyethylene IBCs can be approved for an equal design type, the internal surface of which is fluorinated.

**6.5.4.3.6** For IBC design types, made of high molecular mass polyethylene, as specified in 6.5.4.3.5, which have passed the test in 6.5.4.3.5, the chemical compatibility with filling substances may also be verified by laboratory tests<sup>2</sup> proving that the effect of such filling substances on the test specimens is less than that of the appropriate standard liquid(s) taking into account the relevant processes of deterioration. The same conditions as those set out in 4.1.1.19.2 shall apply with respect to relative density and vapour pressure.

**6.5.4.3.7** Design type tests required and sequential order

| Type of IBC                                                                  | Bottom lift                                                                    | Top lift <sup>(a)</sup> | Stacking <sup>(b)</sup> | Leak-proofness | Hydraulic pressure | Drop               | Tear | Topple | Righting <sup>(c)</sup> |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|----------------|--------------------|--------------------|------|--------|-------------------------|
| Metal:<br>11A,<br>11B,<br>11N<br>21A,<br>21B,<br>21N,<br>31A,<br>31B,<br>31N | $\left. \begin{array}{l} \} \\ \} \\ \} \end{array} \right\} 1\text{st}^{(a)}$ | 2nd                     | 3rd                     | -              | -                  | 4th <sup>(e)</sup> | -    | -      | -                       |
|                                                                              | $\left. \begin{array}{l} \} \\ \} \\ \} \end{array} \right\} 1\text{st}^{(a)}$ | 2nd                     | 3rd                     | 4th            | 5th                | 6th <sup>(e)</sup> | -    | -      | -                       |
| Flexible <sup>(d)</sup>                                                      | -                                                                              | x <sup>(c)</sup>        | x                       | -              | -                  | x                  | x    | x      | x                       |
| Rigid plastics:<br>11H1,<br>11H2<br>21H1,<br>21H2,<br>31H1,<br>31H2          | $\left. \begin{array}{l} \} \\ \} \end{array} \right\} 1\text{st}^{(a)}$       | 2nd                     | 3rd                     | -              | -                  | 4th                | -    | -      | -                       |
|                                                                              | $\left. \begin{array}{l} \} \\ \} \end{array} \right\} 1\text{st}^{(a)}$       | 2nd                     | 3rd <sup>(f)</sup>      | 4th            | 5th                | 6th                | -    | -      | -                       |
| Composite:<br>11HZ1,<br>11HZ2<br>21HZ1,<br>21HZ2,<br>31HZ1,<br>31HZ2         | $\left. \begin{array}{l} \} \\ \} \end{array} \right\} 1\text{st}^{(a)}$       | 2nd                     | 3rd                     | -              | -                  | 4th <sup>(e)</sup> | -    | -      | -                       |
|                                                                              | $\left. \begin{array}{l} \} \\ \} \end{array} \right\} 1\text{st}^{(a)}$       | 2nd                     | 3rd <sup>(f)</sup>      | 4th            | 5th                | 6th <sup>(e)</sup> | -    | -      | -                       |
| Fibreboard                                                                   | 1st                                                                            | -                       | 2nd                     | -              | -                  | 3rd                | -    | -      | -                       |
| Wooden                                                                       | 1st                                                                            | -                       | 2nd                     | -              | -                  | 3rd                | -    | -      | -                       |

<sup>(a)</sup> When IBCs are designed for this method of handling.

<sup>(b)</sup> When IBCs are designed to be stacked.

<sup>(c)</sup> When IBCs are designed to be lifted from the top or the side.

<sup>(d)</sup> Required test indicated by x; an IBC which has passed one test may be used for other tests, in any order.

<sup>(e)</sup> Another IBC of the same design may be used for the drop test.

<sup>(f)</sup> The second IBC in accordance with 6.5.4.2.2 can be used out of the sequential order direct after the preliminary storage.

<sup>2</sup> Laboratory tests for the proof of the chemical compatibility of high molecular mass polyethylene according to 6.1.5.2.6 proving that the effect of filling substances (substances, mixtures and preparations) is less than that of the standard liquids set out in 6.1.6 see guidelines in the non-legally binding part of RID published by the Secretariat of OTIF.



**6.5.4.4 Bottom lift test****6.5.4.4.1** Applicability

For all fibreboard and wooden IBCs, and for all types of IBC which are fitted with means of lifting from the base, as a design type test.

**6.5.4.4.2** Preparation of the IBC for test

The IBC shall be filled. A load shall be added and evenly distributed. The mass of the filled IBC and the load shall be 1.25 times the maximum permissible gross mass.

**6.5.4.4.3** Method of testing

The IBC shall be raised and lowered twice by a lift truck with the forks centrally positioned and spaced at three quarters of the dimension of the side of entry (unless the points of entry are fixed). The forks shall penetrate to three quarters of the direction of entry. The test shall be repeated from each possible direction of entry.

**6.5.4.4.4** Criteria for passing the test

No permanent deformation which renders the IBC, including the base pallet, if any, unsafe for carriage and no loss of contents.

**6.5.4.5 Top lift test****6.5.4.5.1** Applicability

For all types of IBC which are designed to be lifted from the top and for flexible IBCs designed to be lifted from the top or the side, as a design type test.

**6.5.4.5.2** Preparation of the IBC for test

Metal, rigid plastics and composite IBCs shall be filled. A load shall be added and evenly distributed. The mass of the filled IBC and the load shall be twice the maximum permissible gross mass. Flexible IBCs shall be filled to six times their maximum permissible load, the load being evenly distributed.

**6.5.4.5.3** Methods of testing

Metal and flexible IBCs shall be lifted in the manner for which they are designed until clear of the floor and maintained in that position for a period of five minutes.

Rigid plastics and composite IBCs shall be lifted:

- (a) by each pair of diagonally opposite lifting devices, so that the hoisting forces are applied vertically, for a period of five minutes; and
- (b) by each pair of diagonally opposite lifting devices, so that the hoisting forces are applied toward the centre at 45° to the vertical, for a period of five minutes.

**6.5.4.5.4** Other methods of top lift testing and preparation at least equally effective may be used for flexible IBCs.**6.5.4.5.5** Criteria for passing the test

- (a) Metal, rigid plastics and composite IBCs: no permanent deformation which renders the IBC, including the base pallet, if any, unsafe for carriage and no loss of contents.
- (b) Flexible IBCs: no damage to the IBC or its lifting devices which renders the IBC unsafe for carriage or handling.

**6.5.4.6 Stacking test****6.5.4.6.1** Applicability

For all types of IBC which are designed to be stacked on each other, as a design type test.

**6.5.4.6.2** Preparation of the IBC for test

The IBC shall be filled to its maximum permissible gross mass. If the specific gravity of the product being used for testing makes this impracticable, the IBC shall additionally be loaded so that it is tested at its maximum permissible gross mass the load being evenly distributed.

**6.5.4.6.3 Method of testing**

- (a) The IBC shall be placed on its base on level hard ground and subjected to a uniformly distributed superimposed test load (see 6.5.4.6.4). For rigid plastics IBCs of type 31H2 and composite IBCs of types 31HH1 and 31HH2, a stacking test shall be carried out with the original filling substance or a standard liquid (see 6.1.6) in accordance with 6.5.4.3.3 or 6.5.4.3.5 using the second IBC in accordance with 6.5.4.2.2 after the preliminary storage. IBCs shall be subjected to the test load for a period of at least:
- (i) 5 minutes, for metal IBCs;
  - (ii) 28 days at 40 °C, for rigid plastics IBCs of types 11H2, 21H2 and 31H2 and for composite IBCs with outer casings of plastics material which bear the stacking load (i.e., types 11HH1, 11HH2, 21HH1, 21HH2, 31HH1 and 31HH2);
  - (iii) 24 hours, for all other types of IBCs;
- (b) The load shall be applied by one of the following methods:
- (i) one or more IBCs of the same type filled to the maximum permissible gross mass stacked on the test IBC;
  - (ii) appropriate weights loaded on to either a flat plate or a reproduction of the base of the IBC, which is stacked on the test IBC.

**6.5.4.6.4 Calculation of superimposed test load**

The load to be placed on the IBC shall be 1.8 times the combined maximum permissible gross mass of the number of similar IBCs that may be stacked on top of the IBC during carriage.

**6.5.4.6.5 Criteria for passing the test**

- (a) All types of IBC other than flexible IBCs: no permanent deformation which renders the IBC including the base pallet, if any, unsafe for carriage and no loss of contents.
- (b) Flexible IBCs: no deterioration of the body which renders the IBC unsafe for carriage and no loss of contents.

**6.5.4.7 Leakproofness test****6.5.4.7.1 Applicability**

For those types of IBC used for liquids or for solids filled or discharged under pressure, as a design type test and periodic test.

**6.5.4.7.2 Preparation of the IBC for test**

The test shall be carried out before the fitting of any thermal insulation equipment. Vented closures shall either be replaced by similar non-vented closures or the vent shall be sealed.

**6.5.4.7.3 Method of testing and pressure to be applied**

The test shall be carried out for a period of at least 10 minutes using air at a gauge pressure of not less than 20 kPa (0.2 bar). The air tightness of the IBC shall be determined by a suitable method such as by air-pressure differential test or by immersing the IBC in water or, for metal IBCs, by coating the seams and joints with a soap solution. In the case of immersing a correction factor shall be applied for the hydrostatic pressure. Other methods at least equally effective may be used.

**6.5.4.7.4 Criterion for passing the test**

No leakage of air.

**6.5.4.8 Internal pressure (hydraulic) test****6.5.4.8.1 Applicability**

For those types of IBCs used for liquids or for solids filled or discharged under pressure, as a design type test.

**6.5.4.8.2 Preparation of the IBC for test**

The test shall be carried out before the fitting of any thermal insulation equipment.

Pressure-relief devices shall be removed and their apertures plugged, or shall be rendered inoperative.

**6.5.4.8.3 Method of testing**

The test shall be carried out for a period of at least 10 minutes applying a hydraulic pressure not less than that indicated in 6.5.4.8.4. The IBCs shall not be mechanically restrained during the test.

**6.5.4.8.4** Pressures to be applied**6.5.4.8.4.1** Metal IBCs:

- (a) For IBCs of types 21A, 21B and 21N, for packing group I solids, a 250 kPa (2.5 bar) gauge pressure;
- (b) For IBCs of types 21A, 21B, 21N, 31A, 31B and 31N, for packing groups II or III substances, a 200 kPa (2 bar) gauge pressure;
- (c) In addition, for IBCs of types 31A, 31B and 31N, a 65kPa (0.65 bar) gauge pressure. This test shall be performed before the 200 kPa (2 bar) test.

**6.5.4.8.4.2** Rigid plastics and composite IBCs:

- (a) For IBCs of types 21H1, 21H2, 21HZ1 and 21HZ2: 75 kPa (0.75 bar) (gauge);
- (b) For IBCs of types 31H1, 31H2, 31HZ1 and 31HZ2: whichever is the greater of two values, the first as determined by one of the following methods:
  - (i) the total gauge pressure measured in the IBC (i.e. the vapour pressure of the filling substance and the partial pressure of the air or other inert gases, minus 100 kPa) at 55 °C multiplied by a safety factor of 1.5; this total gauge pressure shall be determined on the basis of a maximum degree of filling in accordance with 4.1.1.4 and a filling temperature of 15 °C;
  - (ii) 1.75 times the vapour pressure at 50 °C of the substance to be carried minus 100 kPa, but with a minimum test pressure of 100 kPa;
  - (iii) 1.5 times the vapour pressure at 55 °C of the substance to be carried minus 100 kPa, but with a minimum test pressure of 100 kPa;and the second as determined by the following method:
  - (iv) twice the static pressure of the substance to be carried, with a minimum of twice the static pressure of water;

**6.5.4.8.5** Criteria for passing the test(s):

- (a) For IBCs of types 21A, 21B, 21N, 31A, 31B and 31N, when subjected to the test pressure specified in 6.5.4.8.4.1 (a) or (b): no leakage;
- (b) For IBCs of types 31A, 31B and 31N, when subjected to the test pressure specified in 6.5.4.8.4.1 (c): no permanent deformation which renders the IBC unsafe for carriage and no leakage;
- (c) For rigid plastics and composite IBCs: no permanent deformation which would render the IBC unsafe for carriage and no leakage.

**6.5.4.9** Drop test**6.5.4.9.1** Applicability

For all types of IBCs, as a design type test.

**6.5.4.9.2** Preparation of the IBC for test

- (a) Metal IBCs: the IBC shall be filled to not less than 95% of its capacity for solids or 98% for liquids in accordance with the design type. Pressure-relief devices shall be removed and their apertures plugged, or shall be rendered inoperative;
- (b) Flexible IBCs: the IBC shall be filled to not less than 95% of its capacity and to its maximum permissible gross mass, the contents being evenly distributed;
- (c) Rigid plastics and composite IBCs: the IBC shall be filled to not less than 95% of its capacity for solids or 98% for liquids in accordance with the design type. Arrangements provided for pressure relief may be removed and plugged or rendered inoperative. Testing of IBCs shall be carried out when the temperature of the test sample and its contents has been reduced to minus 18 °C or lower. Where test samples of composite IBCs are prepared in this way the conditioning specified in 6.5.4.3.1 may be waived. Test liquids shall be kept in the liquid state, if necessary by the addition of anti-freeze. This conditioning may be disregarded if the materials in question are of sufficient ductility and tensile strength at low temperatures;
- (d) Fibreboard and wooden IBCs: The IBC shall be filled to not less than 95% of its capacity in accordance with the design type.

**6.5.4.9.3** Method of testing

The IBC shall be dropped on its base onto a rigid, non-resilient, smooth, flat and horizontal surface in such a manner as to ensure that the point of impact is that part of the base of the IBC considered to be the most vulnerable. IBCs of 0.45 m<sup>3</sup> or less capacity shall also be dropped:

- (a) Metal IBCs: on the most vulnerable part other than the part of the base tested in the first drop;
- (b) Flexible IBCs: on the most vulnerable side;
- (c) Rigid plastics, composite, fibreboard and wooden IBCs: flat on a side, flat on the top and on a corner.

The same or different IBCs may be used for each drop.

#### 6.5.4.9.4 Drop height

| Packing group I | Packing group II | Packing group III |
|-----------------|------------------|-------------------|
| 1.8 m           | 1.2 m            | 0.8 m             |

#### 6.5.4.9.5 Criteria for passing the test(s):

- (a) Metal IBCs: no loss of contents;
- (b) Flexible IBCs: no loss of contents. A slight discharge, e.g. from closures or stitch holes, upon impact shall not be considered to be a failure of the IBC provided that no further leakage occurs after the IBC has been raised clear of the ground;
- (c) Rigid plastics, composite, fibreboard and wooden IBCs: no loss of contents. A slight discharge from a closure upon impact shall not be considered to be a failure of the IBC provided that no further leakage occurs.

#### 6.5.4.10 Tear test

##### 6.5.4.10.1 Applicability

For all types of flexible IBCs, as a design type test.

##### 6.5.4.10.2 Preparation of the IBC for test

The IBC shall be filled to not less than 95% of its capacity and to its maximum permissible gross mass, the contents being evenly distributed.

##### 6.5.4.10.3 Method of testing

Once the IBC is placed on the ground, a 100 mm knife score, completely penetrating the wall of a wide face, is made at a 45° angle to the principal axis of the IBC, halfway between the bottom surface and the top level of the contents. The IBC shall then be subjected to a uniformly distributed superimposed load equivalent to twice the maximum permissible gross mass. The load shall be applied for at least five minutes. An IBC which is designed to be lifted from the top or the side shall then, after removal of the superimposed load, be lifted clear of the floor and maintained in that position for a period of five minutes.

##### 6.5.4.10.4 Criteria for passing the test

The cut shall not propagate more than 25% of its original length.

#### 6.5.4.11 Topple test

##### 6.5.4.11.1 Applicability

For all types of flexible IBC, as a design type test.

##### 6.5.4.11.2 Preparation of the IBC for test

The IBC shall be filled to not less than 95% of its capacity and to its maximum permissible gross mass, the contents being evenly distributed.

##### 6.5.4.11.3 Method of testing

The IBC shall be caused to topple on to any part of its top on to a rigid, non-resilient, smooth, flat and horizontal surface.

##### 6.5.4.11.4 Topple height

| Packing group I | Packing group II | Packing group III |
|-----------------|------------------|-------------------|
| 1.8 m           | 1.2 m            | 0.8 m             |

##### 6.5.4.11.5 Criteria for passing the test

No loss of contents. A slight discharge, e.g. from closures or stitch holes, upon impact shall not be considered to be a failure of the IBC provided that no further leakage occurs.

**6.5.4.12 Righting test****6.5.4.12.1** Applicability

For all flexible IBCs designed to be lifted from the top or side, as a design type test.

**6.5.4.12.2** Preparation of the IBC for test

The IBC shall be filled to not less than 95% of its capacity and to its maximum permissible gross mass, the contents being evenly distributed.

**6.5.4.12.3** Method of testing

The IBC, lying on its side, shall be lifted at a speed of at least 0.1 m/s to upright position, clear of the floor, by one lifting device or by two lifting devices when four are provided.

**6.5.4.12.4** Criteria for passing the test

No damage to the IBC or its lifting devices which renders the IBC unsafe for carriage or handling.

**6.5.4.13 Test report****6.5.4.13.1** A test report containing at least the following particulars shall be drawn up and shall be made available to the users of the IBC:

1. Name and address of the test facility;
2. Name and address of applicant (where appropriate);
3. A unique test report identification;
4. Date of the test report;
5. Manufacturer of the IBC;
6. Description of the IBC design type (e.g. dimensions, materials, closures, thickness, etc.) including method of manufacture (e.g. blow moulding) and which may include drawing(s) and/or photograph(s);
7. Maximum capacity;
8. Characteristics of test contents, e.g. viscosity and relative density for liquids and particle size for solids;
9. Test descriptions and results;
10. The test report shall be signed with the name and status of the signatory.

**6.5.4.13.2** The test report shall contain statements that the IBC prepared as for carriage was tested in accordance with the appropriate requirements of this Chapter and that the use of other packaging methods or components may render it invalid. A copy of the test report shall be available to the competent authority.**6.5.4.14 Testing of individual metal, rigid plastics and composite IBCs****6.5.4.14.1** These tests shall be carried out as required by the competent authority.**6.5.4.14.2** Each IBC shall correspond in all respects to its design type.**6.5.4.14.3** Each metal, rigid plastics and composite IBC for liquids, or for solids which are filled or discharged under pressure, shall be subjected to the leakproofness test, as an initial test (i.e. before the IBC is first used for carriage), after repair, and at intervals of not more than two and a half years.**6.5.4.14.4** The results of tests and the identity of the party performing the tests shall be recorded in test reports to be kept by the owner of the IBC at least until the date of the next test.

## Chapter 6.6

### Requirements for the construction and testing of large packagings

#### 6.6.1 General

6.6.1.1 The requirements of this Chapter do not apply to:

- packagings for Class 2, except large packagings for articles, including aerosols;
- packagings for Class 6.2, except large packagings for clinical waste of UN No. 3291;
- Class 7 packages containing radioactive material.

6.6.1.2 Large packagings shall be manufactured and tested under a quality assurance programme which satisfies the competent authority in order to ensure that each manufactured packaging meets the requirements of this Chapter.

6.6.1.3 The specific requirements for large packagings in 6.6.4 are based on large packagings currently used. In order to take into account progress in science and technology, there is no objection to the use of large packagings having specifications different from those in 6.6.4 provided they are equally effective, acceptable to the competent authority and able successfully to withstand the tests described in 6.6.5. Methods of testing other than those described in RID are acceptable provided they are equivalent and are recognized by the competent authority.

6.6.1.4 Manufacturers and subsequent distributors of packagings shall provide information regarding procedures to be followed and a description of the types and dimensions of closures (including required gaskets) and any other components needed to ensure that packages as presented for carriage are capable of passing the applicable performance tests of this Chapter.

#### 6.6.2 Code for designating types of large packagings

6.6.2.1 The code used for large packagings consist of:

- (a) Two Arabic numerals:
  - 50 for rigid large packagings; or
  - 51 for flexible large packagings; and
- (b) A capital letter in Latin character indicating the nature of the material, e.g. wood, steel etc. The capital letters used shall be those shown in 6.1.2.6.

6.6.2.2 The letter "W" may follow the Large Packaging code. The letter "W" signifies that the large packaging, although of the same type indicated by the code, is manufactured to a specification different from those in 6.6.4 and is considered equivalent in accordance with the requirements in 6.6.1.3.

#### 6.6.3 Marking

6.6.3.1 **Primary marking:** Each large packaging manufactured and intended for use in accordance with the provisions of RID shall bear durable and legible markings showing:

- (a) The United Nations packaging symbol ;  
For metal large packagings on which the marking is stamped or embossed, the capital letters "UN" may be applied instead of the symbol;
- (b) The number "50" designating a large rigid packaging or "51" for flexible large packagings, followed by the material type in accordance with 6.5.1.4.1 (b);
- (c) A capital letter designating the packing group(s) for which the design type has been approved:
  - X for packing groups I, II and III
  - Y for packing groups II and III
  - Z for packing group III only;
- (d) The month and year (last two digits) of manufacture;
- (e) The State authorizing the allocation of the mark; indicated by the distinguishing sign for motor vehicles in international traffic<sup>1</sup>;
- (f) The name or symbol of the manufacturer and other identification of the large packagings as specified by the competent authority;

---

<sup>1</sup> Distinguishing sign for motor vehicles in international traffic prescribed in the Vienna Convention on Road Traffic (1968).

(g) The stacking test load in kg. For large packagings not designed for stacking the figure "0" shall be shown;

(h) The maximum permissible gross mass in kilograms.

The primary marking required above shall be applied in the sequence of the sub-paragraphs.

Each element of the marking applied in accordance with (a) to (h) shall be clearly separated, e.g. by a slash or space, so as to be easily identifiable.

#### 6.6.3.2 Examples of the marking:

|                                                                                   |                                |                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50A/X/0501/N/PQRS<br>2500/1000 | For a large steel packaging suitable for stacking;<br>stacking load: 2500 kg;<br>maximum gross mass: 1000 kg |
|  | 50H/Y/0402/D/ABCD 987<br>0/800 | For a large plastics packaging not suitable for stacking;<br>maximum gross mass: 800 kg                      |
|  | 51H/Z/0601/S/1999<br>0/500     | For a large flexible packaging not suitable for stacking;<br>maximum gross mass: 500 kg                      |

#### 6.6.4 Specific requirements for large packagings

##### 6.6.4.1 Specific requirements for metal large packagings

50A steel

50B aluminium

50N metal (other than steel or aluminium)

**6.6.4.1.1** The large packaging shall be made of suitable ductile metal in which the weldability has been fully demonstrated. Welds shall be skilfully made and afford complete safety. Low-temperature performance shall be taken into account when appropriate.

**6.6.4.1.2** Care shall be taken to avoid damage by galvanic action due to the juxtaposition of dissimilar metals.

##### 6.6.4.2 Specific requirements for flexible material large packagings

51H flexible plastics

51M flexible paper

**6.6.4.2.1** The large packaging shall be manufactured from suitable materials. The strength of the material and the construction of the flexible large packagings shall be appropriate to its capacity and its intended use.

**6.6.4.2.2** All materials used in the construction of flexible large packagings of types 51M shall, after complete immersion in water for not less than 24 hours, retain at least 85% of the tensile strength as measured originally on the material conditioned to equilibrium at 67% relative humidity or less.

**6.6.4.2.3** Seams shall be formed by stitching, heat sealing, glueing or any equivalent method. All stitched seam-ends shall be secured.

**6.6.4.2.4** Flexible large packagings shall provide adequate resistance to ageing and to degradation caused by ultra-violet radiation or the climatic conditions, or by the substance contained, thereby rendering them appropriate to their intended use.

**6.6.4.2.5** For plastics flexible large packagings where protection against ultraviolet radiation is required, it shall be provided by the addition of carbon black or other suitable pigments or inhibitors. These additives shall be compatible with the contents and remain effective throughout the life of the large packaging. Where use is made of carbon black, pigments or inhibitors other than those used in the manufacture of the tested design type, re-testing may be waived if changes in the carbon black content, the pigment content or the inhibitor content do not adversely affect the physical properties of the material of construction.

**6.6.4.2.6** Additives may be incorporated into the material of the large packaging to improve the resistance to ageing or to serve other purposes, provided that these do not adversely affect the physical or chemical properties of the material.

**6.6.4.2.7** When filled, the ratio of height to width shall be not more than 2:1.



**6.6.4.3 Specific requirements for plastics large packagings**

50H rigid plastics

**6.6.4.3.1** The large packaging shall be manufactured from suitable plastics material of known specifications and be of adequate strength in relation to its capacity and its intended use. The material shall be adequately resistant to ageing and to degradation caused by the substance contained or, where relevant, by ultraviolet radiation. Low temperature performance shall be taken into account when appropriate. Any permeation of the substance contained shall not constitute a danger under normal conditions of carriage.

**6.6.4.3.2** Where protection against ultraviolet radiation is required, it shall be provided by the addition of carbon black or other suitable pigments or inhibitors. These additives shall be compatible with the contents and remain effective throughout the life of the outer packaging. Where use is made of carbon black, pigments or inhibitors other than those used in the manufacture of the tested design type, re-testing may be waived if changes in the carbon black content, the pigment content or the inhibitor content do not adversely affect the physical properties of the material of construction.

**6.6.4.3.3** Additives may be incorporated in the material of the large packaging to improve the resistance to ageing or to serve other purposes, provided that these do not adversely affect the physical or chemical properties of the material.

**6.6.4.4 Specific requirements for fibreboard large packagings**

50G rigid fibreboard

**6.6.4.4.1** Strong and good quality solid or double-faced corrugated fibreboard (single or multiwall) shall be used, appropriate to the capacity of the large packagings and to their intended use. The water resistance of the outer surface shall be such that the increase in mass, as determined in a test carried out over a period of 30 minutes by the Cobb method of determining water absorption, is not greater than  $155 \text{ g/m}^2$  – see ISO 535:1991. It shall have proper bending qualities. Fibreboard shall be cut, creased without scoring, and slotted so as to permit assembly without cracking, surface breaks or undue bending. The fluting or corrugated fibreboard shall be firmly glued to the facings.

**6.6.4.4.2** The walls, including top and bottom, shall have a minimum puncture resistance of 15 J measured according to ISO 3036:1975.

**6.6.4.4.3** Manufacturing joins in the outer packaging of large packagings shall be made with an appropriate overlap and shall be taped, glued, stitched with metal staples or fastened by other means at least equally effective. Where joins are effected by gluing or taping, a water resistant adhesive shall be used. Metal staples shall pass completely through all pieces to be fastened and be formed or protected so that any inner liner cannot be abraded or punctured by them.

**6.6.4.4.4** Any integral pallet base forming part of a large packaging or any detachable pallet shall be suitable for mechanical handling with the large packaging filled to its maximum permissible gross mass.

**6.6.4.4.5** The pallet or integral base shall be designed so as to avoid any protrusion of the base of the large packaging that might be liable to damage in handling.

**6.6.4.4.6** The body shall be secured to any detachable pallet to ensure stability in handling and carriage. Where a detachable pallet is used, its top surface shall be free from sharp protrusions that might damage the large packaging.

**6.6.4.4.7** Strengthening devices such as timber supports to increase stacking performance may be used but shall be external to the liner.

**6.6.4.4.8** Where large packagings are intended for stacking, the bearing surface shall be such as to distribute the load in a safe manner.

**6.6.4.5 Specific requirements for wooden large packagings**

50C natural wood

50D plywood

50F reconstituted wood

**6.6.4.5.1** The strength of the materials used and the method of construction shall be appropriate to the capacity and intended use of the large packagings.

**6.6.4.5.2** Natural wood shall be well seasoned, commercially dry and free from defects that would materially lessen the strength of any part of the large packagings. Each part of the large packagings shall consist of one piece or be equivalent thereto. Parts are considered equivalent to one piece when a suitable method of glued assembly is used as for instance Lindermann joint, tongue and groove joint, ship lap or rabbet joint; or butt joint with at least two corrugated metal fasteners at each joint, or when other methods at least equally effective are used.

- 6.6.4.5.3** Large packagings of plywood shall be at least 3-ply. They shall be made of well seasoned rotary cut, sliced or sawn veneer, commercially dry and free from defects that would materially lessen the strength of the large packaging. All adjacent plies shall be glued with water resistant adhesive. Other suitable materials may be used with plywood for the construction of the large packaging.
- 6.6.4.5.4** Large packagings of reconstituted wood shall be made of water resistant reconstituted wood such as hard-board, particle board or other suitable type.
- 6.6.4.5.5** Large packagings shall be firmly nailed or secured to corner posts or ends or be assembled by equally suitable devices.
- 6.6.4.5.6** Any integral pallet base forming part of a large packaging or any detachable pallet shall be suitable for mechanical handling with the large packaging filled to its maximum permissible gross mass.
- 6.6.4.5.7** The pallet or integral base shall be designed so as to avoid any protrusion of the base of the large packaging that might be liable to damage in handling.
- 6.6.4.5.8** The body shall be secured to any detachable pallet to ensure stability in handling and carriage. Where a detachable pallet is used, its top surface shall be free from sharp protrusions that might damage the large packaging.
- 6.6.4.5.9** Strengthening devices such as timber supports to increase stacking performance may be used but shall be external to the liner.
- 6.6.4.5.10** Where large packagings are intended for stacking, the bearing surface shall be such as to distribute the load in a safe manner.
- 6.6.5 Test requirements for large packagings**
- 6.6.5.1 Performance and frequency of test**
- 6.6.5.1.1** The design type of each large packaging shall be tested as provided in 6.6.5.3 in accordance with procedures established and approved by the competent authority.
- 6.6.5.1.2** Tests shall be successfully performed on each large packaging design type before such a packaging is used. A large packaging design type is defined by the design, size, material and thickness, manner of construction and packing, but may include various surface treatments. It also includes large packagings which differ from the design type only in their lesser design height.
- 6.6.5.1.3** Tests shall be repeated on production samples at intervals established by the competent authority. For such tests on fibreboard large packagings, preparation at ambient conditions is considered equivalent to the provisions of 6.6.5.2.3.
- 6.6.5.1.4** Tests shall also be repeated after each modification which alters the design, material or manner of construction of large packagings.
- 6.6.5.1.5** The competent authority may permit the selective testing of large packagings that differ only in minor respects from a tested type, e.g. smaller sizes of inner packagings or inner packagings of lower net mass; and large packagings which are produced with small reductions in external dimension(s).
- 6.6.5.1.6** Where a large packaging has been successfully tested with different types of inner packagings, a variety of such different inner packagings may also be assembled in this large packaging. In addition, provided an equivalent level of performance is maintained, the following variations in inner packagings are allowed without further testing of the package:
- (a) Inner packagings of equivalent or smaller size may be used provided:
- (i) The inner packagings are of similar design to the tested inner packagings (e.g. shape - round, rectangular, etc);
  - (ii) The material of construction of the inner packagings (glass, plastics, metal, etc.) offers resistance to impact and stacking forces equal to or greater than that of the originally tested inner packaging;
  - (iii) The inner packagings have the same or smaller openings and the closure is of similar design (e.g. screw cap, friction lid, etc);
  - (iv) Sufficient additional cushioning material is used to take up void spaces and to prevent significant movement of the inner packagings; and
  - (v) Inner packagings are oriented within the large packagings in the same manner as in the tested package;
- (b) A lesser number of the tested inner packagings, or of the alternative types of inner packagings identified in (a) above, may be used provided sufficient cushioning is added to fill the void space(s) and to prevent significant movement of the inner packagings.

**6.6.5.1.7** The competent authority may at any time require proof, by tests in accordance with this section, that serially-produced large packagings meet the requirements of the design type tests.

**6.6.5.1.8** Provided the validity of the test results is not affected and with the approval of the competent authority, several tests may be made on one sample.

**6.6.5.2 Preparation for testing**

**6.6.5.2.1** Tests shall be carried out on large packagings prepared as for carriage including the inner packagings or articles used. Inner packagings shall be filled to not less than 98% of their maximum capacity for liquids or 95% for solids. For large packagings where the inner packagings are designed to carry liquids and solids, separate testing is required for both liquid and solid contents. The substances in the inner packagings or the articles to be carried in the large packagings may be replaced by other material or articles except where this would invalidate the results of the tests. When other inner packagings or articles are used they shall have the same physical characteristics (mass, etc) as the inner packagings or articles to be carried. It is permissible to use additives, such as bags of lead shot, to achieve the requisite total package mass, so long as they are placed so that the test results are not affected.

**6.6.5.2.2** Large packagings made of plastics materials and large packagings containing inner packagings of plastic materials - other than bags intended to contain solids or articles - shall be drop tested when the temperature of the test sample and its contents has been reduced to  $-18^{\circ}\text{C}$  or lower. This conditioning may be disregarded if the materials in question are of sufficient ductility and tensile strength at low temperatures. Where test sample are prepared in this way, the conditioning in 6.6.5.2.3 may be waived. Test liquids shall be kept in the liquid state by the addition of anti-freeze if necessary.

**6.6.5.2.3** Large packagings of fibreboard shall be conditioned for at least 24 hours in an atmosphere having a controlled temperature and relative humidity (r.h.). There are three options, one of which shall be chosen.

The preferred atmosphere is  $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$  and  $50\% \pm 2\%$  r.h. The two other options are:  $20^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$  and  $65\% \pm 2\%$  r.h.; or  $27^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$  and  $65\% \pm 2\%$  r.h.

**NOTE:** Average values shall fall within these limits. Short term fluctuations and measurement limitations may cause individual measurements to vary by up to  $\pm 5\%$  relative humidity without significant impairment of test reproducibility.

**6.6.5.3 Test requirements**

**6.6.5.3.1 Bottom lift test**

**6.6.5.3.1.1 Applicability**

For all types of large packagings which are fitted with means of lifting from the base, as a design type test.

**6.6.5.3.1.2 Preparation of large packaging for test**

The large packaging shall be loaded to 1.25 times its maximum permissible gross mass, the load being evenly distributed.

**6.6.5.3.1.3 Method of testing**

The large packaging shall be raised and lowered twice by a lift truck with the forks centrally positioned and spaced at three quarters of the dimension of the side of entry (unless the points of entry are fixed). The forks shall penetrate to three quarters of the direction of entry. The test shall be repeated from each possible direction of entry.

**6.6.5.3.1.4 Criteria for passing the test**

No permanent deformation which renders the large packaging unsafe for carriage and no loss of contents.

**6.6.5.3.2 Top lift test**

**6.6.5.3.2.1 Applicability**

For types of large packagings which are intended to be lifted from the top and fitted with means of lifting, as a design type test.

**6.6.5.3.2.2 Preparation of large packaging for test**

The large packaging shall be loaded to twice its maximum permissible gross mass. A flexible large packaging shall be loaded to six times its maximum permissible gross mass, the load being evenly distributed.

**6.6.5.3.2.3 Method of testing**

The large packaging shall be lifted in the manner for which it is designed until clear of the floor and maintained in that position for a period of five minutes.

**6.6.5.3.2.4 Criteria for passing the test**

No permanent deformation which renders the large packaging unsafe for carriage and no loss of contents.

**6.6.5.3.3 Stacking test****6.6.5.3.3.1 Applicability**

For all types of large packagings which are designed to be stacked on each other, as a design type test.

**6.6.5.3.3.2 Preparation of large packaging for test**

The large packaging shall be filled to its maximum permissible gross mass.

**6.6.5.3.3.3 Method of testing**

The large packaging shall be placed on its base on level hard ground and subjected to a uniformly distributed superimposed test load (see 6.6.5.3.3.4) for a period of at least five minutes, large packagings of wood, fibreboard and plastics materials for a period of 24 h.

**6.6.5.3.3.4 Calculation of superimposed test load**

The load to be placed on the large packagings shall be 1.8 times the combined maximum permissible gross mass of the number of similar large packagings that may be stacked on top of the large packagings during carriage.

**6.6.5.3.3.5 Criteria for passing the test**

No permanent deformation which renders the large packaging unsafe for carriage and no loss of contents.

**6.6.5.3.4 Drop test****6.6.5.3.4.1 Applicability**

For all types of large packagings as a design type test.

**6.6.5.3.4.2 Preparation of large packaging for testing**

The large packaging shall be filled in accordance with 6.6.5.2.1

**6.6.5.3.4.3 Method of testing**

The large packaging shall be dropped onto a rigid, non-resilient, smooth, flat and horizontal surface, in such a manner as to ensure that the point of impact is that part of the base of the large packaging considered to be the most vulnerable.

**6.6.5.3.4.4 Drop height**

| Packing group I | Packing group II | Packing group III |
|-----------------|------------------|-------------------|
| 1.8 m           | 1.2 m            | 0.8 m             |

**NOTE:** Large packagings for substances and articles of Class 1, self-reactive substances of Class 4.1 and organic peroxides of Class 5.2 shall be tested at the packing group II performance level.

**6.6.5.3.4.5 Criteria for passing the test**

**6.6.5.3.4.5.1** The large packaging shall not exhibit any damage liable to affect safety during carriage. There shall be no leakage of the filling substance from inner packaging(s) or article(s).

**6.6.5.3.4.5.2** No rupture is permitted in large packagings for articles of Class 1 which would permit the spillage of loose explosive substances or articles from the large packaging.

**6.6.5.3.4.5.3** Where a large packaging undergoes a drop test, the sample passes the test if the entire contents are retained even if the closure is no longer sift-proof.

**6.6.5.4 Certification and test report**

**6.6.5.4.1** In respect of each design type of large packaging a certificate and mark (as in 6.6.3) shall be issued attesting that the design type including its equipment meets the test requirements.

**6.6.5.4.2** A test report containing at least the following particulars shall be drawn up and shall be made available to the users of the large packaging:

1. Name and address of the test facility;
2. Name and address of applicant (where appropriate);
3. A unique test report identification;
4. Date of the test report;
5. Manufacturer of the large packaging;
6. Description of the large packaging design type (e.g. dimensions, materials, closures, thickness, etc) and/or photograph(s);
7. Maximum capacity/maximum permissible gross mass;
8. Characteristics of test contents, e.g. types and descriptions of inner packagings or articles used;
9. Test descriptions and results;
10. The test report shall be signed with the name and status of the signatory.

**6.6.5.4.3** The test report shall contain statements that the large packaging prepared as for carriage was tested in accordance with the appropriate provisions of this Chapter and that the use of other packaging methods or components may render it invalid. A copy of the test report shall be available to the competent authority.

## Chapter 6.7

### Requirements for the design, construction, inspection and testing of portable tanks and UN multiple element gas containers (MEGCs)

**NOTE:** For tank-wagons, demountable tanks and tank-containers and tank swap bodies, with shells made of metallic materials, and battery-wagons and multiple element gas containers (MEGCs), other than UN MEGCs see Chapter 6.8; for fibre-reinforced plastics tank-containers, see Chapter 6.9; for vacuum-operated waste tanks, see Chapter 6.10.

#### 6.7.1 Application and general requirements

**6.7.1.1** The requirements of this Chapter apply to portable tanks intended for the carriage of dangerous goods of Classes 2, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 7, 8 and 9, and to MEGCs intended for the carriage of non-refrigerated gases of Class 2, by all modes of carriage. In addition to the requirements of this Chapter, unless otherwise specified, the applicable requirements of the International Convention for Safe Containers (CSC) 1972, as amended, shall be fulfilled by any multimodal portable tank or MEGC which meets the definition of a "container" within the terms of that Convention. Additional requirements may apply to offshore portable tanks or MEGCs that are handled in open seas.

**6.7.1.2** In recognition of scientific and technological advances, the technical requirements of this Chapter may be varied by alternative arrangements. These alternative arrangements shall offer a level of safety not less than that given by the requirements of this Chapter with respect to the compatibility with substances carried and the ability of the portable tank or MEGC to withstand impact, loading and fire conditions. For international carriage, alternative arrangement portable tanks or MEGCs shall be approved by the applicable competent authorities.

**6.7.1.3** When a substance is not assigned a portable tank instruction (T1 to T23, T50 or T75) in Column (10) of Table A of in Chapter 3.2, interim approval for carriage may be issued by the competent authority of the country of origin. The approval shall be included in the documentation of the consignment and contain as a minimum the information normally provided in the portable tank instructions and the conditions under which the substance shall be carried.

#### 6.7.2 Requirements for the design, construction, inspection and testing of portable tanks intended for the carriage of substances of Class 1 and Classes 3 to 9

##### 6.7.2.1 Definitions

For the purposes of this section:

*Alternative arrangement* means an approval granted by the competent authority for a portable tank or MEGC that has been designed, constructed or tested to technical requirements or testing methods other than those specified in this Chapter:

*Design pressure* means the pressure to be used in calculations required by a recognized pressure vessel code. The design pressure shall be not less than the highest of the following pressures:

- (a) The maximum effective gauge pressure allowed in the shell during filling or discharge; or
- (b) The sum of:
  - (i) the absolute vapour pressure (in bar) of the substance at 65 °C, minus 1 bar;
  - (ii) the partial pressure (in bar) of air or other gases in the ullage space being determined by a maximum ullage temperature of 65 °C and a liquid expansion due to an increase in mean bulk temperature of  $t_r - t_f$  ( $t_f$  = filling temperature usually 15 °C;  $t_r$  = maximum mean bulk temperature, 50 °C); and
  - (iii) a head pressure determined on the basis of the static forces specified in 6.7.2.2.12, but not less than 0.35 bar; or
- (c) Two thirds of the minimum test pressure specified in the applicable portable tank instruction in 4.2.5.2.6;

*Design temperature range* for the shell shall be -40 °C to 50 °C for substances carried under ambient conditions. For the other substances handled under elevated temperature conditions the design temperature shall be not less than the maximum temperature of the substance during filling, discharge or carriage. More severe design temperatures shall be considered for portable tanks subjected to severe climatic conditions;

*Fine grain steel* means steel which has a ferritic grain size of 6 or finer when determined in accordance with ASTM E 112-96 or as defined in EN 10028-3, Part 3;

*Fusible element* means a non-reclosable pressure relief device that is thermally actuated;

*Leakproofness test* means a test using gas subjecting the shell and its service equipment to an effective internal pressure of not less than 25% of the MAWP;

*Maximum allowable working pressure (MAWP)* means a pressure that shall be not less than the highest of the following pressures measured at the top of the shell while in operating position:

- (a) The maximum effective gauge pressure allowed in the shell during filling or discharge; or
- (b) The maximum effective gauge pressure to which the shell is designed which shall be not less than the sum of:
  - (i) the absolute vapour pressure (in bar) of the substance at 65 °C, minus 1 bar; and
  - (ii) the partial pressure (in bar) of air or other gases in the ullage space being determined by a maximum ullage temperature of 65 °C and a liquid expansion due to an increase in mean bulk temperature of  $t_r - t_f$  ( $t_f$  = filling temperature, usually 15 °C;  $t_r$  = maximum mean bulk temperature, 50 °C);

*Maximum permissible gross mass (MPGM)* means the sum of the tare mass of the portable tank and the heaviest load authorized for carriage;

*Mild steel* means a steel with a guaranteed minimum tensile strength of 360 N/mm<sup>2</sup> to 440 N/mm<sup>2</sup> and a guaranteed minimum elongation at fracture conforming to 6.7.2.3.3.3;

*Offshore portable tank* means a portable tank specially designed for repeated use for carriage to, from and between offshore facilities. An offshore portable tank is designed and constructed in accordance with the guidelines for the approval of containers handled in open seas specified by the International Maritime Organization in document MSC/Circ.860;

*Portable tank* means a multimodal tank used for the carriage of substances of Class 1 and Classes 3 to 9. The portable tank includes a shell fitted with service equipment and structural equipment necessary for the carriage of dangerous substances. The portable tank shall be capable of being filled and discharged without the removal of its structural equipment. It shall possess stabilizing members external to the shell, and shall be capable of being lifted when full. It shall be designed primarily to be loaded onto a transport vehicle or ship and shall be equipped with skids, mountings or accessories to facilitate mechanical handling. Tank-vehicles, tank-wagons, non-metallic tanks and intermediate bulk containers (IBCs) are not considered to fall within the definition for portable tanks;

*Reference steel* means a steel with a tensile strength of 370 N/mm<sup>2</sup> and an elongation at fracture of 27%;

*Service equipment* means measuring instruments and filling, discharge, venting, safety, heating, cooling and insulating devices;

*Shell* means the part of the portable tank which retains the substance intended for carriage (tank proper), including openings and their closures, but does not include service equipment or external structural equipment;

*Structural equipment* means the reinforcing, fastening, protective and stabilizing members external to the shell;

*Test pressure* means the maximum gauge pressure at the top of the shell during the hydraulic pressure test equal to not less than 1.5 times the design pressure. The minimum test pressure for portable tanks intended for specific substances is specified in the applicable portable tank instruction in 4.2.5.2.6.

## **6.7.2.2 General design and construction requirements**

- 6.7.2.2.1** Shells shall be designed and constructed in accordance with the requirements of a pressure vessel code recognized by the competent authority. Shells shall be made of metallic materials suitable for forming. The materials shall in principle conform to national or international material standards. For welded shells only a material whose weldability has been fully demonstrated shall be used. Welds shall be skilfully made and afford complete safety. When the manufacturing process or the materials make it necessary, the shells shall be suitably heat-treated to guarantee adequate toughness in the weld and in the heat affected zones. In choosing the material, the design temperature range shall be taken into account with respect to risk of brittle fracture, to stress corrosion cracking and to resistance to impact. When fine grain steel is used, the guaranteed value of the yield strength shall be not more than 460 N/mm<sup>2</sup> and the guaranteed value of the upper limit of the tensile strength shall be not more than 725 N/mm<sup>2</sup> according to the material specification. Aluminium may only be used as a construction material when indicated in a portable tank special provision assigned to a specific substance in Column (11) of Table A of Chapter 3.2 or when approved by the competent authority. When aluminium is authorized, it shall be insulated to prevent significant loss of physical properties when subjected to a heat load of 110 kW/m<sup>2</sup> for a period of not less than 30 minutes. The insulation shall remain effective at all temperatures less than 649 °C and shall be jacketed with a material with a melting point of not less than 700 °C. Portable tank materials shall be suitable for the external environment in which they may be carried.



- 6.7.2.2.2** Portable tank shells, fittings, and pipework shall be constructed from materials which are:
- (a) Substantially immune to attack by the substance(s) intended to be carried; or
  - (b) Properly passivated or neutralized by chemical reaction; or
  - (c) Lined with corrosion-resistant material directly bonded to the shell or attached by equivalent means.
- 6.7.2.2.3** Gaskets shall be made of materials not subject to attack by the substance(s) intended to be carried.
- 6.7.2.2.4** When shells are lined, the lining shall be substantially immune to attack by the substance(s) intended to be carried, homogeneous, non porous, free from perforations, sufficiently elastic and compatible with the thermal expansion characteristics of the shell. The lining of every shell, shell fittings and piping shall be continuous, and shall extend around the face of any flange. Where external fittings are welded to the tank, the lining shall be continuous through the fitting and around the face of external flanges.
- 6.7.2.2.5** Joints and seams in the lining shall be made by fusing the material together or by other equally effective means.
- 6.7.2.2.6** Contact between dissimilar metals which could result in damage by galvanic action shall be avoided.
- 6.7.2.2.7** The materials of the portable tank, including any devices, gaskets, linings and accessories, shall not adversely affect the substance(s) intended to be carried in the portable tank.
- 6.7.2.2.8** Portable tanks shall be designed and constructed with supports to provide a secure base during carriage and with suitable lifting and tie-down attachments.
- 6.7.2.2.9** Portable tanks shall be designed to withstand, without loss of contents, at least the internal pressure due to the contents, and the static, dynamic and thermal loads during normal conditions of handling and carriage. The design shall demonstrate that the effects of fatigue, caused by repeated application of these loads through the expected life of the portable tank, have been taken into account.
- 6.7.2.2.10** A shell which is to be equipped with a vacuum-relief device shall be designed to withstand, without permanent deformation, an external pressure of not less than 0.21 bar above the internal pressure. The vacuum-relief device shall be set to relieve at a vacuum setting not greater than minus (–)0.21 bar unless the shell is designed for a higher external over pressure, in which case the vacuum-relief pressure of the device to be fitted shall be not greater than the tank design vacuum pressure. A shell used for the carriage of solid substances (powdery or granular) of packing groups II or III only, which do not liquefy during carriage, may be designed for a lower external pressure, subject to the approval of the competent authority. In this case, the vacuum valve shall be set to relieve at this lower pressure. A shell that is not to be fitted with a vacuum-relief device shall be designed to withstand, without permanent deformation an external pressure of not less than 0.4 bar above the internal pressure.
- 6.7.2.2.11** Vacuum-relief devices used on portable tanks intended for the carriage of substances meeting the flash-point criteria of Class 3, including elevated temperature substances carried at or above their flash-point, shall prevent the immediate passage of flame into the shell, or the portable tank shall have a shell capable of withstanding, without leakage an internal explosion resulting from the passage of flame into the shell.
- 6.7.2.2.12** Portable tanks and their fastenings shall, under the maximum permissible load, be capable of absorbing the following separately applied static forces:
- (a) In the direction of travel: twice the MPGM multiplied by the acceleration due to gravity ( $g$ )<sup>1</sup>;
  - (b) Horizontally at right angles to the direction of travel: the MPGM (when the direction of travel is not clearly determined, the forces shall be equal to twice the MPGM) multiplied by the acceleration due to gravity ( $g$ )<sup>1</sup>;
  - (c) Vertically upwards: the MPGM multiplied by the acceleration due to gravity ( $g$ )<sup>1</sup>; and
  - (d) Vertically downwards: twice the MPGM (total loading including the effect of gravity) multiplied by the acceleration due to gravity ( $g$ )<sup>1</sup>.
- 6.7.2.2.13** Under each of the forces in 6.7.2.2.12, the safety factor to be observed shall be as follows:
- (a) For metals having a clearly defined yield point, a safety factor of 1.5 in relation to the guaranteed yield strength; or
  - (b) For metals with no clearly defined yield point, a safety factor of 1.5 in relation to the guaranteed 0.2% proof strength and, for austenitic steels, the 1% proof strength.

---

<sup>1</sup> For calculation purposes  $g = 9.81 \text{ m/s}^2$ .

- 6.7.2.2.14** The values of yield strength or proof strength shall be the values according to national or international material standards. When austenitic steels are used, the specified minimum values of yield strength or proof strength according to the material standards may be increased by up to 15% when these greater values are attested in the material inspection certificate. When no material standard exists for the metal in question, the value of yield strength or proof strength used shall be approved by the competent authority.
- 6.7.2.2.15** Portable tanks shall be capable of being electrically earthed when intended for the carriage of substances meeting the flash-point criteria of Class 3 including elevated temperature substances carried at or above their flash-point. Measures shall be taken to prevent dangerous electrostatic discharge.
- 6.7.2.2.16** When required for certain substances by the applicable portable tank instruction indicated in Column (10) of Table A of Chapter 3.2 and described in 4.2.5.2.6 or by a portable tank special provision indicated in Column (11) of Table A of Chapter 3.2 and described in 4.2.5.3, portable tanks shall be provided with additional protection, which may take the form of additional shell thickness or a higher test pressure, the additional shell thickness or higher test pressure being determined in the light of the inherent risks associated with the carriage of the substances concerned.
- 6.7.2.3 Design criteria**
- 6.7.2.3.1** Shells shall be of a design capable of being stress-analysed mathematically or experimentally by resistance strain gauges, or by other methods approved by the competent authority.
- 6.7.2.3.2** Shells shall be designed and constructed to withstand a hydraulic test pressure not less than 1.5 times the design pressure. Specific requirements are laid down for certain substances in the applicable portable tank instruction indicated in Column (10) of Table A of Chapter 3.2 and described in 4.2.5.2.6 or by a portable tank special provision indicated in Column (11) of Table A of Chapter 3.2 and described in 4.2.5.3. Attention is drawn to the minimum shell thickness requirements specified in 6.7.2.4.1 to 6.7.2.4.10.
- 6.7.2.3.3** For metals exhibiting a clearly defined yield point or characterized by a guaranteed proof strength (0.2% proof strength, generally, or 1% proof strength for austenitic steels) the primary membrane stress  $\sigma$  (sigma) in the shell shall not exceed 0.75 Re or 0.50 Rm, whichever is lower, at the test pressure, where:  
Re = yield strength in N/mm<sup>2</sup>, or 0.2% proof strength or, for austenitic steels, 1% proof strength;  
Rm = minimum tensile strength in N/mm<sup>2</sup>.
- 6.7.2.3.3.1** The values of Re and Rm to be used shall be the specified minimum values according to national or international material standards. When austenitic steels are used, the specified minimum values for Re and Rm according to the material standards may be increased by up to 15% when greater values are attested in the material inspection certificate. When no material standard exists for the metal in question, the values of Re and Rm used shall be approved by the competent authority or its authorized body.
- 6.7.2.3.3.2** Steels which have a Re/Rm ratio of more than 0.85 are not allowed for the construction of welded shells. The values of Re and Rm to be used in determining this ratio shall be the values specified in the material inspection certificate.
- 6.7.2.3.3.3** Steels used in the construction of shells shall have an elongation at fracture, in %, of not less than 10 000/Rm with an absolute minimum of 16% for fine grain steels and 20% for other steels. Aluminium and aluminium alloys used in the construction of shells shall have an elongation at fracture, in %, of not less than 10 000/6Rm with an absolute minimum of 12%.
- 6.7.2.3.3.4** For the purpose of determining actual values for materials, it shall be noted that for sheet metal, the axis of the tensile test specimen shall be at right angles (transversely) to the direction of rolling. The permanent elongation at fracture shall be measured on test specimens of rectangular cross sections in accordance with ISO 6892:1998 using a 50 mm gauge length.
- 6.7.2.4 Minimum shell thickness**
- 6.7.2.4.1** The minimum shell thickness shall be the greater thickness based on:
- The minimum thickness determined in accordance with the requirements of 6.7.2.4.2 to 6.7.2.4.10;
  - The minimum thickness determined in accordance with the recognized pressure vessel code including the requirements in 6.7.2.3; and
  - The minimum thickness specified in the applicable portable tank instruction indicated in Column (10) of Table A of Chapter 3.2 and described in 4.2.5.2.6 or by a portable tank special provision indicated in Column (11) of Table A of Chapter 3.2 and described in 4.2.5.3.

**6.7.2.4.2** The cylindrical portions, ends (heads) and manhole covers of shells not more than 1.80 m in diameter shall be not less than 5 mm thick in the reference steel or of equivalent thickness in the metal to be used. Shells more than 1.80 m in diameter shall be not less than 6 mm thick in the reference steel or of equivalent thickness in the metal to be used, except that for powdered or granular solid substances of packing group II or III the minimum thickness requirement may be reduced to not less than 5 mm thick in the reference steel or of equivalent thickness in the metal to be used.

**6.7.2.4.3** When additional protection against shell damage is provided, portable tanks with test pressures less than 2.65 bar may have the minimum shell thickness reduced, in proportion to the protection provided, as approved by the competent authority. However, shells not more than 1.80 m in diameter shall be not less than 3 mm thick in the reference steel or of equivalent thickness in the metal to be used. Shells more than 1.80 m in diameter shall be not less than 4 mm thick in the reference steel or of equivalent thickness in the metal to be used.

**6.7.2.4.4** The cylindrical portions, ends (heads) and manhole covers of all shells shall be not less than 3 mm thick regardless of the material of construction.

**6.7.2.4.5** The additional protection referred to in 6.7.2.4.3 may be provided by overall external structural protection, such as suitable "sandwich" construction with the outer sheathing (jacket) secured to the shell, double wall construction or by enclosing the shell in a complete framework with longitudinal and transverse structural members.

**6.7.2.4.6** The equivalent thickness of a metal other than the thickness prescribed for the reference steel in 6.7.2.4.2 shall be determined using the following formula:

$$e_1 = \frac{21.4 e_0}{\sqrt[3]{Rm_1 A_1}}$$

where:

$e_1$  = required equivalent thickness (in mm) of the metal to be used;

$e_0$  = minimum thickness (in mm) of the reference steel specified in the applicable portable tank instruction indicated in Column (10) of Table A of Chapter 3.2 and described in 4.2.5.2.6 or by a portable tank special provision indicated in Column (11) of Table A of Chapter 3.2 and described in 4.2.5.3;

$Rm_1$  = guaranteed minimum tensile strength (in N/mm<sup>2</sup>) of the metal to be used (see 6.7.2.3.3);

$A_1$  = guaranteed minimum elongation at fracture (in %) of the metal to be used according to national or international standards.

**6.7.2.4.7** When in the applicable portable tank instruction in 4.2.5.2.6, a minimum thickness of 8 mm or 10 mm is specified, it shall be noted that these thicknesses are based on the properties of the reference steel and a shell diameter of 1.80 m. When a metal other than mild steel (see 6.7.2.1) is used or the shell has a diameter of more than 1.80 m, the thickness shall be determined using the following formula:

$$e_1 = \frac{21.4 e_0 d_1}{1.8 \sqrt[3]{Rm_1 A_1}}$$

where:

$e_1$  = required equivalent thickness (in mm) of the metal to be used;

$e_0$  = minimum thickness (in mm) of the reference steel specified in the applicable portable tank instruction indicated in Column (10) of Table A of Chapter 3.2 and described in 4.2.5.2.6 or by a portable tank special provision indicated in Column (11) of Table A of Chapter 3.2 and described in 4.2.5.3;

$d_1$  = diameter of the shell (in m), but not less than 1.80 m;

$Rm_1$  = guaranteed minimum tensile strength (in N/mm<sup>2</sup>) of the metal to be used (see 6.7.2.3.3);

$A_1$  = guaranteed minimum elongation at fracture (in %) of the metal to be used according to national or international standards.

**6.7.2.4.8** In no case shall the wall thickness be less than that prescribed in 6.7.2.4.2, 6.7.2.4.3 and 6.7.2.4.4. All parts of the shell shall have a minimum thickness as determined by 6.7.2.4.2 to 6.7.2.4.4. This thickness shall be exclusive of any corrosion allowance.

**6.7.2.4.9** When mild steel is used (see 6.7.2.1), calculation using the formula in 6.7.2.4.6 is not required.

**6.7.2.4.10** There shall be no sudden change of plate thickness at the attachment of the ends (heads) to the cylindrical portion of the shell.

**6.7.2.5 Service equipment**

- 6.7.2.5.1** Service equipment shall be so arranged as to be protected against the risk of being wrenched off or damaged during handling and carriage. When the connection between the frame and the shell allows relative movement between the sub-assemblies, the equipment shall be so fastened as to permit such movement without risk of damage to working parts. The external discharge fittings (pipe sockets, shut-off devices), the internal stop-valve and its seating shall be protected against the danger of being wrenched off by external forces (for example using shear sections). The filling and discharge devices (including flanges or threaded plugs) and any protective caps shall be capable of being secured against unintended opening.
- 6.7.2.5.2** All openings in the shell, intended for filling or discharging the portable tank shall be fitted with a manually operated stop-valve located as close to the shell as reasonably practicable. Other openings, except for openings leading to venting or pressure-relief devices, shall be equipped with either a stop-valve or another suitable means of closure located as close to the shell as reasonably practicable.
- 6.7.2.5.3** All portable tanks shall be fitted with a manhole or other inspection openings of a suitable size to allow for internal inspection and adequate access for maintenance and repair of the interior. Compartmented portable tanks shall have a manhole or other inspection openings for each compartment.
- 6.7.2.5.4** As far as reasonably practicable, external fittings shall be grouped together. For insulated portable tanks, top fittings shall be surrounded by a spill collection reservoir with suitable drains.
- 6.7.2.5.5** Each connection to a portable tank shall be clearly marked to indicate its function.
- 6.7.2.5.6** Each stop-valve or other means of closure shall be designed and constructed to a rated pressure not less than the MAWP of the shell taking into account the temperatures expected during carriage. All stop-valves with screwed spindles shall close by a clockwise motion of the handwheel. For other stop-valves the position (open and closed) and direction of closure shall be clearly indicated. All stop-valves shall be designed to prevent unintentional opening.
- 6.7.2.5.7** No moving parts, such as covers, components of closures, etc., shall be made of unprotected corrodible steel when they are liable to come into frictional or percussive contact with aluminium portable tanks intended for the carriage of substances meeting the flash-point criteria of Class 3 including elevated temperature substances carried at or above their flash-point.
- 6.7.2.5.8** Piping shall be designed, constructed and installed so as to avoid the risk of damage due to thermal expansion and contraction, mechanical shock and vibration. All piping shall be of a suitable metallic material. Welded pipe joints shall be used wherever possible.
- 6.7.2.5.9** Joints in copper tubing shall be brazed or have an equally strong metal union. The melting point of brazing materials shall be no lower than 525 °C. The joints shall not decrease the strength of the tubing as may happen when cutting threads.
- 6.7.2.5.10** The burst pressure of all piping and pipe fittings shall be not less than the highest of four times the MAWP of the shell or four times the pressure to which it may be subjected in service by the action of a pump or other device (except pressure-relief devices).
- 6.7.2.5.11** Ductile metals shall be used in the construction of valves and accessories.

**6.7.2.6 Bottom openings**

- 6.7.2.6.1** Certain substances shall not be carried in portable tanks with bottom openings. When the applicable portable tank instruction identified in Column (10) of Table A of Chapter 3.2 and described in 4.2.5.2.6 indicates that bottom openings are prohibited there shall be no openings below the liquid level of the shell when it is filled to its maximum permissible filling limit. When an existing opening is closed it shall be accomplished by internally and externally welding one plate to the shell.
- 6.7.2.6.2** Bottom discharge outlets for portable tanks carrying certain solid, crystallizable or highly viscous substances shall be equipped with not less than two serially fitted and mutually independent shut-off devices. The design of the equipment shall be to the satisfaction of the competent authority or its authorized body and shall include:
- (a) An external stop-valve fitted as close to the shell as reasonably practicable; and
  - (b) A liquid tight closure at the end of the discharge pipe, which may be a bolted blank flange or a screw cap.
- 6.7.2.6.3** Every bottom discharge outlet, except as provided in 6.7.2.6.2, shall be equipped with three serially fitted and mutually independent shut-off devices. The design of the equipment shall be to the satisfaction of the competent authority or its authorized body and include:
- (a) A self-closing internal stop-valve, that is a stop-valve within the shell or within a welded flange or its companion flange, such that:

- (i) The control devices for the operation of the valve are designed so as to prevent any unintended opening through impact or other inadvertent act;
- (ii) The valve may be operable from above or below;
- (iii) If possible, the setting of the valve (open or closed) shall be capable of being verified from the ground;
- (iv) Except for portable tanks having a capacity of not more than 1 000 litres, it shall be possible to close the valve from an accessible position of the portable tank that is remote from the valve itself; and
- (v) The valve shall continue to be effective in the event of damage to the external device for controlling the operation of the valve;
- (b) An external stop-valve fitted as close to the shell as reasonably practicable; and
- (c) A liquid tight closure at the end of the discharge pipe, which may be a bolted blank flange or a screw cap.

**6.7.2.6.4** For a lined shell, the internal stop-valve required by 6.7.2.6.3 (a) may be replaced by an additional external stop-valve. The manufacturer shall satisfy the requirements of the competent authority or its authorized body.

**6.7.2.7 Safety-relief devices**

**6.7.2.7.1** All portable tanks shall be fitted with at least one pressure-relief device. All relief devices shall be designed, constructed and marked to the satisfaction of the competent authority or its authorized body.

**6.7.2.8 Pressure-relief devices**

**6.7.2.8.1** Every portable tank with a capacity not less than 1 900 litres and every independent compartment of a portable tank with a similar capacity, shall be provided with one or more pressure-relief devices of the spring-loaded type and may in addition have a frangible disc or fusible element in parallel with the spring-loaded devices except when prohibited by reference to 6.7.2.8.3 in the applicable portable tank instruction in 4.2.5.2.6. The pressure-relief devices shall have sufficient capacity to prevent rupture of the shell due to over pressurization or vacuum resulting from filling, discharging, or from heating of the contents.

**6.7.2.8.2** Pressure-relief devices shall be designed to prevent the entry of foreign matter, the leakage of liquid and the development of any dangerous excess pressure.

**6.7.2.8.3** When required for certain substances by the applicable portable tank instruction indicated in Column (10) of Table A of Chapter 3.2 and described in 4.2.5.2.6, portable tanks shall have a pressure-relief device approved by the competent authority. Unless a portable tank in dedicated service is fitted with an approved relief device constructed of materials compatible with the substance carried, the relief device shall comprise a frangible disc preceding a spring-loaded pressure-relief device. When a frangible disc is inserted in series with the required pressure-relief device, the space between the frangible disc and the pressure-relief device shall be provided with a pressure gauge or suitable tell-tale indicator for the detection of disc rupture, pinholing, or leakage which could cause a malfunction of the pressure-relief system. The frangible disc shall rupture at a nominal pressure 10% above the start to discharge pressure of the relief device.

**6.7.2.8.4** Every portable tank with a capacity less than 1 900 litres shall be fitted with a pressure-relief device which may be a frangible disc when this disc complies with the requirements of 6.7.2.11.1. When no spring-loaded pressure-relief device is used, the frangible disc shall be set to rupture at a nominal pressure equal to the test pressure.

**6.7.2.8.5** When the shell is fitted for pressure discharge, the inlet line shall be provided with a suitable pressure-relief device set to operate at a pressure not higher than the MAWP of the shell, and a stop-valve shall be fitted as close to the shell as reasonably practicable.

**6.7.2.9 Setting of pressure-relief devices**

**6.7.2.9.1** It shall be noted that the pressure-relief devices shall operate only in conditions of excessive rise in temperature, since the shell shall not be subject to undue fluctuations of pressure during normal conditions of carriage (see 6.7.2.12.2).

**6.7.2.9.2** The required pressure-relief device shall be set to start-to-discharge at a nominal pressure of five-sixths of the test pressure for shells having a test pressure of not more than 4.5 bar and 110% of two-thirds of the test pressure for shells having a test pressure of more than 4.5 bar. After discharge the device shall close at a pressure not more than 10% below the pressure at which the discharge starts. The device shall remain closed at all lower pressures. This requirement does not prevent the use of vacuum-relief or combination pressure-relief and vacuum-relief devices.

**6.7.2.10 Fusible elements**

- 6.7.2.10.1** Fusible elements shall operate at a temperature between 110 °C and 149 °C on condition that the pressure in the shell at the fusing temperature will be not more than the test pressure. They shall be placed at the top of the shell with their inlets in the vapour space and in no case shall they be shielded from external heat. Fusible elements shall not be utilized on portable tanks with a test pressure which exceeds 2.65 bar. Fusible elements used on portable tanks intended for the carriage of elevated temperature substances shall be designed to operate at a temperature higher than the maximum temperature that will be experienced during carriage and shall be to the satisfaction of the competent authority or its authorized body.

**6.7.2.11 Frangible discs**

- 6.7.2.11.1** Except as specified in 6.7.2.8.3, frangible discs shall be set to rupture at a nominal pressure equal to the test pressure throughout the design temperature range. Particular attention shall be given to the requirements of 6.7.2.5.1 and 6.7.2.8.3 if frangible discs are used.
- 6.7.2.11.2** Frangible discs shall be appropriate for the vacuum pressures which may be produced in the portable tank.

**6.7.2.12 Capacity of pressure-relief devices**

- 6.7.2.12.1** The spring-loaded pressure-relief device required by 6.7.2.8.1 shall have a minimum cross sectional flow area equivalent to an orifice of 31.75 mm diameter. Vacuum-relief devices, when used, shall have a cross sectional flow area not less than 284 mm<sup>2</sup>.
- 6.7.2.12.2** The combined delivery capacity of the pressure relief system (taking into account the reduction of the flow when the portable tank is fitted with frangible-discs preceding spring-loaded pressure-relief devices or when the spring-loaded pressure-relief devices are provided with a device to prevent the passage of the flame), in condition of complete fire engulfment of the portable tank shall be sufficient to limit the pressure in the shell to 20% above the start-to-discharge pressure of the pressure limiting device. Emergency pressure-relief devices may be used to achieve the full relief capacity prescribed. These devices may be fusible, spring loaded or frangible disc components, or a combination of spring-loaded and frangible disc devices. The total required capacity of the relief devices may be determined using the formula in 6.7.2.12.2.1 or the table in 6.7.2.12.2.3.
- 6.7.2.12.2.1** To determine the total required capacity of the relief devices, which shall be regarded as being the sum of the individual capacities of all the contributing devices, the following formula shall be used:

$$Q = 12.4 \frac{FA^{0.82}}{LC} \sqrt{\frac{ZT}{M}}$$

where:

**Q** = minimum required rate of discharge in cubic metres of air per second (m<sup>3</sup>/s) at standard conditions: 1 bar and 0 °C (273 K);

**F** = is a coefficient with the following value:

for uninsulated shells:  $F = 1$ ;

for insulated shells:  $F = U(649 - t)/13.6$  but in no case is less than 0.25

where:

**U** = thermal conductance of the insulation, in kW·m<sup>-2</sup>·K<sup>-1</sup>, at 38 °C;

**t** = actual temperature of the substance during filling (in °C);

when this temperature is unknown, let  $t = 15$  °C;

The value of **F** given above for insulated shells may be taken provided that the insulation is in accordance with 6.7.2.12.2.4;

**A** = total external surface area of shell in m<sup>2</sup>;

**Z** = the gas compressibility factor in the accumulating condition (when this factor is unknown, let  $Z = 1.0$ );

**T** = absolute temperature in Kelvin (°C + 273) above the pressure-relief devices in the accumulating condition;

**L** = the latent heat of vaporization of the liquid, in kJ/kg, in the accumulating condition;

**M** = molecular mass of the discharged gas;

**C** = a constant which is derived from one of the following formulae as a function of the ratio  $k$  of specific heats:

$$k = \frac{C_p}{C_v}$$

where:

$c_p$  is the specific heat at constant pressure; and

$c_v$  is the specific heat at constant volume.

When  $k > 1$ :

$$C = \sqrt{k \left( \frac{2}{k+1} \right)^{\frac{k+1}{k-1}}}$$

When  $k = 1$  or  $k$  is unknown:

$$C = \frac{1}{\sqrt{e}} = 0.607$$

where  $e$  is the mathematical constant 2.7183

$C$  may also be taken from the following table:

| k    | C     | k    | C     | k    | C     |
|------|-------|------|-------|------|-------|
| 1.00 | 0.607 | 1.26 | 0.660 | 1.52 | 0.704 |
| 1.02 | 0.611 | 1.28 | 0.664 | 1.54 | 0.707 |
| 1.04 | 0.615 | 1.30 | 0.667 | 1.56 | 0.710 |
| 1.06 | 0.620 | 1.32 | 0.671 | 1.58 | 0.713 |
| 1.08 | 0.624 | 1.34 | 0.674 | 1.60 | 0.716 |
| 1.10 | 0.628 | 1.36 | 0.678 | 1.62 | 0.719 |
| 1.12 | 0.633 | 1.38 | 0.681 | 1.64 | 0.722 |
| 1.14 | 0.637 | 1.40 | 0.685 | 1.66 | 0.725 |
| 1.16 | 0.641 | 1.42 | 0.688 | 1.68 | 0.728 |
| 1.18 | 0.645 | 1.44 | 0.691 | 1.70 | 0.731 |
| 1.20 | 0.649 | 1.46 | 0.695 | 2.00 | 0.770 |
| 1.22 | 0.652 | 1.48 | 0.698 | 2.20 | 0.793 |
| 1.24 | 0.656 | 1.50 | 0.701 |      |       |

**6.7.2.12.2.2** As an alternative to the formula above, shells designed for the carriage of liquids may have their relief devices sized in accordance with the table in 6.7.2.12.2.3. This table assumes an insulation value of  $F = 1$  and shall be adjusted accordingly when the shell is insulated. Other values used in determining this table are:

$M = 86.7$                        $T = 394 \text{ K}$   
 $L = 334.94 \text{ kJ/kg}$            $C = 0.607$   
 $Z = 1$

**6.7.2.12.2.3** Minimum required rate of discharge,  $Q$ , in cubic metres per air per second at 1 bar and 0 °C (273 K)

| A<br>Exposed area<br>(square metres) | Q<br>(Cubic metres of air<br>per second) | A<br>Exposed area<br>(square metres) | Q<br>(Cubic metres of air<br>per second) |
|--------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------|
| 2                                    | 0.230                                    | 37.5                                 | 2.539                                    |
| 3                                    | 0.320                                    | 40                                   | 2.677                                    |
| 4                                    | 0.405                                    | 42.5                                 | 2.814                                    |
| 5                                    | 0.487                                    | 45                                   | 2.949                                    |
| 6                                    | 0.565                                    | 47.5                                 | 3.082                                    |
| 7                                    | 0.641                                    | 50                                   | 3.215                                    |
| 8                                    | 0.715                                    | 52.5                                 | 3.346                                    |
| 9                                    | 0.788                                    | 55                                   | 3.476                                    |
| 10                                   | 0.859                                    | 57.5                                 | 3.605                                    |
| 12                                   | 0.998                                    | 60                                   | 3.733                                    |
| 14                                   | 1.132                                    | 62.5                                 | 3.860                                    |
| 16                                   | 1.263                                    | 65                                   | 3.987                                    |
| 18                                   | 1.391                                    | 67.5                                 | 4.112                                    |
| 20                                   | 1.517                                    | 70                                   | 4.236                                    |
| 22.5                                 | 1.670                                    | 75                                   | 4.483                                    |
| 25                                   | 1.821                                    | 80                                   | 4.726                                    |
| 27.5                                 | 1.969                                    | 85                                   | 4.967                                    |
| 30                                   | 2.115                                    | 90                                   | 5.206                                    |
| 32.5                                 | 2.258                                    | 95                                   | 5.442                                    |
| 35                                   | 2.400                                    | 100                                  | 5.676                                    |



**6.7.2.12.2.4** Insulation systems, used for the purpose of reducing venting capacity, shall be approved by the competent authority or its authorized body. In all cases, insulation systems approved for this purpose shall:

- (a) Remain effective at all temperatures up to 649 °C; and
- (b) Be jacketed with a material having a melting point of 700 °C or greater.

**6.7.2.13 Marking of pressure-relief devices**

**6.7.2.13.1** Every pressure-relief device shall be clearly and permanently marked with the following particulars:

- (a) The pressure (in bar or kPa) or temperature (in °C) at which it is set to discharge;
- (b) The allowable tolerance at the discharge pressure for spring-loaded devices;
- (c) The reference temperature corresponding to the rated pressure for frangible discs;
- (d) The allowable temperature tolerance for fusible elements; and
- (e) The rated flow capacity of the spring-loaded pressure relief devices, frangible discs or fusible elements in standard cubic metres of air per second (m<sup>3</sup>/s);

When practicable, the following information shall also be shown:

- (f) The manufacturer's name and relevant catalogue number of the device.

**6.7.2.13.2** The rated flow capacity marked on the spring-loaded pressure-relief devices shall be determined according to ISO 4126-1:1991.

**6.7.2.14 Connections to pressure-relief devices**

**6.7.2.14.1** Connections to pressure-relief devices shall be of sufficient size to enable the required discharge to pass unrestricted to the safety device. No stop-valve shall be installed between the shell and the pressure-relief devices except where duplicate devices are provided for maintenance or other reasons and the stop-valves serving the devices actually in use are locked open or the stop-valves are interlocked so that at least one of the duplicate devices is always in use. There shall be no obstruction in an opening leading to a vent or pressure-relief device which might restrict or cut-off the flow from the shell to that device. Vents or pipes from the pressure-relief device outlets, when used, shall deliver the relieved vapour or liquid to the atmosphere in conditions of minimum back-pressure on the relieving devices.

**6.7.2.15 Siting of pressure-relief devices**

**6.7.2.15.1** Each pressure-relief device inlet shall be situated on top of the shell in a position as near the longitudinal and transverse centre of the shell as reasonably practicable. All pressure-relief device inlets shall under maximum filling conditions be situated in the vapour space of the shell and the devices shall be so arranged as to ensure the escaping vapour is discharged unrestrictedly. For flammable substances, the escaping vapour shall be directed away from the shell in such a manner that it cannot impinge upon the shell. Protective devices which deflect the flow of vapour are permissible provided the required relief-device capacity is not reduced.

**6.7.2.15.2** Arrangements shall be made to prevent access to the pressure-relief devices by unauthorized persons and to protect the devices from damage caused by the portable tank overturning.

**6.7.2.16 Gauging devices**

**6.7.2.16.1** Glass level-gauges and gauges made of other fragile material, which are in direct communication with the contents of the tank shall not be used.

**6.7.2.17 Portable tank supports, frameworks, lifting and tie-down attachments**

**6.7.2.17.1** Portable tanks shall be designed and constructed with a support structure to provide a secure base during carriage. The forces specified in 6.7.2.2.12 and the safety factor specified in 6.7.2.2.13 shall be considered in this aspect of the design. Skids, frameworks, cradles or other similar structures are acceptable.

**6.7.2.17.2** The combined stresses caused by portable tank mountings (e.g. cradles, framework, etc.) and portable tank lifting and tie-down attachments shall not cause excessive stress in any portion of the shell. Permanent lifting and tie-down attachments shall be fitted to all portable tanks. Preferably they shall be fitted to the portable tank supports but may be secured to reinforcing plates located on the shell at the points of support.

**6.7.2.17.3** In the design of supports and frameworks the effects of environmental corrosion shall be taken into account.

**6.7.2.17.4** Forklift pockets shall be capable of being closed off. The means of closing forklift pockets shall be a permanent part of the framework or permanently attached to the framework. Single compartment portable tanks with a length less than 3.65 m need not have closed off forklift pockets provided that:

- (a) The shell including all the fittings are well protected from being hit by the forklift blades; and

- (b) The distance between the centres of the forklift pockets is at least half of the maximum length of the portable tank.

**6.7.2.17.5** When portable tanks are not protected during carriage, according to 4.2.1.2, the shells and service equipment shall be protected against damage to the shell and service equipment resulting from lateral or longitudinal impact or overturning. External fittings shall be protected so as to preclude the release of the shell contents upon impact or overturning of the portable tank on its fittings. Examples of protection include:

- (a) Protection against lateral impact which may consist of longitudinal bars protecting the shell on both sides at the level of the median line;
- (b) Protection of the portable tank against overturning which may consist of reinforcement rings or bars fixed across the frame;
- (c) Protection against rear impact which may consist of a bumper or frame;
- (d) Protection of the shell against damage from impact or overturning by use of an ISO frame in accordance with ISO 1496-3:1995.

#### **6.7.2.18 Design approval**

**6.7.2.18.1** The competent authority or its authorized body shall issue a design approval certificate for any new design of a portable tank. This certificate shall attest that a portable tank has been surveyed by that authority, is suitable for its intended purpose and meets the requirements of this Chapter and where appropriate, the provisions for substances provided in Chapter 4.2 and in Table A of Chapter 3.2. When a series of portable tanks are manufactured without change in the design, the certificate shall be valid for the entire series. The certificate shall refer to the prototype test report, the substances or group of substances allowed to be carried, the materials of construction of the shell and lining (when applicable) and an approval number. The approval number shall consist of the distinguishing sign or mark of the State in whose territory the approval was granted, i.e. the distinguishing sign for use in international traffic as prescribed by the Convention on Road Traffic, Vienna 1968, and a registration number. Any alternative arrangements according to 6.7.1.2 shall be indicated on the certificate. A design approval may serve for the approval of smaller portable tanks made of materials of the same kind and thickness, by the same fabrication techniques and with identical supports, equivalent closures and other appurtenances.

**6.7.2.18.2** The prototype test report for the design approval shall include at least the following:

- (a) The results of the applicable framework test specified in ISO 1496-3:1995;
- (b) The results of the initial inspection and test according to 6.7.2.19.3; and
- (c) The results of the impact test in 6.7.2.19.1, when applicable.

#### **6.7.2.19 Inspection and testing**

**6.7.2.19.1** For portable tanks meeting the definition of container in the CSC, a prototype representing each design shall be subjected to an impact test. The prototype portable tank shall be shown to be capable of absorbing the forces resulting from an impact not less than 4 times (4 g) the MPMG of the fully loaded portable tank at a duration typical of the mechanical shocks experienced in rail transport. The following is a listing of standards describing methods acceptable for performing the impact test:

Association of American Railroads,  
Manual of Standards and Recommended Practices,  
Specifications for Acceptability of Tank Containers (AAR.600), 1992

National Standard of Canada, CAN/CGSB-43.147-2002,  
"Construction, Modification, Qualification, Maintenance, and Selection and Use of Means of Containment  
for the Handling, Offering for Transport or Transporting of Dangerous Goods by Rail", March 2002,  
published by Canadian General Standards Board (CGSB)

Deutsche Bahn AG  
DB Systemtechnik, Minden  
Verifikation und Versuche, TZF 96.2  
Portable tanks, longitudinal dynamic impact test

Société Nationale des Chemins de Fer Français  
C.N.E.S.T. 002-1966  
Tank containers, longitudinal external stresses and dynamic impact tests

Spoornet, South Africa  
Engineering Development Centre (EDC)  
Testing of ISO Tank Containers  
Method EDC/TES/023/000/1991-06

- 6.7.2.19.2** The shell and items of equipment of each portable tank shall be inspected and tested before being put into service for the first time (initial inspection and test) and thereafter at not more than five-year intervals (5 year periodic inspection and test) with an intermediate periodic inspection and test (2.5 year periodic inspection and test) midway between the 5 year periodic inspections and tests. The 2.5 year inspection and test may be performed within 3 months of the specified date. An exceptional inspection and test shall be performed regardless of the date of the last periodic inspection and test when necessary according to 6.7.2.19.7.
- 6.7.2.19.3** The initial inspection and test of a portable tank shall include a check of the design characteristics, an internal and external examination of the portable tank and its fittings with due regard to the substances to be carried, and a pressure test. Before the portable tank is placed into service, a leakproofness test and a check of the satisfactory operation of all service equipment shall also be performed. When the shell and its fittings have been pressure-tested separately, they shall be subjected together after assembly to a leakproofness test.
- 6.7.2.19.4** The 5-year periodic inspection and test shall include an internal and external examination and, as a general rule, a hydraulic pressure test. Sheathing, thermal insulation and the like shall be removed only to the extent required for reliable appraisal of the condition of the portable tank. When the shell and equipment have been pressure-tested separately, they shall be subjected together after assembly to a leakproofness test.
- 6.7.2.19.5** The intermediate 2.5 year periodic inspection and test shall at least include an internal and external examination of the portable tank and its fittings with due regard to the substances intended to be carried, a leakproofness test and a check of the satisfactory operation of all service equipment. Sheathing, thermal insulation and the like shall be removed only to the extent required for reliable appraisal of the condition of the portable tank. For portable tanks intended for the carriage of a single substance, the 2.5 year internal examination may be waived or substituted by other test methods or inspection procedures specified by the competent authority or its authorized body.
- 6.7.2.19.6** A portable tank may not be filled and offered for carriage after the date of expiry of the last 5 year or 2.5 year periodic inspection and test as required by 6.7.2.19.2. However, a portable tank filled prior to the date of expiry of the last periodic inspection and test may be carried for a period not to exceed three months beyond the date of expiry of the last periodic test or inspection. In addition, a portable tank may be carried after the date of expiry of the last periodic test and inspection:
- (a) After emptying but before cleaning, for purposes of performing the next required test or inspection prior to refilling; and
  - (b) Unless otherwise approved by the competent authority, for a period not to exceed six months beyond the date of expiry of the last periodic test or inspection, in order to allow the return of dangerous goods for proper disposal or recycling. Reference to this exemption shall be mentioned in the consignment note.
- 6.7.2.19.7** The exceptional inspection and test is necessary when the portable tank shows evidence of damaged or corroded areas, or leakage, or other conditions that indicate a deficiency that could affect the integrity of the portable tank. The extent of the exceptional inspection and test shall depend on the amount of damage or deterioration of the portable tank. It shall include at least the 2.5 year inspection and test according to 6.7.2.19.5.
- 6.7.2.19.8** The internal and external examinations shall ensure that:
- (a) The shell is inspected for pitting, corrosion, or abrasions, dents, distortions, defects in welds or any other conditions, including leakage, that might render the portable tank unsafe for carriage;
  - (b) The piping, valves, heating/cooling system, and gaskets are inspected for corroded areas, defects, or any other conditions, including leakage, that might render the portable tank unsafe for filling, discharge or carriage;
  - (c) Devices for tightening manhole covers are operative and there is no leakage at manhole covers or gaskets;
  - (d) Missing or loose bolts or nuts on any flanged connection or blank flange are replaced or tightened;
  - (e) All emergency devices and valves are free from corrosion, distortion and any damage or defect that could prevent their normal operation. Remote closure devices and self-closing stop-valves shall be operated to demonstrate proper operation;
  - (f) Linings, if any, are inspected in accordance with criteria outlined by the lining manufacturer;
  - (g) Required markings on the portable tank are legible and in accordance with the applicable requirements; and
  - (h) The framework, supports and arrangements for lifting the portable tank are in a satisfactory condition.

- 6.7.2.19.9** The inspections and tests in 6.7.2.19.1, 6.7.2.19.3, 6.7.2.19.4, 6.7.2.19.5 and 6.7.2.19.7 shall be performed or witnessed by an expert approved by the competent authority or its authorized body. When the pressure test is a part of the inspection and test, the test pressure shall be the one indicated on the data plate of the portable tank. While under pressure, the portable tank shall be inspected for any leaks in the shell, piping or equipment.
- 6.7.2.19.10** In all cases when cutting, burning or welding operations on the shell have been effected, that work shall be to the approval of the competent authority or its authorized body taking into account the pressure vessel code used for the construction of the shell. A pressure test to the original test pressure shall be performed after the work is completed.
- 6.7.2.19.11** When evidence of any unsafe condition is discovered, the portable tank shall not be returned to service until it has been corrected and the test is repeated and passed.
- 6.7.2.20 Marking**
- 6.7.2.20.1** Every portable tank shall be fitted with a corrosion resistant metal plate permanently attached to the portable tank in a conspicuous place readily accessible for inspection. When for reasons of portable tank arrangements the plate cannot be permanently attached to the shell, the shell shall be marked with at least the information required by the pressure vessel code. As a minimum at least the following information shall be marked on the plate by stamping or by any other similar method.

Country of manufacture

|   |          |          |                                            |
|---|----------|----------|--------------------------------------------|
| U | Approval | Approval | For Alternative Arrangements (see 6.7.1.2) |
| N | country  | number   | "AA"                                       |

Manufacturer's name or mark

Manufacturer's serial number

Authorized body for the design approval

Owner's registration number

Year of manufacture

Pressure vessel code to which the shell is designed

Test pressure \_\_\_\_\_ bar/kPa (gauge pressure)<sup>2</sup>

MAWP \_\_\_\_\_ bar/kPa (gauge pressure)<sup>2</sup>

External design pressure<sup>3</sup> \_\_\_\_\_ bar/kPa (gauge pressure)<sup>2</sup>

Design temperature range \_\_\_\_\_ °C to \_\_\_\_\_ °C

Water capacity at 20 °C \_\_\_\_\_ litres

Water capacity of each compartment at 20 °C \_\_\_\_\_ litres

Initial pressure test date and witness identification

MAWP for heating/cooling system \_\_\_\_\_ bar/kPa (gauge pressure)<sup>2</sup>

Shell material(s) and material standard reference(s)

Equivalent thickness in reference steel \_\_\_\_\_ mm

Lining material (when applicable)

Date and type of most recent periodic test(s)

Month \_\_\_\_\_ Year \_\_\_\_\_ Test pressure \_\_\_\_\_ bar/kPa (gauge pressure)<sup>2</sup>

Stamp of expert who performed or witnessed the most recent test

<sup>2</sup> The unit used shall be marked.

<sup>3</sup> See 6.7.2.2.10.

- 6.7.2.20.2** The following particulars shall be marked either on the portable tank itself or on a metal plate firmly secured to the portable tank:

Name of the operator

Name of substance(s) being carried and maximum mean bulk temperature when higher than 50 °C

Maximum permissible gross mass (MPGM) \_\_\_\_\_ kg

Unladen (tare) mass \_\_\_\_\_ kg

**NOTE:** For the identification of the substances being carried, see also Part 5.

- 6.7.2.20.3** If a portable tank is designed and approved for handling in open seas, the words "OFFSHORE PORTABLE TANK" shall be marked on the identification plate.

### 6.7.3 Requirements for the design, construction, inspection and testing of portable tanks intended for the carriage of non-refrigerated liquefied gases

#### 6.7.3.1 Definitions

For the purposes of this section:

*Alternative arrangement* means an approval granted by the competent authority for a portable tank or MEGC that has been designed, constructed or tested to technical requirements or testing methods other than those specified in this Chapter;

*Design pressure* means the pressure to be used in calculations required by a recognized pressure vessel code. The design pressure shall be not less than the highest of the following pressures:

- (a) The maximum effective gauge pressure allowed in the shell during filling or discharge; or
- (b) The sum of:
  - (i) the maximum effective gauge pressure to which the shell is designed as defined in (b) of the MAWP definition (see above); and
  - (ii) a head pressure determined on the basis of the static forces specified in 6.7.3.2.9, but not less than 0.35 bar;

*Design reference temperature* means the temperature at which the vapour pressure of the contents is determined for the purpose of calculating the MAWP. The design reference temperature shall be less than the critical temperature of the non-refrigerated liquefied gas intended to be carried to ensure that the gas at all times is liquefied. This value for each portable tank type is as follows:

- (a) Shell with a diameter of 1.5 metres or less: 65 °C;
- (b) Shell with a diameter of more than 1.5 metres:
  - (i) without insulation or sun shield: 60 °C;
  - (ii) with sun shield (see 6.7.3.2.12): 55 °C; and
  - (iii) with insulation (see 6.7.3.2.12) : 50 °C;

*Design temperature range* for the shell shall be –40 °C to 50 °C for non-refrigerated liquefied gases carried under ambient conditions. More severe design temperatures shall be considered for portable tanks subjected to severe climatic conditions;

*Filling density* means the average mass of non-refrigerated liquefied gas per litre of shell capacity (kg/l). The filling density is given in portable tank instruction T50 in 4.2.5.2.6;

*Leakproofness test* means a test using gas subjecting the shell and its service equipment to an effective internal pressure of not less than 25% of the MAWP;

*Maximum allowable working pressure (MAWP)* means a pressure that shall be not less than the highest of the following pressures measured at the top of the shell while in operating position, but in no case less than 7 bar:

- (a) The maximum effective gauge pressure allowed in the shell during filling or discharge; or
- (b) The maximum effective gauge pressure to which the shell is designed, which shall be:
  - (i) for a non-refrigerated liquefied gas listed in the portable tank instruction T50 in 4.2.5.2.6, the MAWP (in bar) given in T50 portable tank instruction for that gas;
  - (ii) for other non-refrigerated liquefied gases, not less than the sum of:
    - the absolute vapour pressure (in bar) of the non-refrigerated liquefied gas at the design reference temperature minus 1 bar; and
    - the partial pressure (in bar) of air or other gases in the ullage space being determined by the design reference temperature and the liquid phase expansion due to an increase of the mean bulk temperature of  $t_r - t_f$  ( $t_f$  = filling temperature, usually 15 °C,  $t_r$  = maximum mean bulk temperature, 50 °C);

*Maximum permissible gross mass (MPGM)* means the sum of the tare mass of the portable tank and the heaviest load authorized for carriage;

*Mild steel* means a steel with a guaranteed minimum tensile strength of 360 N/mm<sup>2</sup> to 440 N/mm<sup>2</sup> and a guaranteed minimum elongation at fracture conforming to 6.7.3.3.3.3;

*Portable tank* means a multimodal tank having a capacity of more than 450 litres used for the carriage of non-refrigerated liquefied gases of Class 2. The portable tank includes a shell fitted with service equipment and structural equipment necessary for the carriage of gases. The portable tank shall be capable of being filled and discharged without the removal of its structural equipment. It shall possess stabilizing members external to the shell, and shall be capable of being lifted when full. It shall be designed primarily to be

loaded onto a transport vehicle or ship and shall be equipped with skids, mountings or accessories to facilitate mechanical handling. Tank-vehicles, tank-wagons, non-metallic tanks, intermediate bulk containers (IBCs), gas cylinders and large receptacles are not considered to fall within the definition for portable tanks;

*Reference steel* means a steel with a tensile strength of  $370 \text{ N/mm}^2$  and an elongation at fracture of 27%;

*Service equipment* means measuring instruments and filling, discharge, venting, safety and insulating devices;

*Shell* means the part of the portable tank which retains the non-refrigerated liquefied gas intended for carriage (tank proper), including openings and their closures, but does not include service equipment or external structural equipment;

*Structural equipment* means the reinforcing, fastening, protective and stabilizing members external to the shell;

*Test pressure* means the maximum gauge pressure at the top of the shell during the pressure test.

#### 6.7.3.2 General design and construction requirements

**6.7.3.2.1** Shells shall be designed and constructed in accordance with the requirements of a pressure vessel code recognized by the competent authority. Shells shall be made of steel suitable for forming. The materials shall in principle conform to national or international material standards. For welded shells, only a material whose weldability has been fully demonstrated shall be used. Welds shall be skilfully made and afford complete safety. When the manufacturing process or the materials make it necessary, the shells shall be suitably heat-treated to guarantee adequate toughness in the weld and in the heat affected zones. In choosing the material the design temperature range shall be taken into account with respect to risk of brittle fracture, to stress corrosion cracking and to resistance to impact. When fine grain steel is used, the guaranteed value of the yield strength shall be not more than  $460 \text{ N/mm}^2$  and the guaranteed value of the upper limit of the tensile strength shall be not more than  $725 \text{ N/mm}^2$  according to the material specification. Portable tank materials shall be suitable for the external environment in which they may be carried.

**6.7.3.2.2** Portable tank shells, fittings and pipework shall be constructed of materials which are:

- (a) Substantially immune to attack by the non-refrigerated liquefied gas(es) intended to be carried; or
- (b) Properly passivated or neutralized by chemical reaction.

**6.7.3.2.3** Gaskets shall be made of materials compatible with the non-refrigerated liquefied gas(es) intended to be carried.

**6.7.3.2.4** Contact between dissimilar metals which could result in damage by galvanic action shall be avoided.

**6.7.3.2.5** The materials of the portable tank, including any devices, gaskets, and accessories, shall not adversely affect the non-refrigerated liquefied gas(es) intended for carriage in the portable tank.

**6.7.3.2.6** Portable tanks shall be designed and constructed with supports to provide a secure base during carriage and with suitable lifting and tie-down attachments.

**6.7.3.2.7** Portable tanks shall be designed to withstand, without loss of contents, at least the internal pressure due to the contents, and the static, dynamic and thermal loads during normal conditions of handling and carriage. The design shall demonstrate that the effects of fatigue, caused by repeated application of these loads through the expected life of the portable tank, have been taken into account.

**6.7.3.2.8** Shells shall be designed to withstand an external pressure of at least 0.4 bar (gauge pressure) above the internal pressure without permanent deformation. When the shell is to be subjected to a significant vacuum before filling or during discharge it shall be designed to withstand an external pressure of at least 0.9 bar (gauge pressure) above the internal pressure and shall be proven at that pressure.

**6.7.3.2.9** Portable tanks and their fastenings shall, under the maximum permissible load, be capable of absorbing the following separately applied static forces:

- (a) In the direction of travel: twice the MPGM multiplied by the acceleration due to gravity ( $g$ )<sup>4</sup>;
- (b) Horizontally at right angles to the direction of travel: the MPGM (when the direction of travel is not clearly determined, the forces shall be equal to twice the MPGM) multiplied by the acceleration due to gravity ( $g$ )<sup>4</sup>;
- (c) Vertically upwards: the MPGM multiplied by the acceleration due to gravity ( $g$ )<sup>4</sup>; and
- (d) Vertically downwards: twice the MPGM (total loading including the effect of gravity) multiplied by the acceleration due to gravity ( $g$ )<sup>4</sup>.

---

<sup>4</sup> For calculation purposes  $g = 9.81 \text{ m/s}^2$ .



- 6.7.3.2.10** Under each of the forces in 6.7.3.2.9, the safety factor to be observed shall be as follows:
- (a) For steels having a clearly defined yield point, a safety factor of 1.5 in relation to the guaranteed yield strength; or
  - (b) For steels with no clearly defined yield point, a safety factor of 1.5 in relation to the guaranteed 0.2% proof strength and, for austenitic steels, the 1% proof strength.
- 6.7.3.2.11** The values of yield strength or proof strength shall be the values according to national or international material standards. When austenitic steels are used, the specified minimum values of yield strength and proof strength according to the material standards may be increased by up to 15% when these greater values are attested in the material inspection certificate. When no material standard exists for the steel in question, the value of yield strength or proof strength used shall be approved by the competent authority.
- 6.7.3.2.12** When the shells intended for the carriage of non-refrigerated liquefied gases are equipped with thermal insulation, the thermal insulation systems shall satisfy the following requirements:
- (a) It shall consist of a shield covering not less than the upper third but not more than the upper half of the surface of the shell and separated from the shell by an air space about 40 mm across;
  - (b) It shall consist of a complete cladding of adequate thickness of insulating materials protected so as to prevent the ingress of moisture and damage under normal conditions of carriage and so as to provide a thermal conductance of not more than  $0.67 \text{ (W} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{K}^{-1})$ ;
  - (c) When the protective covering is so closed as to be gas-tight, a device shall be provided to prevent any dangerous pressure from developing in the insulating layer in the event of inadequate gas tightness of the shell or of its items of equipment; and
  - (d) The thermal insulation shall not inhibit access to the fittings and discharge devices.
- 6.7.3.2.13** Portable tanks intended for the carriage of flammable non-refrigerated liquefied gases shall be capable of being electrically earthed.
- 6.7.3.3 Design criteria**
- 6.7.3.3.1** Shells shall be of a circular cross-section.
- 6.7.3.3.2** Shells shall be designed and constructed to withstand a test pressure not less than 1.3 times the design pressure. The shell design shall take into account the minimum MAWP values provided in portable tank instruction T50 in 4.2.5.2.6 for each non-refrigerated liquefied gas intended for carriage. Attention is drawn to the minimum shell thickness requirements for these shells specified in 6.7.3.4.
- 6.7.3.3.3** For steels exhibiting a clearly defined yield point or characterized by a guaranteed proof strength (0.2% proof strength, generally, or 1% proof strength for austenitic steels) the primary membrane stress  $\sigma$  (sigma) in the shell shall not exceed  $0.75 R_e$  or  $0.50 R_m$ , whichever is lower, at the test pressure, where:
- $R_e$  = yield strength in  $\text{N/mm}^2$ , or 0.2% proof strength or, for austenitic steels, 1% proof stress;
- $R_m$  = minimum tensile strength in  $\text{N/mm}^2$ .
- 6.7.3.3.3.1** The values of  $R_e$  and  $R_m$  to be used shall be the specified minimum values according to national or international material standards. When austenitic steels are used, the specified minimum values for  $R_e$  and  $R_m$  according to the material standards may be increased by up to 15% when these greater values are attested in the material inspection certificate. When no material standard exists for the steel in question, the values of  $R_e$  and  $R_m$  used shall be approved by the competent authority or its authorized body.
- 6.7.3.3.3.2** Steels which have a  $R_e/R_m$  ratio of more than 0.85 are not allowed for the construction of welded shells. The values of  $R_e$  and  $R_m$  to be used in determining this ratio shall be the values specified in the material inspection certificate.
- 6.7.3.3.3.3** Steels used in the construction of shells shall have an elongation at fracture, in %, of not less than  $10\,000/R_m$  with an absolute minimum of 16% for fine grain steels and 20% for other steels.
- 6.7.3.3.3.4** For the purpose of determining actual values for materials, it shall be noted that for sheet metal, the axis of the tensile test specimen shall be at right angles (transversely) to the direction of rolling. The permanent elongation at fracture shall be measured on test specimens of rectangular cross sections in accordance with ISO 6892:1998 using a 50 mm gauge length.
- 6.7.3.4 Minimum shell thickness**
- 6.7.3.4.1** The minimum shell thickness shall be the greater thickness based on:
- (a) The minimum thickness determined in accordance with the requirements in 6.7.3.4; and
  - (b) The minimum thickness determined in accordance with the recognized pressure vessel code including the requirements in 6.7.3.3.

- 6.7.3.4.2** The cylindrical portions, ends (heads) and manhole covers of shells of not more than 1.80 m in diameter shall be not less than 5 mm thick in the reference steel or of equivalent thickness in the steel to be used. Shells of more than 1.80 m in diameter shall be not less than 6 mm thick in the reference steel or of equivalent thickness in the steel to be used.
- 6.7.3.4.3** The cylindrical portions, ends (heads) and manhole covers of all shells shall be not less than 4 mm thick regardless of the material of construction.
- 6.7.3.4.4** The equivalent thickness of a steel other than the thickness prescribed for the reference steel in 6.7.3.4.2 shall be determined using the following formula:

$$e_1 = \frac{21.4 e_0}{\sqrt[3]{Rm_1 A_1}}$$

where:

- $e_1$  = required equivalent thickness (in mm) of the steel to be used;  
 $e_0$  = minimum thickness (in mm) for the reference steel specified in 6.7.3.4.2;  
 $Rm_1$  = guaranteed minimum tensile strength (in N/mm<sup>2</sup>) of the steel to be used (see 6.7.3.3.3);  
 $A_1$  = guaranteed minimum elongation at fracture (in %) of the steel to be used according to national or international standards.

- 6.7.3.4.5** In no case shall the wall thickness be less than that prescribed in 6.7.3.4.1 to 6.7.3.4.3. All parts of the shell shall have a minimum thickness as determined by 6.7.3.4.1 to 6.7.3.4.3. This thickness shall be exclusive of any corrosion allowance.
- 6.7.3.4.6** When mild steel is used (see 6.7.3.1), calculation using the formula in 6.7.3.4.4 is not required.
- 6.7.3.4.7** There shall be no sudden change of plate thickness at the attachment of the ends (heads) to the cylindrical portion of the shell.

#### **6.7.3.5 Service equipment**

- 6.7.3.5.1** Service equipment shall be so arranged as to be protected against the risk of being wrenched off or damaged during handling and carriage. When the connection between the frame and the shell allows relative movement between the sub-assemblies, the equipment shall be so fastened as to permit such movement without risk of damage to working parts. The external discharge fittings (pipe sockets, shut-off devices), the internal stop-valve and its seating shall be protected against the danger of being wrenched off by external forces (for example using shear sections). The filling and discharge devices (including flanges or threaded plugs) and any protective caps shall be capable of being secured against unintended opening.
- 6.7.3.5.2** All openings with a diameter of more than 1.5 mm in shells of portable tanks, except openings for pressure-relief devices, inspection openings and closed bleed holes, shall be fitted with at least three mutually independent shut-off devices in series, the first being an internal stop-valve, excess flow valve or equivalent device, the second being an external stop-valve and the third being a blank flange or equivalent device.
- 6.7.3.5.2.1** When a portable tank is fitted with an excess flow valve, the excess flow valve shall be so fitted that its seating is inside the shell or inside a welded flange or, when fitted externally, its mountings shall be designed so that in the event of impact its effectiveness shall be maintained. The excess flow valves shall be selected and fitted so as to close automatically when the rated flow specified by the manufacturer is reached. Connections and accessories leading to or from such a valve shall have a capacity for a flow more than the rated flow of the excess flow valve.
- 6.7.3.5.3** For filling and discharge openings, the first shut-off device shall be an internal stop-valve and the second shall be a stop-valve placed in an accessible position on each discharge and filling pipe.
- 6.7.3.5.4** For filling and discharge bottom openings of portable tanks intended for the carriage of flammable and/or toxic non-refrigerated liquefied gases the internal stop-valve shall be a quick closing safety device which closes automatically in the event of unintended movement of the portable tank during filling or discharge or fire engulfment. Except for portable tanks having a capacity of not more than 1 000 litres, it shall be possible to operate this device by remote control.
- 6.7.3.5.5** In addition to filling, discharge and gas pressure equalizing orifices, shells may have openings in which gauges, thermometers and manometers can be fitted. Connections for such instruments shall be made by suitable welded nozzles or pockets and not be screwed connections through the shell.
- 6.7.3.5.6** All portable tanks shall be fitted with manholes or other inspection openings of suitable size to allow for internal inspection and adequate access for maintenance and repair of the interior.
- 6.7.3.5.7** External fittings shall be grouped together so far as reasonably practicable.

- 6.7.3.5.8** Each connection on a portable tank shall be clearly marked to indicate its function.
- 6.7.3.5.9** Each stop-valve or other means of closure shall be designed and constructed to a rated pressure not less than the MAWP of the shell taking into account the temperatures expected during carriage. All stop-valves with a screwed spindle shall close by a clockwise motion of the handwheel. For other stop-valves the position (open and closed) and direction of closure shall be clearly indicated. All stop-valves shall be designed to prevent unintentional opening.
- 6.7.3.5.10** Piping shall be designed, constructed and installed so as to avoid the risk of damage due to thermal expansion and contraction, mechanical shock and vibration. All piping shall be of suitable metallic material. Welded pipe joints shall be used wherever possible.
- 6.7.3.5.11** Joints in copper tubing shall be brazed or have an equally strong metal union. The melting point of brazing materials shall be no lower than 525 °C. The joints shall not decrease the strength of tubing as may happen when cutting threads.
- 6.7.3.5.12** The burst pressure of all piping and pipe fittings shall be not less than the highest of four times the MAWP of the shell or four times the pressure to which it may be subjected in service by the action of a pump or other device (except pressure-relief devices).
- 6.7.3.5.13** Ductile metals shall be used in the construction of valves and accessories.
- 6.7.3.6 Bottom openings**
- 6.7.3.6.1** Certain non-refrigerated liquefied gases shall not be carried in portable tanks with bottom openings when portable tank instruction T50 in 4.2.5.2.6 indicates that bottom openings are not allowed. There shall be no openings below the liquid level of the shell when it is filled to its maximum permissible filling limit.
- 6.7.3.7 Pressure-relief devices**
- 6.7.3.7.1** Portable tanks shall be provided with one or more spring-loaded pressure-relief devices. The pressure-relief devices shall open automatically at a pressure not less than the MAWP and be fully open at a pressure equal to 110% of the MAWP. These devices shall, after discharge, close at a pressure not lower than 10% below the pressure at which discharge starts and shall remain closed at all lower pressures. The pressure-relief devices shall be of a type that will resist dynamic forces including liquid surge. Frangible discs not in series with a spring-loaded pressure-relief device are not permitted.
- 6.7.3.7.2** Pressure-relief devices shall be designed to prevent the entry of foreign matter, the leakage of gas and the development of any dangerous excess pressure.
- 6.7.3.7.3** Portable tanks intended for the carriage of certain non-refrigerated liquefied gases identified in portable tank instruction T50 in 4.2.5.2.6 shall have a pressure-relief device approved by the competent authority. Unless a portable tank in dedicated service is fitted with an approved relief device constructed of materials compatible with the load, such device shall comprise a frangible disc preceding a spring-loaded device. The space between the frangible disc and the device shall be provided with a pressure gauge or a suitable tell-tale indicator. This arrangement permits the detection of disc rupture, pinholing or leakage which could cause a malfunction of the pressure-relief device. The frangible discs shall rupture at a nominal pressure 10% above the start-to-discharge pressure of the relief device.
- 6.7.3.7.4** In the case of multi-purpose portable tanks, the pressure-relief devices shall open at a pressure indicated in 6.7.3.7.1 for the gas having the highest maximum allowable pressure of the gases allowed to be carried in the portable tank.
- 6.7.3.8 Capacity of relief devices**
- 6.7.3.8.1** The combined delivery capacity of the relief devices shall be sufficient that, in the event of total fire engulfment, the pressure (including accumulation) inside the shell does not exceed 120% of the MAWP. Spring-loaded relief devices shall be used to achieve the full relief capacity prescribed. In the case of multi-purpose tanks, the combined delivery capacity of the pressure-relief devices shall be taken for the gas which requires the highest delivery capacity of the gases allowed to be carried in portable tanks.
- 6.7.3.8.1.1** To determine the total required capacity of the relief devices, which shall be regarded as being the sum of the individual capacities of the several devices, the following formula<sup>5</sup> shall be used:

---

<sup>5</sup> This formula applies only to non-refrigerated liquefied gases which have critical temperatures well above the temperature at the accumulating condition. For gases which have critical temperatures near or below the temperature at the accumulating condition, the calculation of the pressure-relief device delivery capacity shall consider further thermodynamic properties of the gas (see for example CGA S-1.2-1995).

$$Q = 12.4 \frac{FA^{0.82}}{LC} \sqrt{\frac{ZT}{M}}$$

where:

Q = minimum required rate of discharge in cubic metres of air per second (m<sup>3</sup>/s) at standard conditions: 1 bar and 0 °C (273 K);

F = is a coefficient with the following value:

for uninsulated shells: F = 1;

for insulated shells: F = U(649-t)/13.6 but in no case is less than 0.25

where:

U = thermal conductance of the insulation, in kW·m<sup>-2</sup>·K<sup>-1</sup>, at 38 °C;

t = actual temperature of the non-refrigerated liquefied gas during filling (°C); when this temperature is unknown, let t=15 °C;

The value of F given above for insulated shells may be taken provided that the insulation is in accordance with 6.7.3.8.1.2;

A = total external surface area of shell in square metres;

Z = the gas compressibility factor in the accumulating condition (when this factor is unknown, let Z=1.0);

T = absolute temperature in Kelvin (°C + 273) above the pressure relief devices in the accumulating condition;

L = the latent heat of vaporization of the liquid, in kJ/kg, in the accumulating condition;

M = molecular mass of the discharged gas;

C = a constant which is derived from one of the following formulae as a function of the ratio k of specific heats

$$k = \frac{c_p}{c_v}$$

where

c<sub>p</sub> is the specific heat at constant pressure; and

c<sub>v</sub> is the specific heat at constant volume.

when k>1:

$$C = \sqrt{k \left( \frac{2}{k+1} \right)^{\frac{k+1}{k-1}}}$$

when k = 1 or k is unknown:

$$C = \frac{1}{\sqrt{e}} = 0.607$$

where e is the mathematical constant 2.7183

C may also be taken from the following table:

| k    | C     | k    | C     | k    | C     |
|------|-------|------|-------|------|-------|
| 1.00 | 0.607 | 1.26 | 0.660 | 1.52 | 0.704 |
| 1.02 | 0.611 | 1.28 | 0.664 | 1.54 | 0.707 |
| 1.04 | 0.615 | 1.30 | 0.667 | 1.56 | 0.710 |
| 1.06 | 0.620 | 1.32 | 0.671 | 1.58 | 0.713 |
| 1.08 | 0.624 | 1.34 | 0.674 | 1.60 | 0.716 |
| 1.10 | 0.628 | 1.36 | 0.678 | 1.62 | 0.719 |
| 1.12 | 0.633 | 1.38 | 0.681 | 1.64 | 0.722 |
| 1.14 | 0.637 | 1.40 | 0.685 | 1.66 | 0.725 |
| 1.16 | 0.641 | 1.42 | 0.688 | 1.68 | 0.728 |
| 1.18 | 0.645 | 1.44 | 0.691 | 1.70 | 0.731 |
| 1.20 | 0.649 | 1.46 | 0.695 | 2.00 | 0.770 |
| 1.22 | 0.652 | 1.48 | 0.698 | 2.20 | 0.793 |
| 1.24 | 0.656 | 1.50 | 0.701 |      |       |

**6.7.3.8.1.2** Insulation systems, used for the purpose of reducing the venting capacity, shall be approved by the competent authority or its authorized body. In all cases, insulation systems approved for this purpose shall:

(a) Remain effective at all temperatures up to 649 °C; and

(b) Be jacketed with a material having a melting point of 700 °C or greater.

**6.7.3.9 Marking of pressure-relief devices**

**6.7.3.9.1** Every pressure-relief device shall be plainly and permanently marked with the following particulars:

- (a) The pressure (in bar or kPa) at which it is set to discharge;
- (b) The allowable tolerance at the discharge pressure for spring-loaded devices;
- (c) The reference temperature corresponding to the rated pressure for frangible discs; and
- (d) The rated flow capacity of the device in standard cubic metres of air per second ( $\text{m}^3/\text{s}$ ).

When practicable, the following information shall also be shown:

- (e) The manufacturer's name and relevant catalogue number of the device.

**6.7.3.9.2** The rated flow capacity marked on the pressure-relief devices shall be determined according to ISO 4126-1:1991.

**6.7.3.10 Connections to pressure-relief devices**

**6.7.3.10.1** Connections to pressure-relief devices shall be of sufficient size to enable the required discharge to pass unrestricted to the safety device. No stop-valve shall be installed between the shell and the pressure-relief devices except when duplicate devices are provided for maintenance or other reasons and the stop-valves serving the devices actually in use are locked open or the stop-valves are interlocked so that at least one of the duplicate devices is always operable and capable of meeting the requirements of 6.7.3.8. There shall be no obstruction in an opening leading to a vent or pressure-relief device which might restrict or cut-off the flow from the shell to that device. Vents from the pressure-relief devices, when used, shall deliver the relieved vapour or liquid to the atmosphere in conditions of minimum back-pressure on the relieving device.

**6.7.3.11 Siting of pressure-relief devices**

**6.7.3.11.1** Each pressure-relief device inlet shall be situated on top of the shell in a position as near the longitudinal and transverse centre of the shell as reasonably practicable. All pressure relief device inlets shall under maximum filling conditions be situated in the vapour space of the shell and the devices shall be so arranged as to ensure that the escaping vapour is discharged unrestrictedly. For flammable non-refrigerated liquefied gases, the escaping vapour shall be directed away from the shell in such a manner that it cannot impinge upon the shell. Protective devices which deflect the flow of vapour are permissible provided the required relief-device capacity is not reduced.

**6.7.3.11.2** Arrangements shall be made to prevent access to the pressure-relief devices by unauthorized persons and to protect the devices from damage caused by the portable tank overturning.

**6.7.3.12 Gauging devices**

**6.7.3.12.1** Unless a portable tank is intended to be filled by weight it shall be equipped with one or more gauging devices. Glass level-gauges and gauges made of other fragile material, which are in direct communication with the contents of the shell shall not be used.

**6.7.3.13 Portable tank supports, frameworks, lifting and tie-down attachments**

**6.7.3.13.1** Portable tanks shall be designed and constructed with a support structure to provide a secure base during carriage. The forces specified in 6.7.3.2.9 and the safety factor specified in 6.7.3.2.10 shall be considered in this aspect of the design. Skids, frameworks, cradles or other similar structures are acceptable.

**6.7.3.13.2** The combined stresses caused by portable tank mountings (e.g. cradles, frameworks, etc.) and portable tank lifting and tie-down attachments shall not cause excessive stress in any portion of the shell. Permanent lifting and tie-down attachments shall be fitted to all portable tanks. Preferably they shall be fitted to the portable tank supports but may be secured to reinforcing plates located on the shell at the points of support.

**6.7.3.13.3** In the design of supports and frameworks the effects of environmental corrosion shall be taken into account.

**6.7.3.13.4** Forklift pockets shall be capable of being closed off. The means of closing forklift pockets shall be a permanent part of the framework or permanently attached to the framework. Single compartment portable tanks with a length less than 3.65 m need not have closed off forklift pockets provided that:

- (a) The shell and all the fittings are well protected from being hit by the forklift blades; and
- (b) The distance between the centres of the forklift pockets is at least half of the maximum length of the portable tank.

**6.7.3.13.5** When portable tanks are not protected during carriage, according to 4.2.2.3, the shells and service equipment shall be protected against damage to the shell and service equipment resulting from lateral or longitudinal impact or overturning. External fittings shall be protected so as to preclude the release of the shell contents upon impact or overturning of the portable tank on its fittings. Examples of protection include:

- (a) Protection against lateral impact which may consist of longitudinal bars protecting the shell on both sides at the level of the median line;
- (b) Protection of the portable tank against overturning which may consist of reinforcement rings or bars fixed across the frame;
- (c) Protection against rear impact which may consist of a bumper or frame;
- (d) Protection of the shell against damage from impact or overturning by use of an ISO frame in accordance with ISO 1496-3:1995.

#### **6.7.3.14 Design approval**

**6.7.3.14.1** The competent authority or its authorized body shall issue a design approval certificate for any new design of a portable tank. This certificate shall attest that a portable tank has been surveyed by that authority, is suitable for its intended purpose and meets the requirements of this Chapter and where appropriate the provisions for gases provided in portable tank instruction T50 in 4.2.5.2.6. When a series of portable tanks are manufactured without change in the design, the certificate shall be valid for the entire series. The certificate shall refer to the prototype test report, the gases allowed to be carried, the materials of construction of the shell and an approval number. The approval number shall consist of the distinguishing sign or mark of the State in whose territory the approval was granted, i.e. the distinguishing sign for use in international traffic, as prescribed by the Convention on Road Traffic, Vienna 1968, and a registration number. Any alternative arrangements according to 6.7.1.2 shall be indicated on the certificate. A design approval may serve for the approval of smaller portable tanks made of materials of the same kind and thickness, by the same fabrication techniques and with identical supports, equivalent closures and other appurtenances.

**6.7.3.14.2** The prototype test report for the design approval shall include at least the following:

- (a) The results of the applicable framework test specified in ISO 1496-3:1995;
- (b) The results of the initial inspection and test in 6.7.3.15.3; and
- (c) The results of the impact test in 6.7.3.15.1, when applicable.

#### **6.7.3.15 Inspection and testing**

**6.7.3.15.1** For portable tanks meeting the definition of container in the CSC, a prototype representing each design shall be subjected to an impact test. The prototype portable tank shall be shown to be capable of absorbing the forces resulting from an impact not less than 4 times (4 g) the MPGM of the fully loaded portable tank at a duration typical of the mechanical shocks experienced in rail transport. The following is a listing of standards describing methods acceptable for performing the impact test:

Association of American Railroads,  
Manual of Standards and Recommended Practices,  
Specifications for Acceptability of Tank Containers (AAR.600), 1992

National Standard of Canada, CAN/CGSB-43.147-2002,  
"Construction, Modification, Qualification, Maintenance, and Selection and Use of Means of Containment  
for the Handling, Offering for Transport or Transporting of Dangerous Goods by Rail", March 2002,  
published by Canadian General Standards Board (CGSB)

Deutsche Bahn AG  
DB Systemtechnik, Minden  
Verifikation und Versuche, TZF 96.2  
Portable tanks, longitudinal dynamic impact test

Société Nationale des Chemins de Fer Français  
C.N.E.S.T. 002-1966.  
Tank containers, longitudinal external stresses and dynamic impact tests

Spoornet, South Africa  
Engineering Development Centre (EDC)  
Testing of ISO Tank Containers  
Method EDC/TES/023/000/1991-06

**6.7.3.15.2** The shell and items of equipment of each portable tank shall be inspected and tested before being put into service for the first time (initial inspection and test) and thereafter at not more than five-year intervals (5 year periodic inspection and test) with an intermediate periodic inspection and test (2.5 year periodic inspection and test) midway between the 5 year periodic inspections and tests. The 2.5 year inspection and test may be performed within 3 months of the specified date. An exceptional inspection and test shall be performed regardless of the last periodic inspection and test when necessary according to 6.7.3.15.7.

**6.7.3.15.3** The initial inspection and test of a portable tank shall include a check of the design characteristics, an internal and external examination of the portable tank and its fittings with due regard to the non-refrigerated liquefied gases to be carried, and a pressure test referring to the test pressures according to 6.7.3.3.2. The pressure test may be performed as a hydraulic test or by using another liquid or gas with the agreement of



the competent authority or its authorized body. Before the portable tank is placed into service, a leakproofness test and a test of the satisfactory operation of all service equipment shall also be performed. When the shell and its fittings have been pressure-tested separately, they shall be subjected together after assembly to a leakproofness test. All welds subject to full stress level in the shell shall be inspected during the initial test by radiographic, ultrasonic, or another suitable non-destructive test method. This does not apply to the jacket.

- 6.7.3.15.4** The 5 year periodic inspection and test shall include an internal and external examination and, as a general rule, a hydraulic pressure test. Sheathing, thermal insulation and the like shall be removed only to the extent required for reliable appraisal of the condition of the portable tank. When the shell and equipment have been pressure-tested separately, they shall be subjected together after assembly to a leakproofness test.
- 6.7.3.15.5** The intermediate 2.5 year periodic inspection and test shall at least include an internal and external examination of the portable tank and its fittings with due regard to the non-refrigerated liquefied gases intended to be carried, a leakproofness test and a check of the satisfactory operation of all service equipment. Sheathing thermal insulation and the like shall be removed only to the extent required for reliable appraisal of the condition of the portable tank. For portable tanks intended for the carriage of a single non-refrigerated liquefied gas, the 2.5 year internal examination may be waived or substituted by other test methods or inspection procedures specified by the competent authority or its authorized body.
- 6.7.3.15.6** A portable tank may not be filled and offered for carriage after the date of expiry of the last 5 year or 2.5 year periodic inspection and test as required by 6.7.3.15.2. However a portable tank filled prior to the date of expiry of the last periodic inspection and test may be carried for a period not to exceed three months beyond the date of expiry of the last periodic test or inspection. In addition, a portable tank may be carried after the date of expiry of the last periodic test and inspection:
- (a) After emptying but before cleaning, for purposes of performing the next required test or inspection prior to refilling; and
  - (b) Unless otherwise approved by the competent authority, for a period not to exceed six months beyond the date of expiry of the last periodic test or inspection, in order to allow the return of dangerous goods for proper disposal or recycling. Reference to this exemption shall be mentioned in the consignment note.
- 6.7.3.15.7** The exceptional inspection and test is necessary when the portable tank shows evidence of damaged or corroded areas, or leakage, or other conditions that indicate a deficiency that could affect the integrity of the portable tank. The extent of the exceptional inspection and test shall depend on the amount of damage or deterioration of the portable tank. It shall include at least the 2.5 year inspection and test according to 6.7.3.15.5.
- 6.7.3.15.8** The internal and external examinations shall ensure that:
- (a) The shell is inspected for pitting, corrosion, or abrasions, dents, distortions, defects in welds or any other conditions, including leakage, that might render the portable tank unsafe for carriage;
  - (b) The piping, valves, and gaskets are inspected for corroded areas, defects, or any other conditions, including leakage, that might render the portable tank unsafe for filling, discharge or carriage;
  - (c) Devices for tightening manhole covers are operative and there is no leakage at manhole covers or gaskets;
  - (d) Missing or loose bolts or nuts on any flanged connection or blank flange are replaced or tightened;
  - (e) All emergency devices and valves are free from corrosion, distortion and any damage or defect that could prevent their normal operation. Remote closure devices and self-closing stop-valves shall be operated to demonstrate proper operation;
  - (f) Required markings on the portable tank are legible and in accordance with the applicable requirements; and
  - (g) The framework, the supports and the arrangements for lifting the portable tank are in satisfactory condition.
- 6.7.3.15.9** The inspections and tests in 6.7.3.15.1, 6.7.3.15.3, 6.7.3.15.4, 6.7.3.15.5 and 6.7.3.15.7 shall be performed or witnessed by an expert approved by the competent authority or its authorized body. When the pressure test is a part of the inspection and test, the test pressure shall be the one indicated on the data plate of the portable tank. While under pressure, the portable tank shall be inspected for any leaks in the shell, piping or equipment.
- 6.7.3.15.10** In all cases when cutting, burning or welding operations on the shell have been effected, that work shall be to the approval of the competent authority or its authorized body taking into account the pressure vessel code used for the construction of the shell. A pressure test to the original test pressure shall be performed after the work is completed.
- 6.7.3.15.11** When evidence of any unsafe condition is discovered, the portable tank shall not be returned to service until it has been corrected and the pressure test is repeated and passed.



**6.7.3.16 Marking**

- 6.7.3.16.1** Every portable tank shall be fitted with a corrosion resistant metal plate permanently attached to the portable tank in a conspicuous place readily accessible for inspection. When for reasons of portable tank arrangements, the plate cannot be permanently attached to the shell, the shell shall be marked with at least the information required by the pressure vessel code. As a minimum at least the following information shall be marked on the plate by stamping or by any other similar method:

Country of manufacture

|   |          |          |                                            |
|---|----------|----------|--------------------------------------------|
| U | Approval | Approval | For Alternative Arrangements (see 6.7.1.2) |
| N | country  | number   | "AA"                                       |

Manufacturer's name or mark

Manufacturer's serial number

Authorized body for the design approval

Owner's registration number

Year of manufacture

Pressure vessel code to which the shell is designed

Test pressure \_\_\_\_\_ bar/kPa (gauge pressure)<sup>6</sup>

MAWP \_\_\_\_\_ bar/kPa (gauge pressure)<sup>6</sup>

External design pressure<sup>7</sup> \_\_\_\_\_ bar/kPa (gauge pressure)<sup>6</sup>

Design temperature range \_\_\_\_\_ °C to \_\_\_\_\_ °C

Design reference temperature \_\_\_\_\_ °C

Water capacity at 20 °C \_\_\_\_\_ litres

Water capacity of each compartment at 20 °C \_\_\_\_\_ litres

Initial pressure test date and witness identification

Shell material(s) and material standard reference(s)

Equivalent thickness in reference steel \_\_\_\_\_ mm

Date and type of most recent periodic test(s)

Month \_\_\_\_\_ Year \_\_\_\_\_ Test pressure \_\_\_\_\_ bar/kPa (gauge pressure)<sup>6</sup>

Stamp of expert who performed or witnessed the most recent test

- 6.7.3.16.2** The following information shall be marked either on the portable tank itself or on a metal plate firmly secured to the portable tank:

Name of the operator

Name of non-refrigerated liquefied gas(es) permitted for carriage

Maximum permissible load mass for each non-refrigerated liquefied gas permitted \_\_\_\_\_ kg

Maximum permissible gross mass (MPGM) \_\_\_\_\_ kg

Unladen (tare) mass \_\_\_\_\_ kg

**NOTE:** For the identification of the non-refrigerated liquefied gases being carried, see also Part 5.

- 6.7.3.16.3** If a portable tank is designed and approved for handling in open seas, the words "OFFSHORE PORTABLE TANK" shall be marked on the identification plate.

<sup>6</sup> The unit used shall be marked.

<sup>7</sup> See 6.7.3.2.8.

#### **6.7.4 Requirements for the design, construction, inspection and testing of portable tanks intended for the carriage of refrigerated liquefied gases**

##### **6.7.4.1 Definitions**

For the purposes of this section:

*Alternative arrangement* means an approval granted by the competent authority for a portable tank or MEGC that has been designed, constructed or tested to technical requirements or testing methods other than those specified in this Chapter;

*Holding time* means the time that will elapse from the establishment of the initial filling condition until the pressure has risen due to heat influx to the lowest set pressure of the pressure limiting device(s);

*Jacket* means the outer insulation cover or cladding which may be part of the insulation system;

*Leakproofness test* means a test using gas subjecting the shell and its service equipment, to an effective internal pressure not less than 90% of the MAWP;

*Maximum allowable working pressure (MAWP)* means the maximum effective gauge pressure permissible at the top of the shell of a loaded portable tank in its operating position including the highest effective pressure during filling and discharge;

*Maximum permissible gross mass (MPGM)* means the sum of the tare mass of the portable tank and the heaviest load authorized for carriage;

*Minimum design temperature* means the temperature which is used for the design and construction of the shell not higher than the lowest (coldest) temperature (service temperature) of the contents during normal conditions of filling, discharge and carriage;

*Portable tank* means a thermally insulated multimodal tank having a capacity of more than 450 litres fitted with service equipment and structural equipment necessary for the carriage of refrigerated liquefied gases. The portable tank shall be capable of being filled and discharged without the removal of its structural equipment. It shall possess stabilizing members external to the tank, and shall be capable of being lifted when full. It shall be designed primarily to be loaded onto a transport vehicle or ship and shall be equipped with skids, mountings or accessories to facilitate mechanical handling. Tank-vehicles, tank-wagons, non-metallic tanks, intermediate bulk containers (IBCs), gas cylinders and large receptacles are not considered to fall within the definition for portable tanks;

*Reference steel* means a steel with a tensile strength of 370 N/mm<sup>2</sup> and an elongation at fracture of 27%;

*Service equipment* means measuring instruments and filling, discharge, venting, safety, pressurizing, cooling and thermal insulation devices;

*Shell* means the part of the portable tank which retains the refrigerated liquefied gas intended for carriage, including openings and their closures, but does not include service equipment or external structural equipment;

*Structural equipment* means the reinforcing, fastening, protective and stabilizing members external to the shell;

*Tank* means a construction which normally consists of either :

- (a) A jacket and one or more inner shells where the space between the shell(s) and the jacket is exhausted of air (vacuum insulation) and may incorporate a thermal insulation system; or
- (b) A jacket and an inner shell with an intermediate layer of solid thermally insulating material (e.g. solid foam);

*Test pressure* means the maximum gauge pressure at the top of the shell during the pressure test.

##### **6.7.4.2 General design and construction requirements**

- 6.7.4.2.1** Shells shall be designed and constructed in accordance with the requirements of a pressure vessel code recognized by the competent authority. Shells and jackets shall be made of metallic materials suitable for forming. Jackets shall be made of steel. Non-metallic materials may be used for the attachments and supports between the shell and jacket, provided their material properties at the minimum design temperature are proven to be sufficient. The materials shall in principle conform to national or international material standards. For welded shells and jackets only materials whose weldability has been fully demonstrated shall be used. Welds shall be skilfully made and afford complete safety. When the manufacturing process or the materials make it necessary, the shell shall be suitably heat treated to guarantee adequate toughness in the weld and in the heat affected zones. In choosing the material, the minimum design temperature shall be taken into account with respect to risk of brittle fracture, to hydrogen embrittlement, to stress corrosion cracking and to resistance to impact. When fine grain steel is used, the guaranteed value of the yield

strength shall be not more than 460 N/mm<sup>2</sup> and the guaranteed value of the upper limit of the tensile strength shall be not more than 725 N/mm<sup>2</sup> in accordance with the material specifications. Portable tank materials shall be suitable for the external environment in which they may be carried.

- 6.7.4.2.2** Any part of a portable tank, including fittings, gaskets and pipe-work, which can be expected normally to come into contact with the refrigerated liquefied gas carried shall be compatible with that refrigerated liquefied gas.
- 6.7.4.2.3** Contact between dissimilar metals which could result in damage by galvanic action shall be avoided.
- 6.7.4.2.4** The thermal insulation system shall include a complete covering of the shell(s) with effective insulating materials. External insulation shall be protected by a jacket so as to prevent the ingress of moisture and other damage under normal carriage conditions.
- 6.7.4.2.5** When a jacket is so closed as to be gas-tight, a device shall be provided to prevent any dangerous pressure from developing in the insulation space.
- 6.7.4.2.6** Portable tanks intended for the carriage of refrigerated liquefied gases having a boiling point below minus (–)182 °C at atmospheric pressure shall not include materials which may react with oxygen or oxygen enriched atmospheres in a dangerous manner, when located in parts of the thermal insulation when there is a risk of contact with oxygen or with oxygen enriched fluid.
- 6.7.4.2.7** Insulating materials shall not deteriorate unduly in service.
- 6.7.4.2.8** A reference holding time shall be determined for each refrigerated liquefied gas intended for carriage in a portable tank.
- 6.7.4.2.8.1** The reference holding time shall be determined by a method recognized by the competent authority on the basis of the following:
- (a) The effectiveness of the insulation system, determined in accordance with 6.7.4.2.8.2;
  - (b) The lowest set pressure of the pressure limiting device(s);
  - (c) The initial filling conditions;
  - (d) An assumed ambient temperature of 30 °C;
  - (e) The physical properties of the individual refrigerated liquefied gas intended to be carried.
- 6.7.4.2.8.2** The effectiveness of the insulation system (heat influx in watts) shall be determined by type testing the portable tank in accordance with a procedure recognized by the competent authority. This test shall consist of either:
- (a) A constant pressure test (for example at atmospheric pressure) when the loss of refrigerated liquefied gas is measured over a period of time; or
  - (b) A closed system test when the rise in pressure in the shell is measured over a period of time.
- When performing the constant pressure test, variations in atmospheric pressure shall be taken into account. When performing either tests corrections shall be made for any variation of the ambient temperature from the assumed ambient temperature reference value of 30 °C.
- NOTE:** For the determination of the actual holding time before each journey, refer to 4.2.3.7.
- 6.7.4.2.9** The jacket of a vacuum-insulated double-wall tank shall have either an external design pressure not less than 100 kPa (1 bar) (gauge pressure) calculated in accordance with a recognized technical code or a calculated critical collapsing pressure of not less than 200 kPa (2 bar) (gauge pressure). Internal and external reinforcements may be included in calculating the ability of the jacket to resist the external pressure.
- 6.7.4.2.10** Portable tanks shall be designed and constructed with supports to provide a secure base during carriage and with suitable lifting and tie-down attachments.
- 6.7.4.2.11** Portable tanks shall be designed to withstand, without loss of contents, at least the internal pressure due to the contents, and the static, dynamic and thermal loads during normal conditions of handling and carriage. The design shall demonstrate that the effects of fatigue, caused by repeated application of these loads through the expected life of the portable tank, have been taken into account.
- 6.7.4.2.12** Portable tanks and their fastenings under the maximum permissible load shall be capable of absorbing the following separately applied static forces:
- (a) In the direction of travel: twice the MPGM multiplied by the acceleration due to gravity (g)<sup>8</sup>;

---

<sup>8</sup> For calculation purposes  $g = 9.81 \text{ m/s}^2$ .

- (b) Horizontally at right angles to the direction of travel: the MPGM (when the direction of travel is not clearly determined, the forces shall be equal to twice the MPGM) multiplied by the acceleration due to gravity ( $g$ )<sup>8</sup>;
- (c) Vertically upwards: the MPGM multiplied by the acceleration due to gravity ( $g$ )<sup>8</sup>; and
- (d) Vertically downwards: twice the MPGM (total loading including the effect of gravity) multiplied by the acceleration due to gravity ( $g$ )<sup>8</sup>.

**6.7.4.2.13** Under each of the forces in 6.7.4.2.12, the safety factor to be observed shall be as follows:

- (a) For materials having a clearly defined yield point, a safety factor of 1.5 in relation to the guaranteed yield strength; and
- (b) For materials with no clearly defined yield point, a safety factor of 1.5 in relation to the guaranteed 0.2% proof strength or, in case of austenitic steels, the 1% proof strength.

**6.7.4.2.14** The values of yield strength or proof strength shall be the values according to national or international material standards. When austenitic steels are used, the specified minimum values according to the material standards may be increased by up to 15% when greater values are attested in the material inspection certificate. When no material standard exists for the metal in question, or when non-metallic materials are used the values of yield strength or proof strength shall be approved by the competent authority.

**6.7.4.2.15** Portable tanks intended for the carriage of flammable refrigerated liquefied gases shall be capable of being electrically earthed.

#### **6.7.4.3 Design criteria**

**6.7.4.3.1** Shells shall be of a circular cross section.

**6.7.4.3.2** Shells shall be designed and constructed to withstand a test pressure not less than 1.3 times the MAWP. For shells with vacuum insulation the test pressure shall not be less than 1.3 times the sum of the MAWP and 100 kPa (1 bar). In no case shall the test pressure be less than 300 kPa (3 bar) (gauge pressure). Attention is drawn to the minimum shell thickness requirements, specified in 6.7.4.4.2 to 6.7.4.4.7.

**6.7.4.3.3** For metals exhibiting a clearly defined yield point or characterized by a guaranteed proof strength (0.2% proof strength, generally, or 1% proof strength for austenitic steels) the primary membrane stress  $\sigma$  (sigma) in the shell shall not exceed 0.75 Re or 0.50 Rm, whichever is lower, at the test pressure, where:  
 Re = yield strength in N/mm<sup>2</sup>, or 0.2% proof strength or, for austenitic steels, 1% proof strength;  
 Rm = minimum tensile strength in N/mm<sup>2</sup>.

**6.7.4.3.3.1** The values of Re and Rm to be used shall be the specified minimum values according to national or international material standards. When austenitic steels are used, the specified minimum values for Re and Rm according to the material standards may be increased by up to 15% when greater values are attested in the material inspection certificate. When no material standard exists for the metal in question, the values of Re and Rm used shall be approved by the competent authority or its authorized body.

**6.7.4.3.3.2** Steels which have a Re/Rm ratio of more than 0.85 are not allowed for the construction of welded shells. The values of Re and Rm to be used in determining this ratio shall be the values specified in the material inspection certificate.

**6.7.4.3.3.3** Steels used in the construction of shells shall have an elongation at fracture, in %, of not less than 10 000/Rm with an absolute minimum of 16% for fine grain steels and 20% for other steels. Aluminium and aluminium alloys used in the construction of shells shall have an elongation at fracture, in %, of not less than 10 000/6Rm with an absolute minimum of 12%.

**6.7.4.3.3.4** For the purpose of determining actual values for materials, it shall be noted that for sheet metal, the axis of the tensile test specimen shall be at right angles (transversely) to the direction of rolling. The permanent elongation at fracture shall be measured on test specimens of rectangular cross sections in accordance with ISO 6892:1988 using a 50 mm gauge length.

#### **6.7.4.4 Minimum shell thickness**

**6.7.4.4.1** The minimum shell thickness shall be the greater thickness based on:

- (a) The minimum thickness determined in accordance with the requirements in 6.7.4.4.2 to 6.7.4.4.7; or
- (b) The minimum thickness determined in accordance with the recognized pressure vessel code including the requirements in 6.7.4.3.

**6.7.4.4.2** Shells of not more than 1.80 m in diameter shall be not less than 5 mm thick in the reference steel or of equivalent thickness in the metal to be used. Shells of more than 1.80 m in diameter shall be not less than 6 mm thick in the reference steel or of equivalent thickness in the metal to be used.

- 6.7.4.4.3** Shells of vacuum-insulated tanks of not more than 1.80 m in diameter shall be not less than 3 mm thick in the reference steel or of equivalent thickness in the metal to be used. Such shells of more than 1.80 m in diameter shall be not less than 4 mm thick in the reference steel or of equivalent thickness in the metal to be used.
- 6.7.4.4.4** For vacuum-insulated tanks, the aggregate thickness of the jacket and the shell shall correspond to the minimum thickness prescribed in 6.7.4.4.2, the thickness of the shell itself being not less than the minimum thickness prescribed in 6.7.4.4.3.
- 6.7.4.4.5** Shells shall be not less than 3 mm thick regardless of the material of construction.
- 6.7.4.4.6** The equivalent thickness of a metal other than the thickness prescribed for the reference steel in 6.7.4.4.2 and 6.7.4.4.3 shall be determined using the following formula:

$$e_1 = \frac{21.4 e_0}{\sqrt[3]{Rm_1 A_1}}$$

where:

- $e_1$  = required equivalent thickness (in mm) of the metal to be used;  
 $e_0$  = minimum thickness (in mm) of the reference steel specified in 6.7.4.4.2 and 6.7.4.4.3;  
 $Rm_1$  = guaranteed minimum tensile strength (in N/mm<sup>2</sup>) of the metal to be used (see 6.7.4.3.3);  
 $A_1$  = guaranteed minimum elongation at fracture (in %) of the metal to be used according to national or international standards.

- 6.7.4.4.7** In no case shall the wall thickness be less than that prescribed in 6.7.4.4.1 to 6.7.4.4.5. All parts of the shell shall have a minimum thickness as determined by 6.7.4.4.1 to 6.7.4.4.6. This thickness shall be exclusive of any corrosion allowance.
- 6.7.4.4.8** There shall be no sudden change of plate thickness at the attachment of the ends (heads) to the cylindrical portion of the shell.
- 6.7.4.5 Service equipment**
- 6.7.4.5.1** Service equipment shall be so arranged as to be protected against the risk of being wrenched off or damaged during handling and carriage. When the connection between the frame and the tank or the jacket and the shell allows relative movement, the equipment shall be so fastened as to permit such movement without risk of damage to working parts. The external discharge fittings (pipe sockets, shut-off devices), the stop-valve and its seating shall be protected against the danger of being wrenched off by external forces (for example using shear sections). The filling and discharge devices (including flanges or threaded plugs) and any protective caps shall be capable of being secured against unintended opening.
- 6.7.4.5.2** Each filling and discharge opening in portable tanks used for the carriage of flammable refrigerated liquefied gases shall be fitted with at least three mutually independent shut-off devices in series, the first being a stop-valve situated as close as reasonably practicable to the jacket, the second being a stop-valve and the third being a blank flange or equivalent device. The shut-off device closest to the jacket shall be a quick closing device, which closes automatically in the event of unintended movement of the portable tank during filling or discharge or fire engulfment. This device shall also be possible to operate by remote control.
- 6.7.4.5.3** Each filling and discharge opening in portable tanks used for the carriage of non-flammable refrigerated liquefied gases shall be fitted with at least two mutually independent shut-off devices in series, the first being a stop-valve situated as close as reasonably practicable to the jacket, the second a blank flange or equivalent device.
- 6.7.4.5.4** For sections of piping which can be closed at both ends and where liquid product can be trapped, a method of automatic pressure relief shall be provided to prevent excess pressure build-up within the piping.
- 6.7.4.5.5** Vacuum insulated tanks need not have an opening for inspection.
- 6.7.4.5.6** External fittings shall be grouped together so far as reasonably practicable.
- 6.7.4.5.7** Each connection on a portable tank shall be clearly marked to indicate its function.
- 6.7.4.5.8** Each stop-valve or other means of closure shall be designed and constructed to a rated pressure not less than the MAWP of the shell taking into account the temperature expected during carriage. All stop-valves with a screwed spindle shall be closed by a clockwise motion of the handwheel. In the case of other stop-valves the position (open and closed) and direction of closure shall be clearly indicated. All stop-valves shall be designed to prevent unintentional opening.

- 6.7.4.5.9** When pressure-building units are used, the liquid and vapour connections to that unit shall be provided with a valve as close to the jacket as reasonably practicable to prevent the loss of contents in case of damage to the pressure-building unit.
- 6.7.4.5.10** Piping shall be designed, constructed and installed so as to avoid the risk of damage due to thermal expansion and contraction, mechanical shock and vibration. All piping shall be of a suitable material. To prevent leakage due to fire, only steel piping and welded joints shall be used between the jacket and the connection to the first closure of any outlet. The method of attaching the closure to this connection shall be to the satisfaction of the competent authority or its authorized body. Elsewhere pipe joints shall be welded when necessary.
- 6.7.4.5.11** Joints in copper tubing shall be brazed or have an equally strong metal union. The melting point of brazing materials shall be no lower than 525 °C. The joints shall not decrease the strength of the tubing as may happen when cutting threads.
- 6.7.4.5.12** The materials of construction of valves and accessories shall have satisfactory properties at the lowest operating temperature of the portable tank.
- 6.7.4.5.13** The burst pressure of all piping and pipe fittings shall be not less than the highest of four times the MAWP of the shell or four times the pressure to which it may be subjected in service by the action of a pump or other device (except pressure-relief devices).
- 6.7.4.6 Pressure-relief devices**
- 6.7.4.6.1** Every shell shall be provided with not less than two independent spring-loaded pressure-relief devices. The pressure-relief devices shall open automatically at a pressure not less than the MAWP and be fully open a pressure equal to 110% of the MAWP. These devices shall, after discharge, close at a pressure not lower than 10% below the pressure at which discharge starts and shall remain closed at all lower pressures. The pressure-relief devices shall be of the type that will resist dynamic forces including surge.
- 6.7.4.6.2** Shells for non-flammable refrigerated liquefied gases and hydrogen may in addition have frangible discs in parallel with the spring-loaded devices as specified in 6.7.4.7.2 and 6.7.4.7.3.
- 6.7.4.6.3** Pressure-relief devices shall be designed to prevent the entry of foreign matter, the leakage of gas and the development of any dangerous excess pressure.
- 6.7.4.6.4** Pressure-relief devices shall be approved by the competent authority or its authorized body.
- 6.7.4.7 Capacity and setting of pressure-relief devices**
- 6.7.4.7.1** In the case of the loss of vacuum in a vacuum-insulated tank or of loss of 20% of the insulation of a tank insulated with solid materials, the combined capacity of all pressure-relief devices installed shall be sufficient so that the pressure (including accumulation) inside the shell does not exceed 120% of the MAWP.
- 6.7.4.7.2** For non-flammable refrigerated liquefied gases (except oxygen) and hydrogen, this capacity may be achieved by the use of frangible discs in parallel with the required safety-relief devices. Frangible discs shall rupture at nominal pressure equal to the test pressure of the shell.
- 6.7.4.7.3** Under the circumstances described in 6.7.4.7.1 and 6.7.4.7.2 together with complete fire engulfment the combined capacity of all pressure-relief devices installed shall be sufficient to limit the pressure in the shell to the test pressure.
- 6.7.4.7.4** The required capacity of the relief devices shall be calculated in accordance with a well-established technical code recognized by the competent authority<sup>9</sup>.
- 6.7.4.8 Marking of pressure-relief devices**
- 6.7.4.8.1** Every pressure-relief device shall be plainly and permanently marked with the following particulars:
- (a) The pressure (in bar or kPa) at which it is set to discharge;
  - (b) The allowable tolerance at the discharge pressure for spring-loaded devices;
  - (c) The reference temperature corresponding to the rated pressure for frangible discs; and
  - (d) The rated flow capacity of the device in standard cubic meters of air per second (m<sup>3</sup>/s).
- When practicable, the following information shall also be shown:
- (e) The manufacturer's name and relevant catalogue number of the device.
- 6.7.4.8.2** The rated flow capacity marked on the pressure-relief devices shall be determined according to ISO 4126-1:1991.

---

<sup>9</sup> See for example CGA Pamphlet S-1.2-1995.



**6.7.4.9 Connections to pressure-relief devices**

- 6.7.4.9.1** Connections to pressure-relief devices shall be of sufficient size to enable the required discharge to pass unrestricted to the safety device. No stop-valve shall be installed between the shell and the pressure-relief devices except when duplicate devices are provided for maintenance or other reasons and the stop-valves serving the devices actually in use are locked open or the stop-valves are interlocked so that the requirements of 6.7.4.7 are always fulfilled. There shall be no obstruction in an opening leading to a vent or pressure-relief device which might restrict or cut-off the flow from the shell to that device. Pipework to vent the vapour or liquid from the outlet of the pressure-relief devices, when used, shall deliver the relieved vapour or liquid to the atmosphere in conditions of minimum back-pressure on the relieving device.

**6.7.4.10 Siting of pressure-relief devices**

- 6.7.4.10.1** Each pressure-relief device inlet shall be situated on top of the shell in a position as near the longitudinal and transverse centre of the shell as reasonably practicable. All pressure-relief device inlets shall under maximum filling conditions be situated in the vapour space of the shell and the devices shall be so arranged as to ensure that the escaping vapour is discharged unrestrictedly. For refrigerated liquefied gases, the escaping vapour shall be directed away from the tank and in such a manner that it cannot impinge upon the tank. Protective devices which deflect the flow of vapour are permissible provided the required relief-device capacity is not reduced.

- 6.7.4.10.2** Arrangements shall be made to prevent access to the devices by unauthorized persons and to protect the devices from damage caused by the portable tank overturning.

**6.7.4.11 Gauging devices**

- 6.7.4.11.1** Unless a portable tank is intended to be filled by weight, it shall be equipped with one or more gauging devices. Glass level-gauges and gauges made of other fragile material, which are in direct communication with the contents of the shell shall not be used.

- 6.7.4.11.2** A connection for a vacuum gauge shall be provided in the jacket of a vacuum-insulated portable tank.

**6.7.4.12 Portable tank supports, frameworks, lifting and tie-down attachments**

- 6.7.4.12.1** Portable tanks shall be designed and constructed with a support structure to provide a secure base during carriage. The forces specified in 6.7.4.2.12 and the safety factor specified in 6.7.4.2.13 shall be considered in this aspect of the design. Skids, frameworks, cradles or other similar structures are acceptable.

- 6.7.4.12.2** The combined stresses caused by portable tank mountings (e.g. cradles, frameworks, etc.) and portable tank lifting and tie-down attachments shall not cause excessive stress in any portion of the tank. Permanent lifting and tie-down attachments shall be fitted to all portable tanks. Preferably they shall be fitted to the portable tank supports but may be secured to reinforcing plates located on the tank at the points of support.

- 6.7.4.12.3** In the design of supports and frameworks the effects of environmental corrosion shall be taken into account.

- 6.7.4.12.4** Forklift pockets shall be capable of being closed off. The means of closing forklift pockets shall be a permanent part of the framework or permanently attached to the framework. Single compartment portable tanks with a length less than 3.65 m need not have closed off forklift pockets provided that:

- (a) The tank and all the fittings are well protected from being hit by the forklift blades; and
- (b) The distance between the centres of the forklift pockets is at least half of the maximum length of the portable tank.

- 6.7.4.12.5** When portable tanks are not protected during carriage, according to 4.2.3.3, the shells and service equipment shall be protected against damage to the shell and service equipment resulting from lateral or longitudinal impact or overturning. External fittings shall be protected so as to preclude the release of the shell contents upon impact or overturning of the portable tank on its fittings. Examples of protection include:

- (a) Protection against lateral impact which may consist of longitudinal bars protecting the shell on both sides at the level of the median line;
- (b) Protection of the portable tank against overturning which may consist of reinforcement rings or bars fixed across the frame;
- (c) Protection against rear impact which may consist of a bumper or frame;
- (d) Protection of the shell against damage from impact or overturning by use of an ISO frame in accordance with ISO 1496-3:1995;
- (e) Protection of the portable tank from impact or overturning by a vacuum insulation jacket.



**6.7.4.13 Design approval**

**6.7.4.13.1** The competent authority or its authorized body shall issue a design approval certificate for any new design of a portable tank. This certificate shall attest that a portable tank has been surveyed by that authority, is suitable for its intended purpose and meets the requirements of this Chapter. When a series of portable tanks are manufactured without change in the design, the certificate shall be valid for the entire series. The certificate shall refer to the prototype test report, the refrigerated liquefied gases allowed to be carried, the materials of construction of the shell and jacket and an approval number. The approval number shall consist of the distinguishing sign or mark of the State in whose territory the approval was granted, i.e. the distinguishing sign for use in international traffic, as prescribed by the Convention on Road Traffic, Vienna 1968, and a registration number. Any alternative arrangements according to 6.7.1.2 shall be indicated on the certificate. A design approval may serve for the approval of smaller portable tanks made of materials of the same kind and thickness, by the same fabrication techniques and with identical supports, equivalent closures and other appurtenances.

**6.7.4.13.2** The prototype test report for the design approval shall include at least the following:

- (a) The results of the applicable frame-work test specified in ISO 1496-3:1995;
- (b) The results of the initial inspection and test in 6.7.4.14.3; and
- (c) The results of the impact test in 6.7.4.14.1, when applicable.

**6.7.4.14 Inspection and testing**

**6.7.4.14.1** For portable tanks meeting the definition of container in the CSC, a prototype representing each design shall be subjected to an impact test. The prototype portable tank shall be shown to be capable of absorbing the forces resulting from an impact not less than 4 times (4 g) the MPGM of the fully loaded portable tank at a duration typical of the mechanical shocks experienced in rail transport. The following is a listing of standards describing methods acceptable for performing the impact test:

Association of American Railroads,  
Manual of Standards and Recommended Practices,  
Specifications for Acceptability of Tank Containers (AAR.600), 1992

National Standard of Canada, CAN/CGSB-43.147-2002,  
"Construction, Modification, Qualification, Maintenance, and Selection and Use of Means of Containment  
for the Handling, Offering for Transport or Transporting of Dangerous Goods by Rail", March 2002,  
published by Canadian General Standards Board (CGSB)

Deutsche Bahn AG  
DB Systemtechnik, Minden  
Verifikation und Versuche, TZF 96.2  
Portable tanks, longitudinal dynamic impact test

Société Nationale des Chemins de Fer Français  
C.N.E.S.T. 002-1966.  
Tank containers, longitudinal external stresses and dynamic impact tests

Spoornet, South Africa  
Engineering Development Centre (EDC)  
Testing of ISO Tank Containers  
Method EDC/EST/023/000/1991-06

**6.7.4.14.2** The shell and items of equipment of each portable tank shall be inspected and tested before being put into service for the first time (initial inspection and test) and thereafter at not more than five-year intervals (5 year periodic inspection and test) with an intermediate periodic inspection and test (2.5 year periodic inspection and test) midway between the 5 year periodic inspections and tests. The 2.5 year inspection and test may be performed within 3 months of the specified date. An exceptional inspection and test shall be performed regardless of the last periodic inspection and test when necessary according to 6.7.4.14.7.

**6.7.4.14.3** The initial inspection and test of a portable tank shall include a check of the design characteristics, an internal and external examination of the portable tank shell and its fittings with due regard to the refrigerated liquefied gases to be carried, and a pressure test referring to the test pressures according to 6.7.4.3.2. The pressure test may be performed as a hydraulic test or by using another liquid or gas with the agreement of the competent authority or its authorized body. Before the portable tank is placed into service, a leakproofness test and a check of the satisfactory operation of all service equipment shall also be performed. When the shell and its fittings have been pressure-tested separately, they shall be subjected together after assembly to a leakproofness test. All welds subject to full stress level shall be inspected during the initial test by radiographic, ultrasonic, or another suitable non-destructive test method. This does not apply to the jacket.

- 6.7.4.14.4** The 5 and 2.5 year periodic inspection and test shall include an external examination of the portable tank and its fittings with due regard to the refrigerated liquefied gases carried, a leakproofness test, a check of the satisfactory operation of all service equipment and a vacuum reading, when applicable. In the case of non-vacuum insulated tanks, the jacket and insulation shall be removed during a 2.5 year and a 5 year periodic inspection but only to the extent necessary for a reliable appraisal.
- 6.7.4.14.5** In addition, at the 5 year periodic inspection and test of non-vacuum insulated tanks the jacket and insulation shall be removed, but only to the extent necessary for a reliable appraisal.
- 6.7.4.14.6** A portable tank may not be filled and offered for carriage after the date of expiry of the last 5 year or 2.5 year periodic inspection and test as required by 6.7.4.14.2. However a portable tank filled prior to the date of expiry of the last periodic inspection and test may be carried for a period not to exceed three months beyond the date of expiry of the last periodic test or inspection. In addition, a portable tank may be carried after the date of expiry of the last periodic test and inspection:
- (a) After emptying but before cleaning, for purposes of performing the next required test or inspection prior to refilling; and
  - (b) Unless otherwise approved by the competent authority, for a period not to exceed six months beyond the date of expiry of the last periodic test or inspection, in order to allow the return of dangerous goods for proper disposal or recycling. Reference to this exemption shall be mentioned in the consignment note.
- 6.7.4.14.7** The exceptional inspection and test is necessary when the portable tank shows evidence of damaged or corroded areas, leakage, or any other conditions that indicate a deficiency that could affect the integrity of the portable tank. The extent of the exceptional inspection and test shall depend on the amount of damage or deterioration of the portable tank. It shall include at least the 2.5 year inspection and test according to 6.7.4.14.4.
- 6.7.4.14.8** The internal examination during the initial inspection and test shall ensure that the shell is inspected for pitting, corrosion, or abrasions, dents, distortions, defects in welds or any other conditions, that might render the portable tank unsafe for carriage.
- 6.7.4.14.9** The external examination shall ensure that:
- (a) The external piping, valves, pressurizing/cooling systems when applicable and gaskets are inspected for corroded areas, defects, or any other conditions, including leakage, that might render the portable tank unsafe for filling, discharge or carriage;
  - (b) There is no leakage at any manhole covers or gaskets;
  - (c) Missing or loose bolts or nuts on any flanged connection or blank flange are replaced or tightened;
  - (d) All emergency devices and valves are free from corrosion, distortion and any damage or defect that could prevent their normal operation. Remote closure devices and self-closing stop-valves shall be operated to demonstrate proper operation;
  - (e) Required markings on the portable tank are legible and in accordance with the applicable requirements; and
  - (f) The framework, the supports and the arrangements for lifting the portable tank are in satisfactory condition.
- 6.7.4.14.10** The inspections and tests in 6.7.4.14.1, 6.7.4.14.3, 6.7.4.14.4, 6.7.4.14.5 and 6.7.4.14.7 shall be performed or witnessed by an expert approved by the competent authority or its authorized body. When the pressure test is a part of the inspection and test, the test pressure shall be the one indicated on the data plate of the portable tank. While under pressure, the portable tank shall be inspected for any leaks in the shell, piping or equipment.
- 6.7.4.14.11** In all cases when cutting, burning or welding operations on the shell of a portable tank have been effected, that work shall be to the approval of the competent authority or its authorized body taking into account the pressure vessel code used for the construction of the shell. A pressure test to the original test pressure shall be performed after the work is completed.
- 6.7.4.14.12** When evidence of any unsafe condition is discovered, the portable tank shall not be returned to service until it has been corrected and the test is repeated and passed.
- 6.7.4.15 Marking**
- 6.7.4.15.1** Every portable tank shall be fitted with a corrosion resistant metal plate permanently attached to the portable tank in a conspicuous place readily accessible for inspection. When for reasons of portable tank arrangements, the plate cannot be permanently attached to the shell, the shell shall be marked with at least the information required by the pressure vessel code. As a minimum at least the following information shall be marked on the plate by stamping or by any other similar method:

Country of manufacture

U Approval                      Approval                      For Alternative Arrangements (see 6.7.1.2)  
N country                      number                      "AA"

Manufacturer's name or mark

Manufacturer's serial number

Authorized body for the design approval

Owner's registration number

Year of manufacture

Pressure vessel code to which the shell is designed

Test pressure \_\_\_\_\_ bar/kPa (gauge pressure)<sup>10</sup>

MAWP \_\_\_\_\_ bar/kPa (gauge pressure)<sup>10</sup>

Minimum design temperature \_\_\_\_\_ °C

Water capacity at 20 °C \_\_\_\_\_ litres

Initial pressure test date and witness identification

Shell material(s) and material standard reference(s)

Equivalent thickness in reference steel \_\_\_\_\_ mm

Date and type of most recent periodic test(s)

Month \_\_\_\_\_ Year \_\_\_\_\_ Test pressure \_\_\_\_\_ bar/kPa (gauge pressure)<sup>10</sup>

Stamp of expert who performed or witnessed the most recent test

The name, in full, of the gas(es) for whose carriage the portable tank is approved

Either "thermally insulated" or "vacuum insulated" \_\_\_\_\_

Effectiveness of the insulation system (heat influx) \_\_\_\_\_ Watts (W)

Reference holding time \_\_\_\_\_ days (or hours) and initial pressure \_\_\_\_\_ bar/kPa (gauge pressure)<sup>10</sup> and degree of filling \_\_\_\_\_ in kg for each refrigerated liquefied gas permitted for carriage.

**6.7.4.15.2** The following particulars shall be durably marked either on the portable tank itself or on a metal plate firmly secured to the portable tank.

Name of the owner and the operator

Name of the refrigerated liquefied gas being carried (and minimum mean bulk temperature)

Maximum permissible gross mass (MPGM) \_\_\_\_\_ kg

Unladen (tare) mass \_\_\_\_\_ kg

Actual holding time for gas being carried \_\_\_\_\_ days (or hours)

**NOTE:** For the identification of the refrigerated liquefied gas(es) being carried, see also Part 5.

**6.7.4.15.3** If a portable tank is designed and approved for handling in open seas, the words "OFFSHORE PORTABLE TANK" shall be marked on the identification plate.

<sup>10</sup> The unit used shall be marked.

**6.7.5 Requirements for the design, construction, inspection and testing of UN multiple-element gas containers (MEGCs) intended for the carriage of non-refrigerated gases****6.7.5.1 Definitions**

For the purposes of this section:

*Alternative arrangement* means an approval granted by the competent authority for a portable tank or MEGC that has been designed, constructed or tested to technical requirements or testing methods other than those specified in this Chapter;

*Elements* are cylinders, tubes or bundles of cylinders;

*Leakproofness test* means a test using gas subjecting the elements and the service equipment of the MEGC to an effective internal pressure of not less than 20% of the test pressure;

*Manifold* means an assembly of piping and valves connecting the filling and/or discharge openings of the elements;

*Maximum permissible gross mass (MPGM)* means the sum of the tare mass of the MEGC and the heaviest load authorized for carriage;

*Service equipment* means measuring instruments and filling, discharge, venting and safety devices;

*Structural equipment* means the reinforcing, fastening, protective and stabilizing members external to the elements;

*UN multiple-element gas containers (MEGCs)* are multimodal assemblies of cylinders, tubes and bundles of cylinders which are interconnected by a manifold and which are assembled within a framework. The MEGC includes service equipment and structural equipment necessary for the carriage of gases.

**6.7.5.2 General design and construction requirements**

**6.7.5.2.1** The MEGC shall be capable of being filled and discharged without the removal of its structural equipment. It shall possess stabilizing members external to the elements to provide structural integrity for handling and carriage. MEGCs shall be designed and constructed with supports to provide a secure base during carriage and with lifting and tie-down attachments which are adequate for lifting the MEGC including when filled to its maximum permissible gross mass. The MEGC shall be designed to be loaded onto a transport unit or ship and shall be equipped with skids, mountings or accessories to facilitate mechanical handling.

**6.7.5.2.2** MEGCs shall be designed, manufactured and equipped in such a way as to withstand all conditions to which they will be subjected during normal conditions of handling and carriage. The design shall take into account the effects of dynamic loading and fatigue.

**6.7.5.2.3** Elements of an MEGC shall be made of seamless steel and be constructed and tested according to 6.2.5. All of the elements in an MEGC shall be of the same design type.

**6.7.5.2.4** Elements of MEGCs, fittings and pipework shall be:  
(a) compatible with the substances intended to be carried (see ISO 11114-1:1997 and ISO 11114-2:2000); or  
(b) properly passivated or neutralized by chemical reaction.

**6.7.5.2.5** Contact between dissimilar metals which could result in damage by galvanic action shall be avoided.

**6.7.5.2.6** The materials of the MEGC, including any devices, gaskets, and accessories, shall not adversely affect the gas(es) intended for carriage in the MEGC.

**6.7.5.2.7** MEGCs shall be designed to withstand, without loss of contents, at least the internal pressure due to the contents, and the static, dynamic and thermal loads during normal conditions of handling and carriage. The design shall demonstrate that the effects of fatigue, caused by repeated application of these loads through the expected life of the multiple-element gas container, have been taken into account.

**6.7.5.2.8** MEGCs and their fastenings shall, under the maximum permissible load, be capable of withstanding the following separately applied static forces:  
(a) in the direction of travel: twice the MPGM multiplied by the acceleration due to gravity ( $g$ )<sup>11</sup>;

---

<sup>11</sup> For calculation purposes  $g = 9.81 \text{ m/s}^2$ .

- (b) horizontally at right angles to the direction of travel: the MPGM (when the direction of travel is not clearly determined, the forces shall be equal to twice the MPGM) multiplied by the acceleration due to gravity ( $g$ )<sup>11</sup>;
- (c) vertically upwards: the MPGM multiplied by the acceleration due to gravity ( $g$ )<sup>11</sup>; and
- (d) vertically downwards: twice the MPGM (total loading including the effect of gravity) multiplied by the acceleration due to gravity ( $g$ )<sup>11</sup>.

**6.7.5.2.9** Under the forces defined in 6.7.5.2.8, the stress at the most severely stressed point of the elements shall not exceed the values given in either the relevant standards of 6.2.5.2 or, if the elements are not designed, constructed and tested according to those standards, in the technical code or standard recognised or approved by the competent authority of the country of use (see 6.2.3).

**6.7.5.2.10** Under each of the forces in 6.7.5.2.8, the safety factor for the framework and fastenings to be observed shall be as follows:

- (a) for steels having a clearly defined yield point, a safety factor of 1.5 in relation to the guaranteed yield strength; or
- (b) for steels with no clearly defined yield point, a safety factor of 1.5 in relation to the guaranteed 0.2% proof strength and, for austenitic steels, the 1% proof strength.

**6.7.5.2.11** MEGCs intended for the carriage of flammable gases shall be capable of being electrically earthed.

**6.7.5.2.12** The elements shall be secured in a manner that prevents undesired movement in relation to the structure and the concentration of harmful localized stresses.

### **6.7.5.3 Service equipment**

**6.7.5.3.1** Service equipment shall be configured or designed to prevent damage that could result in the release of the pressure receptacle contents during normal conditions of handling and carriage. When the connection between the frame and the elements allows relative movement between the sub-assemblies, the equipment shall be so fastened as to permit such movement without damage to working parts. The manifolds, the discharge fittings (pipe sockets, shut-off devices), and the stop-valves shall be protected from being wrenched off by external forces. Manifold piping leading to shut-off valves shall be sufficiently flexible to protect the valves and the piping from shearing, or releasing the pressure receptacle contents. The filling and discharge devices (including flanges or threaded plugs) and any protective caps shall be capable of being secured against unintended opening.

**6.7.5.3.2** Each element intended for the carriage of toxic gases (gases of groups T, TF, TC, TO, TFC and TOC) shall be fitted with a valve. The manifold for liquefied toxic gases (gases of classification codes 2T, 2TF, 2TC, 2TO, 2TFC and 2TOC) shall be so designed that the elements can be filled separately and be kept isolated by a valve capable of being sealed. For the carriage of flammable gases (gases of group F), the elements shall be isolated by a valve into assemblies of not more than 3 000 litres.

**6.7.5.3.3** For filling and discharge openings of the MEGC, two valves in series shall be placed in an accessible position on each discharge and filling pipe. One of the valves may be a non-return valve. The filling and discharge devices may be fitted to a manifold. For sections of piping which can be closed at both ends and where a liquid product can be trapped, a pressure-relief valve shall be provided to prevent excessive pressure build-up. The main isolation valves on an MEGC shall be clearly marked to indicate their directions of closure. Each stop-valve or other means of closure shall be designed and constructed to withstand a pressure equal to or greater than 1.5 times the test pressure of the MEGC. All stop-valves with screwed spindles shall close by a clockwise motion of the handwheel. For other stop-valves, the position (open and closed) and direction of closure shall be clearly indicated. All stop-valves shall be designed and positioned to prevent unintentional opening. Ductile metals shall be used in the construction of valves or accessories.

**6.7.5.3.4** Piping shall be designed, constructed and installed so as to avoid damage due to expansion and contraction, mechanical shock and vibration. Joints in tubing shall be brazed or have an equally strong metal union. The melting point of brazing materials shall be no lower than 525 °C. The rated pressure of the service equipment and of the manifold shall be not less than two thirds of the test pressure of the elements.

### **6.7.5.4 Pressure-relief devices**

**6.7.5.4.1** One or more pressure relief devices shall be fitted on MEGCs used for the carriage of UN No. 1013 carbon dioxide and UN No. 1070 nitrous oxide. MEGCs for other gases shall be fitted with pressure relief devices as specified by the competent authority for the country of use.

**6.7.5.4.2** When pressure relief devices are fitted, every element or group of elements of an MEGC that can be isolated shall then be fitted with one or more pressure relief devices. Pressure relief devices shall be of a type that will resist dynamic forces including liquid surge and shall be designed to prevent the entry of foreign matter, the leakage of gas and the development of any dangerous excess pressure.

- 6.7.5.4.3** MEGCs used for the carriage of certain non-refrigerated gases identified in portable tank instruction T50 in 4.2.5.2.6 may have a pressure-relief device as required by the competent authority of the country of use. Unless an MEGC in dedicated service is fitted with an approved pressure relief device constructed of materials compatible with the gas carried, such a device shall comprise a frangible disc preceding a spring-loaded device. The space between the frangible disc and the spring-loaded device may be equipped with a pressure gauge or a suitable telltale indicator. This arrangement permits the detection of disc rupture, pinholing or leakage which could cause a malfunction of the pressure relief device. The frangible disc shall rupture at a nominal pressure 10% above the start-to-discharge pressure of the spring-loaded device.
- 6.7.5.4.4** In the case of multi-purpose MEGCs used for the carriage of low-pressure liquefied gases, the pressure-relief devices shall open at a pressure as specified in 6.7.3.7.1 for the gas having the highest maximum allowable working pressure of the gases allowed to be carried in the MEGC.
- 6.7.5.5 Capacity of pressure relief devices**
- 6.7.5.5.1** The combined delivery capacity of the pressure relief devices when fitted shall be sufficient that, in the event of total fire engulfment of the MEGC, the pressure (including accumulation) inside the elements does not exceed 120% of the set pressure of the pressure relief device. The formula provided in CGA S-1.2-1995 shall be used to determine the minimum total flow capacity for the system of pressure relief devices. CGA S-1.1-1994 may be used to determine the relief capacity of individual elements. Spring-loaded pressure relief devices may be used to achieve the full relief capacity prescribed in the case of low pressure liquefied gases. In the case of multi-purpose MEGCs, the combined delivery capacity of the pressure-relief devices shall be taken for the gas which requires the highest delivery capacity of the gases allowed to be carried in the MEGC.
- 6.7.5.5.2** To determine the total required capacity of the pressure relief devices installed on the elements for the carriage of liquefied gases, the thermodynamic properties of the gas shall be considered (see, for example, CGA S-1.2-1995 for low pressure liquefied gases and CGA S-1.1-1994 for high pressure liquefied gases).
- 6.7.5.6 Marking of pressure-relief devices**
- 6.7.5.6.1** Spring loaded pressure relief devices shall be clearly and permanently marked with the following:
- (a) the pressure (in bar or kPa) at which it is set to discharge;
  - (b) the allowable tolerance at the discharge pressure;
  - (c) the rated flow capacity of the device in standard cubic metres of air per second (m<sup>3</sup>/s);
- When practicable, the following information shall also be shown:
- (d) the manufacturer's name and relevant catalogue number.
- 6.7.5.6.2** The rated flow capacity marked on frangible discs shall be determined according to CGA S-1.1-1994.
- 6.7.5.6.3** The rated flow capacity marked on spring loaded pressure relief devices for low pressure liquefied gases shall be determined according to ISO 4126-1:1991.
- 6.7.5.7 Connections to pressure-relief devices**
- 6.7.5.7.1** Connections to pressure-relief devices shall be of sufficient size to enable the required discharge to pass unrestricted to the pressure relief device. No stop-valve shall be installed between the element and the pressure-relief devices, except when duplicate devices are provided for maintenance or other reasons, and the stop-valves serving the devices actually in use are locked open, or the stop-valves are interlocked so that at least one of the duplicate devices is always operable and capable of meeting the requirements of 6.7.5.5. There shall be no obstruction in an opening leading to or leaving from a vent or pressure-relief device which might restrict or cut-off the flow from the element to that device. The opening through all piping and fittings shall have at least the same flow area as the inlet of the pressure relief device to which it is connected. The nominal size of the discharge piping shall be at least as large as that of the pressure relief device outlet. Vents from the pressure-relief devices, when used, shall deliver the relieved vapour or liquid to the atmosphere in conditions of minimum back-pressure on the relieving device.
- 6.7.5.8 Siting of pressure-relief devices**
- 6.7.5.8.1** Each pressure relief device shall, under maximum filling conditions, be in communication with the vapour space of the elements for the carriage of liquefied gases. The devices, when fitted, shall be so arranged as to ensure that the escaping vapour is discharged upwards and unrestrictedly as to prevent any impingement of escaping gas or liquid upon the MEGC, its elements or personnel. For flammable and oxidizing gases, the escaping gas shall be directed away from the element in such a manner that it cannot impinge upon the other elements. Heat resistant protective devices which deflect the flow of gas are permissible provided the required pressure relief device capacity is not reduced.
- 6.7.5.8.2** Arrangements shall be made to prevent access to the pressure-relief devices by unauthorized persons and to protect the devices from damage caused by the MEGC overturning.



**6.7.5.9 Gauging devices**

- 6.7.5.9.1** When an MEGC is intended to be filled by mass, it shall be equipped with one or more gauging devices. Level-gauges made of glass or other fragile material shall not be used.

**6.7.5.10 MEGC supports, frameworks, lifting and tie-down attachments**

- 6.7.5.10.1** MEGCs shall be designed and constructed with a support structure to provide a secure base during carriage. The forces specified in 6.7.5.2.8 and the safety factor specified in 6.7.5.2.10 shall be considered in this aspect of the design. Skids, frameworks, cradles or other similar structures are acceptable.

- 6.7.5.10.2** The combined stresses caused by element mountings (e.g. cradles, frameworks, etc.) and MEGC lifting and tie-down attachments shall not cause excessive stress in any element. Permanent lifting and tie-down attachments shall be fitted to all MEGCs. In no case shall mountings or attachments be welded onto the elements.

- 6.7.5.10.3** In the design of supports and frameworks, the effects of environmental corrosion shall be taken into account.

- 6.7.5.10.4** When MEGCs are not protected during carriage, according to 4.2.5.3, the elements and service equipment shall be protected against damage resulting from lateral or longitudinal impact or overturning. External fittings shall be protected so as to preclude the release of the elements' contents upon impact or overturning of the MEGC on its fittings. Particular attention shall be paid to the protection of the manifold. Examples of protection include:

- (a) protection against lateral impact which may consist of longitudinal bars;
- (b) protection against overturning which may consist of reinforcement rings or bars fixed across the frame;
- (c) protection against rear impact which may consist of a bumper or frame;
- (d) protection of the elements and service equipment against damage from impact or overturning by use of an ISO frame in accordance with the relevant provisions of ISO 1496-3:1995.

**6.7.5.11 Design approval**

- 6.7.5.11.1** The competent authority or its authorized body shall issue a design approval certificate for any new design of an MEGC. This certificate shall attest that the MEGC has been surveyed by that authority, is suitable for its intended purpose and meets the requirements of this Chapter, the applicable provisions for gases of Chapter 4.1 and of packing instruction P200. When a series of MEGCs are manufactured without change in the design, the certificate shall be valid for the entire series. The certificate shall refer to the prototype test report, the materials of construction of the manifold, the standards to which the elements are made and an approval number. The approval number shall consist of the distinguishing sign or mark of the country granting the approval, i.e. the distinguishing sign for use in international traffic, as prescribed by the Convention on Road Traffic, Vienna 1968, and a registration number. Any alternative arrangements according to 6.7.1.2 shall be indicated on the certificate. A design approval may serve for the approval of smaller MEGCs made of materials of the same type and thickness, by the same fabrication techniques and with identical supports, equivalent closures and other appurtenances.

- 6.7.5.11.2** The prototype test report for the design approval shall include at least the following:

- (a) the results of the applicable framework test specified in ISO 1496-3:1995;
- (b) the results of the initial inspection and test specified in 6.7.5.12.3;
- (c) the results of the impact test specified in 6.7.5.12.1; and
- (d) certification documents verifying that the cylinders and tubes comply with the applicable standards.

**6.7.5.12 Inspection and testing**

- 6.7.5.12.1** For MEGCs meeting the definition of container in the CSC, a prototype representing each design shall be subjected to an impact test. The prototype MEGC shall be shown to be capable of absorbing the forces resulting from an impact not less than 4 times (4 g) the MPGM of the fully loaded MEGC at a duration typical of the mechanical shocks experienced in rail transport. The following is a listing of standards describing methods acceptable for performing the impact test:

Association of American Railroads,  
Manual of Standards and Recommended Practices,  
Specifications for Acceptability of Tank Containers (AAR.600), 1992

National Standard of Canada, CAN/CGSB-43.147-2002,  
"Construction, Modification, Qualification, Maintenance, and Selection and Use of Means of Containment  
for the Handling, Offering for Transport or Transporting of Dangerous Goods by Rail", March 2002,  
published by Canadian General Standards Board (CGSB)



Deutsche Bahn AG  
DB Systemtechnik, Minden  
Verifikation und Versuche, TZF 96.2  
Transportable tanks, longitudinal dynamic impact test

Société Nationale des Chemins de Fer Français  
C.N.E.S.T. 002-1966.  
Tank containers, longitudinal external stresses and dynamic impact tests

Spoornet, South Africa  
Engineering Development Centre (EDC)  
Testing of ISO Tank Containers  
Method EDC/TES/023/000/1991-06.

- 6.7.5.12.2** The elements and items of equipment of each MEGC shall be inspected and tested before being put into service for the first time (initial inspection and test). Thereafter, MEGCs shall be inspected at no more than five-year intervals (5 year periodic inspection). An exceptional inspection and test shall be performed, regardless of the last periodic inspection and test, when necessary according to 6.7.5.12.5.
- 6.7.5.12.3** The initial inspection and test of an MEGC shall include a check of the design characteristics, an external examination of the MEGC and its fittings with due regard to the gases to be carried, and a pressure test performed at the test pressures according to packing instruction P200 of 4.1.4.1. The pressure test of the manifold may be performed as a hydraulic test or by using another liquid or gas with the agreement of the competent authority or its authorized body. Before the MEGC is placed into service, a leakproofness test and a test of the satisfactory operation of all service equipment shall also be performed. When the elements and their fittings have been pressure-tested separately, they shall be subjected together after assembly to a leakproofness test.
- 6.7.5.12.4** The 5-year periodic inspection and test shall include an external examination of the structure, the elements and the service equipment in accordance with 6.7.5.12.6. The elements and the piping shall be tested at the periodicity specified in packing instruction P200 and in accordance with the provisions described in 6.2.1.5. When the elements and equipment have been pressure-tested separately, they shall be subjected together after assembly to a leakproofness test.
- 6.7.5.12.5** An exceptional inspection and test is necessary when the MEGC shows evidence of damaged or corroded areas, leakage, or other conditions that indicate a deficiency that could affect the integrity of the MEGC. The extent of the exceptional inspection and test shall depend on the amount of damage or deterioration of the MEGC. It shall include at least the examinations required under 6.7.5.12.6.
- 6.7.5.12.6** The examinations shall ensure that:
- (a) the elements are inspected externally for pitting, corrosion, abrasions, dents, distortions, defects in welds or any other conditions, including leakage, that might render the MEGC unsafe for carriage;
  - (b) the piping, valves, and gaskets are inspected for corroded areas, defects, and other conditions, including leakage, that might render the MEGC unsafe for filling, discharge or carriage;
  - (c) missing or loose bolts or nuts on any flanged connection or blank flange are replaced or tightened;
  - (d) all emergency devices and valves are free from corrosion, distortion and any damage or defect that could prevent their normal operation. Remote closure devices and self-closing stop-valves shall be operated to demonstrate proper operation;
  - (e) required markings on the MEGC are legible and in accordance with the applicable requirements; and
  - (f) the framework, the supports and the arrangements for lifting the MEGC are in satisfactory condition.
- 6.7.5.12.7** The inspections and tests in 6.7.5.12.1, 6.7.5.12.3, 6.7.5.12.4 and 6.7.5.12.5 shall be performed or witnessed by a body authorized by the competent authority. When the pressure test is a part of the inspection and test, the test pressure shall be the one indicated on the data plate of the MEGC. While under pressure, the MEGC shall be inspected for any leaks in the elements, piping or equipment.
- 6.7.5.12.8** When evidence of any unsafe condition is discovered, the MEGC shall not be returned to service until it has been corrected and the applicable tests and verifications are passed.

**6.7.5.13 Marking**

- 6.7.5.13.1** Every MEGC shall be fitted with a corrosion resistant metal plate permanently attached to the MEGC in a conspicuous place readily accessible for inspection. The elements shall be marked in accordance with Chapter 6.2. At least the following information shall be marked on the plate by stamping or by any other similar method:

Country of manufacture

|   |          |          |                                            |
|---|----------|----------|--------------------------------------------|
| U | Approval | Approval | For Alternative Arrangements (see 6.7.1.2) |
| N | country  | number   | "AA"                                       |

Manufacturer's name or mark

Manufacturer's serial number

Authorized body for the design approval

Owner's registration number

Year of manufacture

Test pressure: \_\_\_\_\_ bar gauge

Design temperature range \_\_\_\_\_ °C to \_\_\_\_\_ °C

Number of elements \_\_\_\_\_

Total water capacity \_\_\_\_\_ litres

Initial pressure test date and identification of the authorized body

Date and type of most recent periodic tests

Month \_\_\_\_\_ Year \_\_\_\_\_

Stamp of the authorized body which performed or witnessed the most recent test

**NOTE:** No metal plate may be fixed to the elements.

- 6.7.5.13.2** The following information shall be marked on a metal plate firmly secured to the MEGC:

Name of the operator

Maximum permissible load mass \_\_\_\_\_ kg

Working pressure at 15 °C: \_\_\_\_\_ bar gauge

Maximum permissible gross mass (MPGM) \_\_\_\_\_ kg

Unladen (tare) mass \_\_\_\_\_ kg

## Chapter 6.8

### Requirements for the construction, equipment, type approval, inspections and tests, and marking of tank-wagons, demountable tanks and tank-containers and tank swap bodies, with shells made of metallic materials, and battery-wagons and multiple element gas containers (MEGCs)

**NOTE:** For portable tanks and UN multiple-element gas containers (MEGCs) see Chapter 6.7, for fibre-reinforced plastics tank-containers see Chapter 6.9, for vacuum-operated waste tanks see Chapter 6.10.

#### 6.8.1 Scope

**6.8.1.1** The requirements across the whole width of the page apply both to tank-wagons, to demountable tanks and battery-wagons, and to tank-containers, tank swap bodies and MEGCs. Those contained in a single column apply only:

- to tank-wagons, demountable tanks and battery-wagons (left hand column);
- to tank-containers, tank swap bodies and MEGCs (right hand column).

**6.8.1.2** These requirements shall apply to tank-wagons, demountable tanks and battery-wagons used for the carriage of gaseous, liquid, powdery or granular substances. | tank-containers, tank swap bodies and MEGCs

**6.8.1.3** Section 6.8.2 sets out the requirements applicable to tank-wagons, to demountable tanks, tank-containers, tank swap bodies intended for the carriage of substances of all classes and battery-wagons and MEGCs for gases of Class 2. Sections 6.8.3 to 6.8.5 contain special requirements supplementing or modifying the requirements of section 6.8.2.

**6.8.1.4** For provisions concerning use of these tanks, see Chapter 4.3.

#### 6.8.2 Requirements applicable to all classes

##### 6.8.2.1 Construction

##### *Basic principles*

**6.8.2.1.1** Shells, their service and structural equipment shall be designed to withstand without loss of contents (other than quantities of gas escaping through any degassing vents):

- static and dynamic stresses in normal conditions of carriage as defined in 6.8.2.1.2 and 6.8.2.1.13;
- prescribed minimum stresses as defined in 6.8.2.1.15.

**6.8.2.1.2** Tank-wagons shall be constructed as to be capable of withstanding, under the maximum permissible load, the stresses which occur during carriage by rail. As regards these stresses, reference should be made to the tests prescribed by the competent railway authorities. | Tank-containers and their fastenings shall, under the maximum permissible load be capable of absorbing the forces equal to those exerted by:

- in the direction of travel: twice the total mass;
- horizontally at right angles to the direction of travel: the total mass; (where the direction of travel is not clearly determined, twice the total mass in each direction);
- vertically upwards: the total mass;
- vertically downwards: twice the total mass.

**6.8.2.1.3** The walls of the shells shall have at least the thickness specified in 6.8.2.1.17 and 6.8.2.1.18. | 6.8.2.1.17 to 6.8.2.1.20.

**6.8.2.1.4** Shells shall be designed and constructed in accordance with the requirements of a technical code recognized by the competent authority, in which the material is chosen and the shell thickness determined taking into account maximum and minimum filling and working temperatures, but the following minimum requirements of 6.8.2.1.6 to 6.8.2.1.26 shall be met.

**6.8.2.1.5** Tanks intended to contain certain dangerous substances shall be provided with additional protection. This may take the form of additional thickness of the shell (increased calculation pressure) determined in the light of the dangers inherent in the substances concerned or of a protective device (see the special provisions of 6.8.4).

**6.8.2.1.6** Welds shall be skilfully made and shall afford the fullest safety. The execution and checking of welds shall comply with the requirements of 6.8.2.1.23.

**6.8.2.1.7** Measures shall be taken to protect shells against the risk of deformation as a result of a negative internal pressure.

Shells, other than shells according to 6.8.2.2.6, designed to be equipped with vacuum valves shall be able to withstand, without permanent deformation, an external pressure of not less than 21 kPa (0.21 bar) above the internal pressure. Shells used for the carriage of solid substances (powdery or granular) of packing groups II or III only, which do not liquefy during carriage, may be designed for a lower external pressure but not less than 5 kPa (0.05 bar). The vacuum valves shall be set to relieve at a vacuum setting not greater than the tank's design vacuum pressure. Shells, which are not designed to be equipped with a vacuum valve shall be able to withstand, without permanent deformation an external pressure of not less than 40 kPa (0.4 bar) above the internal pressure.

**Materials for shells**

**6.8.2.1.8** Shells shall be made of suitable metallic materials which, unless other temperature ranges are prescribed in the various classes, shall be resistant to brittle fracture and to stress corrosion cracking between  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  and  $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

**6.8.2.1.9** The materials of shells or of their protective linings which are in contact with the contents shall not contain substances liable to react dangerously (see "Dangerous reaction" in 1.2.1) with the contents, to form dangerous compounds, or substantially to weaken the material.

If contact between the substance carried and the material used for the construction of the shell entails a progressive decrease in the shell thickness, this thickness shall be increased at manufacture by an appropriate amount. This additional thickness to allow for corrosion shall not be taken into consideration in calculating the shell thickness.

**6.8.2.1.10** For welded shells only materials of faultless weldability whose adequate impact strength at an ambient temperature of  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  can be guaranteed, particularly in the weld seams and the zones adjacent thereto, shall be used.

Water-quenched steel may not be used for welded steel shells. If fine-grained steel is used, the guaranteed value of the yield strength  $R_e$  shall not exceed  $460\text{ N/mm}^2$  and the guaranteed value of the upper limit of tensile strength  $R_m$  shall not exceed  $725\text{ N/mm}^2$ , in accordance with the specifications of the material.

**6.8.2.1.11** Ratios of  $R_e/R_m$  exceeding 0.85 are not allowed for steels used in the construction of welded tanks.

$R_e$  = apparent yield strength for steels having a clearly-defined yield point or  
guaranteed 0.2% proof strength for steels with no clearly-defined yield point (1% for austenitic steels)

$R_m$  = tensile strength.

The values specified in the inspection certificate for the material shall be taken as a basis in determining this ratio in each case.

**6.8.2.1.12** For steel, the elongation at fracture, in % shall be not less than

$$\frac{10\,000}{\text{determined tensile strength in N/mm}^2}$$
 but in any case for fine-grained steels it shall be not less than

16 % and not less than 20 % for other steels.

For aluminium alloys the elongation at fracture shall be not less than 12%<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> In the case of sheet metal the axis of the tensile test-piece shall be at right angles to the direction of rolling. The permanent elongation at fracture shall be measured on test-pieces of circular cross-section in which the gauge length  $l$  is equal to five times the diameter  $d$  ( $l = 5d$ ); if test-pieces of rectangular section are used, the gauge length shall be calculated by the formula

$$l = 5.65 \sqrt{F_0}$$

where  $F_0$  indicates the initial cross-section area of the test-piece.

**Calculation of the shell thickness**

- 6.8.2.1.13** The pressure on which the shell thickness is based shall not be less than the calculation pressure, but the stresses referred to in 6.8.2.1.1 shall also be taken into account, and, if necessary, the following stresses:

In the case of wagons in which the tank constitutes a stressed self-supporting member, the shell shall be designed to withstand the stresses thus imposed in addition to stresses from other sources.

Under each of these stresses the safety factors to be observed shall be the following:

- for metals having a clearly-defined yield point: a safety factor of 1.5 in relation to the apparent yield strength; or
- for metals with no clearly-defined yield point: a safety factor of 1.5 in relation to the guaranteed 0.2% proof strength (1% maximum elongation for austenitic steels).

- 6.8.2.1.14** The calculation pressure is in the second part of the code (see 4.3.4.1) according to Column (12) of Table A of Chapter 3.2.

When "G" appears, the following requirements shall apply:

- (a) Gravity-discharge shells intended for the carriage of substances having a vapour pressure not exceeding 110 kPa (1.1 bar) (absolute pressure) at 50 °C shall be designed for a calculation pressure of twice the static pressure of the substance to be carried but not less than twice the static pressure of water.
- (b) Pressure-filled or pressure-discharge shells intended for the carriage of substances having a vapour pressure not exceeding 110 kPa (1.1 bar) (absolute pressure) at 50 °C shall be designed for a calculation pressure equal to 1.3 times the filling or discharge pressure.

When the numerical value of the minimum calculation pressure is given (gauge pressure) the shell shall be designed for this pressure which shall not be less than 1.3 times the filling or discharge pressure. The following minimum requirements shall apply in these cases:

- (c) Shells intended for the carriage of substances having a vapour pressure of more than 110 kPa (1.1 bar) but not more than 175 kPa (1.75 bar) (absolute pressure) at 50 °C shall, whatever their filling or discharge system, be designed for a calculation pressure of not less than 150 kPa (1.5 bar) gauge pressure or 1.3 times the filling or discharge pressure, whichever is the higher.
- (d) Shells intended for the carriage of substances having a vapour pressure of more than 175 kPa (1.75 bar) (absolute pressure) at 50 °C shall, whatever their filling or discharge system, be designed for a calculation pressure equal to 1.3 times the filling or discharge pressure but not less than 0.4 MPa (4 bar) (gauge pressure).

- 6.8.2.1.15** At the test pressure, the stress  $\sigma$  at the most severely stressed point of the shell shall not exceed the material-dependent limits prescribed below. Allowance shall be made for any weakening due to the welds.

- 6.8.2.1.16** For all metals and alloys, the stress  $\sigma$  at the test pressure shall be lower than the smaller of the values given by the following formulae:

$$\sigma \leq 0.75 R_e \text{ or } \sigma \leq 0.5 R_m$$

where

$R_e$  = apparent yield strength for steels having a clearly-defined yield point or

0,2%-Dehngrenze für Stähle ohne ausgeprägter Streckgrenze (1%-Dehngrenze für austenitische Stähle)

$R_m$  = tensile strength.

The values of  $R_e$  and  $R_m$  to be used shall be specified minimum values according to material standards. If no material standard exists for the metal or alloy in question, the values of  $R_e$  and  $R_m$  used shall be approved by the competent authority or by a body designated by that authority.

When austenitic steels are used, the specified minimum values according to the material standards may be exceeded by up to 15% if these higher values are attested in the inspection certificate. The minimum values shall, however, not be exceeded when the formula given in 6.8.2.1.18 is applied.

**Minimum shell thickness**

**6.8.2.1.17** The shell thickness shall not be less than the greater of the values determined by the following formulae:

$$e = \frac{P_T D}{2 \sigma \lambda}$$

$$e = \frac{P_C D}{2 \sigma}$$

where:

$e$  = minimum shell thickness in mm

$P_T$  = test pressure in MPa

$P_C$  = calculation pressure in MPa as specified in 6.8.2.1.14

$D$  = internal diameter of shell in mm

$\sigma$  = permissible stress, as defined in 6.8.2.1.16, in N/mm<sup>2</sup>

$\lambda$  = a coefficient not exceeding 1, allowing for any weakening due to welds, and linked to the inspection methods defined in 6.8.2.1.23.

The thickness shall in no case be less than that defined in 6.8.2.1.18.

6.8.2.1.18 to 6.8.2.1.20.

**6.8.2.1.18** Shells shall be not less than 6 mm thick if of mild steel<sup>2</sup>, or of equivalent thickness if of another metal. For powdery or granular substances, this thickness may be reduced to 5 mm for mild steel or to an equivalent thickness for other metals.

Shells shall be not less than 5 mm thick if of mild steel<sup>2</sup> (in conformity with the requirements of 6.8.2.1.11 and 6.8.2.1.12) or of equivalent thickness if of another metal.

Whichever metal is used, the minimum wall thickness of the shell shall in no case be less than 4.5 mm.

Where the diameter is more than 1.80 m<sup>3</sup>, this thickness shall be increased to 6 mm except in the case of tanks intended for the carriage of powdery or granular substances, if the shell is of mild steel<sup>2</sup> or to an equivalent thickness if of another metal.

Whatever the metal used, the shell thickness shall in no case be less than 3 mm.

"Equivalent thickness" means the thickness obtained by the following formula<sup>4</sup>:

<sup>2</sup> For the definitions of "mild steel" and "reference steel" see 1.2.1.

<sup>3</sup> For shells not of a circular cross-section, for example box-shaped or elliptical shells, the indicated diameters shall correspond to those calculated on the basis of a circular cross-section of the same area. For such shapes of cross-section the radius of convexity of the shell wall shall not exceed 2 000 mm at the sides or 3 000 mm at the top and bottom.

<sup>4</sup> This formula is derived from the general formula:

$$e_1 = e_0 \sqrt[3]{\left( \frac{Rm_0 A_0}{Rm_1 A_1} \right)^2}$$

where

$e_1$  = minimum shell thickness for the metal chosen, in mm;

$e_0$  = minimum shell thickness for mild steel, in mm, according to 6.8.2.1.18 and 6.8.2.1.19;

$Rm_0$  = 370 (tensile strength for reference steel, see definition 1.2.1, in N/mm<sup>2</sup>);

$A_0$  = 27 (elongation at fracture for reference steel, in %);

$Rm_1$  = minimum tensile strength of the metal chosen, in N/mm<sup>2</sup>; and

$A_1$  = minimum elongation at fracture of the metal chosen under tensile stress, in %.

$$e_1 = \frac{464 e_0}{\sqrt[3]{(Rm_1 A_1)^2}}$$

**6.8.2.1.19** (Reserved)

Where protection of the tank against damage is provided according to 6.8.2.1.20, the competent authority may allow the aforesaid minimum thicknesses to be reduced in proportion to the protection provided; however, the said thicknesses shall be not less than 3 mm in the case of mild steel<sup>2</sup>, or than an equivalent thickness in the case of other materials, for shells not more than 1.80 m<sup>3</sup> in diameter. For shells of a diameter exceeding 1.80 m<sup>3</sup> this minimum thickness shall be increased to 4 mm in the case of mild steel<sup>2</sup>, and to an equivalent thickness in the case of other metals.

Equivalent thickness means the thickness given by the formula in 6.8.2.1.18.

The thickness of shells with protection against damage in accordance with 6.8.2.1.20 shall not be less than the values given in the table below:

|  | Diameter of shell           |             |             |
|--|-----------------------------|-------------|-------------|
|  |                             | ≤<br>1.80 m | ><br>1.80 m |
|  | Minimum thickness of shells |             |             |
|  | Stainless austenitic steels | 2.5 mm      | 3 mm        |
|  | Other steels                | 3 mm        | 4 mm        |
|  | Aluminium alloys            | 4 mm        | 5 mm        |
|  | Pure aluminium of 99.80%    | 6 mm        | 8 mm        |

**6.8.2.1.20** (Reserved)

The protection referred to in 6.8.2.1.19 may consist of:

- overall external structural protection as in "sandwich" construction where the sheathing is secured to the shell; or
- a structure in which the shell is supported by a complete skeleton including longitudinal and transverse structural members; or
- double-wall construction.

Where the tanks are made with double walls, the space between being evacuated of air, the aggregate thickness of the outer metal wall and the shell wall shall correspond to the minimum wall thickness prescribed in 6.8.2.1.18, the thickness of the wall of the shell itself being not less than the minimum thickness prescribed in 6.8.2.1.19.

Where tanks are made with double walls with an intermediate layer of solid materials at least 50 mm thick, the outer wall shall have a thickness of not less than 0.5 mm if it is made of mild steel<sup>2</sup> or at least 2 mm if it is made of a plastics material reinforced with glass fibre. Solid foam with an impact absorption capacity such as that, for example, of polyurethane foam, may be used as the intermediate layer of solid material.

**6.8.2.1.21** (Reserved)

**6.8.2.1.22** (Reserved)



***Welding and inspection of welds***

- 6.8.2.1.23** The manufacturer's qualification for performing welding operations shall be one recognized by the competent authority. Welding shall be performed by skilled welders using a welding process whose effectiveness (including any heat treatments required) has been demonstrated by test. Non-destructive tests shall be carried out by radiography or by ultrasound and must confirm that the quality of the welding is appropriate to the stresses.

The following checks shall be carried out in accordance with the value of the coefficient  $\lambda$  used in determining the thickness of the shell in 6.8.2.1.17:

- $\lambda = 0.8$ : the weld beads shall so far as possible be inspected visually on both faces and shall be subjected to a non-destructive spot check with particular attention to connections;
- $\lambda = 0.9$ : all longitudinal beads throughout their length, all connections, 25% of circular beads, and welds for the assembly of large-diameter items of equipment shall be subjected to non-destructive checks. Beads shall be checked visually on both sides as far as possible;
- $\lambda = 1$ : all beads shall be subjected to non-destructive checks and are so far as possible inspected visually on both sides. A weld test-piece shall be taken.

Where the competent authority has doubts regarding the quality of weld beads, it may require additional checks.

***Other construction requirements***

- 6.8.2.1.24** The protective lining shall be so designed that its leakproofness remains intact, whatever the deformation liable to occur in normal conditions of carriage (see 6.8.2.1.2).
- 6.8.2.1.25** The thermal insulation shall be so designed as not to hinder access to, or the operation of, filling and discharge devices and safety valves.
- 6.8.2.1.26** If shells intended for the carriage of flammable liquids having a flash-point of not more than 61 °C are fitted with non-metallic protective linings (inner layers), the shells and the protective linings shall be so designed that no danger of ignition from electrostatic charges can occur.
- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>6.8.2.1.27</b> All parts of tank-wagons intended for the carriage of liquids having a flash-point of not more than 61 °C and for the carriage of flammable gases, or of UN No. 1361 carbon or UN No. 1361 carbon black, Packing Group II, shall be linked to the chassis by means of electrical connection and shall be capable of being electrically earthed. Any metal contact capable of causing electrochemical corrosion shall be avoided.</p> | <p>All parts of a tank-container intended for the carriage of liquids having a flash-point of not more than 61 °C, flammable gases, or UN No. 1361 carbon or UN No. 1361 carbon black, packing group II, shall be capable of being electrically earthed. Any metal contact capable of causing electrochemical corrosion shall be avoided.</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

- 6.8.2.1.28** (Reserved)

**6.8.2.2 Items of equipment**

- 6.8.2.2.1** Suitable non-metallic materials may be used to manufacture service and structural equipment.

The attachments of equipment which is welded on shall be made in such a way that the shell is prevented from being ruptured as a result of stresses caused by an accident. These requirements shall be deemed to be met if paragraph 1.1.10 of UIC leaflet 573 of 1 January 1999 (Technical conditions for the construction of tank-wagons) is applied.

The items of equipment shall be so arranged as to be protected against the risk of being wrenched off or damaged during carriage or handling. They shall exhibit a suitable degree of safety comparable to that of the shells themselves, and shall in particular:

- be compatible with the substances carried; and
- meet the requirements of 6.8.2.1.1.

The leakproofness of the service equipment shall be ensured even in the event of the overturning of the tank-wagon or tank-container.

The gaskets shall be made of a material compatible with the substance carried and shall be replaced as soon as their effectiveness is impaired, for example as a result of ageing.

Gaskets ensuring the leakproofness of fittings requiring manipulation during normal use of tanks shall be so designed and arranged that manipulation of the fittings incorporating them does not damage them.

**6.8.2.2.2** Each bottom-filling or bottom-discharge opening in tanks which are referred to, in Column (12) of Table A of Chapter 3.2, with a tank code including the letter "A" in its third part (see 4.3.4.1.1) shall be equipped with at least two mutually independent closures, mounted in series, comprising

- an external stop-valve with piping made of a malleable metal material and
- a closing device at the end of each pipe which may be a screw-threaded plug, a blank flange or an equivalent device.

Each bottom-filling or bottom-discharge opening in tanks which are referred to, in Column (12) of Table A of Chapter 3.2, with a tank code including the letter "B" in its third part (see 4.3.3.1.1 or 4.3.4.1.1) shall be equipped with at least three mutually independent closures, mounted in series, comprising

- an internal stop-valve, i.e. a stop-valve mounted inside the shell or in a welded flange or companion flange;
- an external stop-valve or an equivalent device<sup>5</sup>,  
one at the end of each pipe and | as near as possible to the shell and
- a closing device at the end of each pipe, which may be a screw-threaded plug, a blank flange or an equivalent device.

However, in the case of tanks intended for the carriage of certain crystallizable or highly viscous substances and shells fitted with an ebonite or thermoplastic coating, the internal stop-valve may be replaced by an external stop-valve provided with additional protection.

The internal stop-valve shall be operable either from above or from below. Its setting – open or closed – shall so far as possible in each case be capable of being verified from the ground. Internal stop-valve control devices shall be so designed as to prevent any unintended opening through impact or an inadvertent act.

The internal shut-off device shall continue to be effective in the event of damage to the external control device.

In order to avoid any loss of contents in the event of damage to the external fittings (pipes, lateral shut-off devices), the internal stop-valve and its seating shall be protected against the danger of being wrenched off by external stresses or shall be so designed as to resist them. The filling and discharge devices (including flanges or threaded plugs) and protective caps (if any) shall be capable of being secured against any unintended opening.

The position and/or direction of closure of shut-off devices shall be clearly apparent.

All openings of tanks which are referred to in Column (12) of Table A of Chapter 3.2, by a tank code including letter "C" or "D" in its third part (see 4.3.3.1.1 and 4.3.4.1.1) shall be situated above the surface level of the liquid. These tanks shall have no pipes or pipe connections below the surface level of the liquid. The cleaning openings (fist-holes) are, however, permitted in the lower part of the shell for tanks referred to by a tank code including letter "C" in its third part. This opening shall be capable of being sealed by a flange so closed as to be leakproof and whose design shall be approved by the competent authority or by a body designated by that authority.

**6.8.2.2.3** Tanks that are not hermetically closed may be fitted with vacuum valves or with self-operating ventilation valves | to avoid an unacceptable negative internal pressure; these vacuum-relief valves shall be set to relieve at a vacuum setting not greater than the vacuum pressure for which the tank has been designed (see 6.8.2.1.7). Hermetically closed tanks may not be fitted with vacuum valves, unless otherwise prescribed in the special provisions of 6.8.4.

For tanks with self-operating ventilation valves, the connection between the self-operating ventilation valve and the bottom valve shall be so arranged that the valves do not open in the event of deformation of the tank or the contents cannot escape in the event of their opening.

<sup>5</sup> In the case of tank-containers of less than 1 m<sup>3</sup> capacity, the external stop-valve or other equivalent device may be replaced by a blank flange.

- 6.8.2.2.4** The shell or each of its compartments shall be provided with an opening large enough to permit inspection.

These openings shall be provided with closures designed for a test pressure of at least 0.4 MPa (4 bar). Hinged dome covers for tanks with a test pressure of more than 0.6 MPa (6 bar) shall not be permitted.

- 6.8.2.2.5** (Reserved)

- 6.8.2.2.6** Tanks intended for the carriage of liquids having a vapour pressure of not more than 110 kPa (1.1 bar) (absolute) at 50 °C shall have a venting system and a safety device to prevent the contents from spilling out if the tank overturns; otherwise they shall conform to 6.8.2.2.7 or 6.8.2.2.8.

- 6.8.2.2.7** Tanks intended for the carriage of liquids having a vapour pressure of more than 110 kPa (1.1 bar) but not exceeding 175 kPa (1.75 bar) (absolute) at 50 °C shall have a safety valve set at not less than 150 kPa (1.5 bar) (gauge pressure) and which shall be fully open at a pressure not exceeding the test pressure; otherwise they shall conform to 6.8.2.2.8.

- 6.8.2.2.8** Tanks intended for the carriage of liquids having a vapour pressure of more than 175 kPa (1.75 bar) but not exceeding 300 kPa (3 bar) (absolute) at 50 °C shall have a safety valve set at not less than 300 kPa (3 bar) gauge pressure and which shall be fully open at a pressure not exceeding the test pressure; otherwise they shall be hermetically closed<sup>6</sup>.

- 6.8.2.2.9** Movable parts such as covers, closures, etc., which are liable to come into frictional or percussive contact with aluminium shells intended for the carriage of flammable liquids having a flash-point of not more than 61 °C or for the carriage of flammable gases shall not be made of unprotected corrodible steel.

- 6.8.2.2.10** If tanks required to be hermetically closed are equipped with safety valves, these shall be preceded by a bursting disc, and the following conditions shall be observed:

The arrangement of the bursting disc and the safety valve shall be such as to satisfy the competent authority. A pressure gauge or another suitable indicator shall be provided in the space between the bursting disc and the safety valve, to enable detection of any rupture, perforation or leakage of the disc which may disrupt the action of the safety valve.

### **6.8.2.3 Type approval**

- 6.8.2.3.1** The competent authority or a body designated by that authority shall issue in respect of each new type of tank-wagon, demountable tank, tank-container, tank swap body, battery-wagon or MEGC a certificate attesting that the type, including fastenings, which it has inspected is suitable for the purpose for which it is intended and meets the construction requirements of 6.8.2.1, the equipment requirements of 6.8.2.2 and the special conditions for the classes of substances carried.

The certificate shall show:

- the results of the test;
- an approval number for the type;

The approval number shall consist of the distinguishing sign<sup>7</sup> of the State in whose territory the approval was granted and a registration number.

- the tank code in accordance with 4.3.3.1.1 or 4.3.4.1.1;
- special construction (TC), equipment (TE) and type approval (TA) requirements of 6.8.4 applicable to the type;
- if required, the substances and/or group of substances for the carriage of which the tank has been approved.

These shall be shown with their chemical name or the corresponding collective entry (see 2.1.1.2), together with their classification (Class, classification code and packing group).

With the exception of substances of Class 2 and those listed in 4.3.4.1.3, the listing of approved substances may be dispensed with. In such cases, groups of substances permitted on the basis of the

<sup>6</sup> For the definition of "hermetically closed tank" see 1.2.1.

<sup>7</sup> Distinguishing sign for use in international traffic prescribed by the Convention on Road Traffic (Vienna, 1968).

tank code shown in the rationalised approach in 4.3.4.1.2 shall be accepted for carriage taking into account any relevant special provision.

The substances referred to in the certificate or the groups of substances approved according to the rationalised approach shall, in general, be compatible with the characteristics of the tank. A reservation shall be included in the certificate if it was not possible to investigate this compatibility exhaustively when the type approval was issued.

- 6.8.2.3.2** If the tanks, battery-wagons or MEGCs are manufactured in series without modification this approval shall be valid for the tanks, battery-wagons or MEGCs manufactured in series or according to the prototype.

A type approval may however serve for the approval of tanks with limited variations of the design that either reduce the loads and stresses on the tanks (e.g. reduced pressure, reduced mass, reduced volume) or increase the safety of the structure (e.g. increased shell thickness, more surge-plates, decreased diameter of openings). The limited variations shall be clearly described in the type approval certificate.

**6.8.2.4 Inspections and tests**

- 6.8.2.4.1** Shells and their equipment shall either together or separately undergo an initial inspection before being put into service. This inspection shall include:

- a check of conformity to the approved type;
- a check of the design characteristics<sup>8</sup>,
- an examination of the internal and external conditions;
- a hydraulic pressure test<sup>9</sup> at the test pressure indicated on the plate prescribed in 6.8.2.5.1; and
- a leakproofness test and a check of satisfactory operation of the equipment.

Except in the case of Class 2, the test pressure for the hydraulic pressure test depends on the calculation pressure and shall be at least equal to the pressure indicated below:

| Calculation pressure (bar) | Test pressure (bar)   |
|----------------------------|-----------------------|
| G <sup>10</sup>            | G <sup>10</sup>       |
| 1.5                        | 1.5                   |
| 2.65                       | 2.65                  |
| 4                          | 4                     |
| 10                         | 4                     |
| 15                         | 4                     |
| 21                         | 10 (4 <sup>11</sup> ) |

The minimum test pressures for Class 2 are given in the table of gases and gas mixtures in 4.3.3.2.5.

The hydraulic pressure test shall be carried out on the shell as a whole and separately on each compartment of compartmented shells.

The hydraulic pressure test shall be carried out before the installation of a thermal insulation as may be necessary.

If the shells and their equipment are tested separately, they shall be jointly subjected to a leakproofness test after assembly in accordance with 6.8.2.4.3.

The leakproofness test shall be carried out separately on each compartment of compartmented shells.

- 6.8.2.4.2** Shells and their equipment shall undergo periodic inspections at fixed intervals. The periodic inspections shall include: an external and internal examination and, as a general rule, a hydraulic pressure test<sup>9</sup> (for the test pressure for the shells and compartments if applicable, see 6.8.2.4.1).

<sup>8</sup> The check of the design characteristics shall also include, for shells requiring a test pressure of 1 MPa (10 bar) or higher, the taking of weld test-pieces (work samples) in accordance with 6.8.2.1.23 and the tests prescribed in 6.8.5.

<sup>9</sup> In special cases and with the agreement of the expert approved by the competent authority, the hydraulic pressure test may be replaced by a pressure test using another liquid or gas, where such an operation does not present any danger.

<sup>10</sup> G = minimum calculation pressure according to the general requirements of 6.8.2.1.14 (see 4.3.4.1).

<sup>11</sup> Minimum test pressure for UN No. 1744 bromine or UN No. 1744 bromine solution.

Sheathing for thermal or other insulation shall be removed only to the extent required for reliable appraisal of the characteristics of the shell.

In the case of tanks intended for the carriage of powdery or granular substances, and with the agreement of the expert approved by the competent authority, the periodic hydraulic pressure test may be omitted and replaced by leakproofness tests in accordance with 6.8.2.4.3, at an effective internal pressure at least equal to the maximum working pressure.

The maximum intervals for inspection shall be | five years.  
eight years.

- 6.8.2.4.3** In addition, a leakproofness test of the shell with its equipment and a check of the satisfactory operation of all the equipment shall be carried out | at least every two and a half years.  
at least every four years

For this purpose the tank shall be subjected to an effective internal pressure at least equal to the maximum working pressure. For tanks intended for the carriage of liquids or solids in the granular or powdery state, when a gas is used for the leakproofness test it shall be carried out at a pressure at least equal to 25% of the maximum working pressure. In all cases, it shall not be less than 20 kPa (0.2 bar) (gauge pressure).

For tanks equipped with venting systems and a safety device to prevent the contents spilling out if the tank overturns, the pressure test shall be equal to the static pressure of the filling substance.

The leakproofness test shall be carried out separately on each compartment of compartmented shells.

- 6.8.2.4.4** When the safety of the tank or of its equipment may have been impaired as a result of repairs, alterations or accident, an exceptional check shall be carried out.

- 6.8.2.4.5** The tests, inspections and checks in accordance with 6.8.2.4.1 to 6.8.2.4.4 shall be carried out by the expert approved by the competent authority. Certificates shall be issued showing the results of these operations. These certificates shall refer to the list of the substances permitted for carriage in this tank or to the tank code in accordance with 6.8.2.3.

***Expert for performing tests and inspections on the tanks of tank-wagons***

- 6.8.2.4.6** In order to be considered as an expert within the meaning of 6.8.2.4.5, one shall be approved by the competent authority and meet the following requirements. However, this mutual recognition shall not apply to activities in connection with an amendment of the design type approval. (Reserved)

1. The expert shall be independent of the parties involved. He may neither be identical with the originator of the design, the manufacturer, the supplier, the purchaser, the owner, the holder or the user of the tanks of tank-wagons to be inspected, nor may he be an authorized representative of the aforementioned parties.

2. The expert may not engage in any activities that might conflict with his independence of judgement and integrity in relation to the inspection activities. The expert shall, in particular, be free from any commercial, financial or other pressures which might affect his judgement, particularly from persons or undertakings external to the inspection body with an interest in the results of the inspections carried out. The impartiality of the inspection staff shall be ensured.

3. The expert shall have at his disposal the necessary facilities to enable him to perform properly the technical and administrative tasks connected with the examinations and inspection operations. He shall also have access to the equipment required to carry out special inspections.

4. The expert shall have appropriate qualifications, sound technical and vocational training, satisfactory knowledge of the provisions applicable to

the inspections to be carried out and adequate practical experience of such operations. In order to ensure a high level of safety, he shall provide expertise in the field of safety of tanks of tank-wagons. He shall be capable of drawing up the necessary certificates, records and reports to demonstrate that the inspections have been carried out.

5. The expert shall be adequately familiar with the technology used for the construction of the tanks to be inspected, including their accessories, the use or intended use of the equipment submitted for inspection, and with the defects which may occur during use or in service.
6. The expert shall carry out the assessments and inspections with the highest degree of professional reliability and technical competence. He shall ensure the confidentiality of information obtained in the course of the inspection activities. Proprietary rights shall be protected.
7. The amount of remuneration of the expert engaged in inspection activities shall not directly depend on the number of inspections carried out and in no case on the results of such inspections.
8. The expert shall have adequate liability insurance unless, in accordance with national laws and regulations, the liability is assumed by the state or the undertaking of which he forms a part.

These requirements shall be met for:

- the staff of a "notified body" certified in accordance with Directive 1999/36/EC,
- persons who are approved on the basis of an accrediting procedure in accordance with standard EN 45004.

The Member States shall communicate to the secretariat of OTIF the experts who have been approved with respect to the particular inspections. The information shall include the stamp and the marking stamp. The secretariat of OTIF shall publish a list of approved experts and shall ensure that this list is kept up to date.

In order to ensure a uniform level of inspections, the secretariat of OTIF shall arrange an exchange of experiences at least once every year.

#### **6.8.2.5 Marking**

**6.8.2.5.1** Every tank shall be fitted with a corrosion-resistant metal plate permanently attached to the tank in a place readily accessible for inspection. The following particulars at least shall be marked on the plate by stamping or by any other similar method. These particulars may be engraved directly on the walls of the shell itself, if the walls are so reinforced that the strength of the shell is not impaired:

- approval number;
- manufacturer's name or mark;
- manufacturer's serial number;
- year of manufacture;
- test pressure (gauge pressure)<sup>12</sup>;
- capacity -in the case of multiple-element shells, the capacity of each element<sup>12</sup>;
- design temperature (only if above +50 °C or below –20 °C)<sup>12</sup>;

<sup>12</sup> Add the units of measurement after the numerical values.

- date (month and year) of initial test and most recent periodic test in accordance with 6.8.2.4.1, 6.8.2.4.2 or 6.8.2.4.3;
- stamp of the expert who carried out the tests;
- material of the shell and reference to materials standards, if available and, where appropriate, the protective lining.

In addition, the maximum working pressure<sup>12</sup> allowed shall be inscribed on pressure-filled or pressure-discharge tanks.

#### 6.8.2.5.2

The following particulars shall be inscribed on both sides of the tank-wagon itself or on plate:

- name of operator;
- capacity<sup>12</sup>;
- unladen mass of tank-wagon<sup>12</sup>;
- load limits according to the characteristics of the wagon and the nature of the lines used;
- for the substances according to 4.3.4.1.3, the proper shipping name of the substance(s) accepted for carriage;
- tank code according to 4.3.4.1.1;
- for substances other than those according to 4.3.4.1.3, the alphanumeric codes of all applicable special provisions TC, TE and TA according to 6.8.4;
- date (month, year) of the next inspection in accordance with 6.8.2.4.2 and 6.8.2.4.3 or with the TT special provisions of 6.8.4 for the substance(s) accepted for carriage.

The following particulars shall be inscribed either on the tank-container itself or on a plate:

- names of owner and of operator;
- capacity of the shell<sup>12</sup>;
- tare<sup>12</sup>;
- maximum permissible laden mass<sup>12</sup>;
- for the substances according to 4.3.4.1.3, the proper shipping name of the substance(s) accepted for carriage;
- tank code according to 4.3.4.1.1;
- for substances other than those according to 4.3.4.1.3, the alphanumeric codes of all applicable special provisions TC, TE and TA according to 6.8.4.

#### 6.8.2.6

##### Requirements for tanks which are designed, constructed and tested according to standards

**NOTE:** Persons or bodies identified in standards as having responsibilities in accordance with RID shall meet the requirements of RID.

The requirements of Chapter 6.8 are considered to have been complied with if the following standard is applied:

| Applicable sub-sections and paragraphs                                                                                                                                                                                                           | Reference                                             | Title of document                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>For all tanks</b>                                                                                                                                                                                                                             |                                                       |                                                                                                                                     |
| 6.8.2.1                                                                                                                                                                                                                                          | EN 14025:2003                                         | Tanks for the transport of dangerous goods – Metallic pressure tanks – Design and construction                                      |
| <b>For testing and inspection</b>                                                                                                                                                                                                                |                                                       |                                                                                                                                     |
| 6.8.2.4<br>6.8.3.4                                                                                                                                                                                                                               | EN 12972:2001 (with the exception of annexes D and E) | Tanks for transport of dangerous goods – Testing, inspection and marking of metallic tanks.                                         |
| <b>For tanks intended for the carriage of liquid petroleum products and other dangerous substances of Class 3 which have a vapour pressure not exceeding 110 kPa at 50 °C and petrol, and which have no toxic or corrosive subsidiary hazard</b> |                                                       |                                                                                                                                     |
| 6.8.2.1                                                                                                                                                                                                                                          | EN 13094:2004                                         | Tanks for the transport of dangerous goods – Metallic tanks with a working pressure not exceeding 0.5 bar – Design and construction |

#### 6.8.2.7

##### Requirements for tanks which are not designed, constructed and tested according to standards

Tanks which are not designed, constructed and tested in accordance with the standards set out in 6.8.2.6 shall be designed, constructed and tested in accordance with the provisions of a technical code providing the same level of safety and recognized by the competent authority. Tanks shall, however, comply with the minimum requirements of 6.8.2. For testing, inspection and marking, the applicable standard as referred to in 6.8.2.6 may also be used.



**6.8.3 Special requirements applicable to Class 2****6.8.3.1 Construction of shells**

**6.8.3.1.1** Shells intended for the carriage of compressed or liquefied gases or dissolved gases shall be made of steel.

In the case of weldless shells, by derogation from 6.8.2.1.12 a minimum elongation at fracture of 14% and also a stress  $\sigma$  lower than or equal to limits hereafter given according to the material may be accepted:

- (a) When the ratio  $R_e/R_m$  (of the minimum guaranteed characteristics after heat treatment) is higher than 0.66 without exceeding 0.85:  $\sigma \leq 0.75 R_e$ .
- (b) When the ratio  $R_e/R_m$  (of the minimum guaranteed characteristics after heat treatment) is higher than 0.85:  $\sigma \leq 0.5 R_m$ .

**6.8.3.1.2** The requirements of 6.8.5 apply to the materials and construction of welded shells.

**6.8.3.1.3** For double-walled shells, the wall thickness of the inner receptacle may, notwithstanding the requirements of 6.8.2.1.18, be 3 mm if a metal is used which has good low-temperature performance corresponding to a minimum tensile strength  $R_m = 490 \text{ N/mm}^2$  and a minimum coefficient of elongation  $A = 30\%$ .

If other metals are used, an equivalent minimum wall thickness shall be maintained; this thickness is to be calculated according to the formula in footnote 4 to 6.8.2.1.18, where  $R_{m0} = 490 \text{ N/mm}^2$  and  $A_0 = 30\%$ .

The outer shell shall in this case have a minimum wall thickness of 6 mm where mild steel is concerned. If other materials are used, an equivalent minimum wall thickness shall be maintained, which shall be calculated according to the formula given in 6.8.2.1.18.

(Reserved)

**Construction of battery-wagons and MEGCs**

**6.8.3.1.4** Cylinders, tubes, pressure drums and bundles of cylinders, as elements of a battery-wagon or MEGC, shall be constructed in accordance with Chapter 6.2.

**NOTE:** 1 Bundles of cylinders which are not elements of a battery-wagon or of a MEGC shall be subject to the requirements of Chapter 6.2.

2 Tanks as elements of battery-wagons and MEGCs shall be constructed in accordance with 6.8.2.1 and 6.8.3.1.

3 Demountable tanks<sup>13</sup> are not to be considered elements of battery-vehicles or MEGCs.

**6.8.3.1.5** Elements and their fastenings shall be capable of absorbing under the maximum permissible load the forces defined in 6.8.2.1.2. Under each force the stress at the most severely stressed point of the element and its fastenings shall not exceed the value defined in 6.2.3.1 for cylinders, tubes, pressure drums and bundles of cylinders and for tanks the value of  $\sigma$  defined in 6.8.2.1.16.

**6.8.3.2 Items of equipment**

**6.8.3.2.1** The discharge pipes of tanks shall be capable of being closed by blank flanges or some other equally reliable device. For tanks intended for the carriage of refrigerated liquefied gases, these blank flanges or other equally reliable devices may be fitted with pressure-release openings of a maximum diameter of 1.5 mm.

**6.8.3.2.2** Shells intended for the carriage of liquefied gases may be provided with, in addition to the openings prescribed in 6.8.2.2.2 and 6.8.2.2.4, openings for the fitting of gauges, thermometers, manometers and with bleed holes, as required for their operation and safety.

<sup>13</sup> For the definition of "demountable tank" see 1.2.1.

- 6.8.3.2.3** Filling and discharge openings of tanks | with a capacity greater than 1 m<sup>3</sup>  
intended for the carriage of liquefied flammable and/or toxic gases shall be equipped with an instant-closing internal safety device which closes automatically in the event of an unintended movement of the shell or of fire. It shall also be possible to operate the closing device by remote control.  
The device which keeps the internal closure open, e.g. a rail hook, is not a component of the wagon.
- 6.8.3.2.4** All openings, other than those accommodating safety valves and closed bleed holes, of tanks intended for the carriage of liquefied flammable and/or toxic gases shall, if their nominal diameter is more than 1.5 mm, shall be equipped with an internal shut-off device.
- 6.8.3.2.5** Notwithstanding the requirements of 6.8.2.2.2, 6.8.3.2.3 and 6.8.3.2.4, tanks intended for the carriage of refrigerated liquefied gases may be equipped with external devices in place of internal devices if the external devices afford protection against external damage at least equivalent to that afforded by the wall of the shell.
- 6.8.3.2.6** If the tanks are equipped with gauges in direct contact with the substance carried, the gauges shall not be made of a transparent material. If there are thermometers, they shall not project directly into the gas or liquid through the shell.
- 6.8.3.2.7** Filling and discharge openings situated in the upper part of tanks shall be equipped with, in addition to what is prescribed in 6.8.3.2.3, a second, external, closing device. This device shall be capable of being closed by a blank flange or some other equally reliable device.
- 6.8.3.2.8** Safety valves shall meet the requirements of 6.8.3.2.9 to 6.8.3.2.12 below:
- 6.8.3.2.9** Tanks intended for the carriage of compressed or liquefied gases or dissolved gases, may be fitted with spring-loaded safety valves. These valves shall be capable of opening automatically under a pressure between 0.9 and 1.0 times the test pressure of the tank to which they are fitted. They shall be of such a type as to resist dynamic stresses, including liquid surge. The use of dead weight or counter weight valves is prohibited. The required capacity of the safety valves shall be calculated in accordance with the formula contained in 6.7.3.8.1.1.
- 6.8.3.2.10** Where tanks are intended for carriage by sea, the requirements of 6.8.3.2.9 shall not prohibit the fitting of safety valves conforming to the IMDG Code.
- 6.8.3.2.11** Tanks intended for the carriage of refrigerated liquefied gases shall be equipped with two independent safety valves, each so designed as to allow the gases formed by evaporation during normal operation to escape from the tank in such a way that the pressure does not at any time exceed by more than 10% the working pressure indicated on the tank.  
  
One of the two safety valves may be replaced by a bursting disc which shall be such as to burst at the test pressure.  
  
In the event of loss of the vacuum in a double-walled tank, or of destruction of 20% of the insulation of a single-walled tank, the safety valve and the bursting disc shall permit an outflow such that the pressure in the shell cannot exceed the test pressure.
- 6.8.3.2.12** The safety valves of tanks intended for the carriage of refrigerated liquefied gases shall be capable of opening at the working pressure indicated on the tank. They shall be so designed as to function faultlessly even at their lowest working temperature. The reliability of their operation at that temperature shall be established and checked either by testing each valve or by testing a specimen valve of each design-type.
- 6.8.3.2.13** For demountable elements<sup>13</sup> the following requirements shall apply: (Reserved)  
(a) if they can be rolled, the valves shall be provided with protective caps;  
(b) they shall be so fixed on the underframe of the wagon that they cannot move.
- Thermal insulation**
- 6.8.3.2.14** If tanks intended for the carriage of liquefied gases are equipped with thermal insulation, such insulation shall consist of either:  
– a sun shield covering not less than the upper third but not more than the upper half of the tank surface and separated from the shell by an air space at least 4 cm across; or  
– a complete cladding, of adequate thickness, of insulating materials.

**6.8.3.2.15** Tanks intended for the carriage of refrigerated liquefied gases shall be thermally insulated. Thermal insulation shall be ensured by means of a continuous sheathing. If the space between the shell and the sheathing is under vacuum (vacuum insulation), the protective sheathing shall be so designed as to withstand without deformation an external pressure of at least 100 kPa (1 bar) (gauge pressure). By derogation from the definition of "calculation pressure" in 1.2.1, external and internal reinforcing devices may be taken into account in the calculations. If the sheathing is so closed as to be gas-tight, a device shall be provided to prevent any dangerous pressure from developing in the insulating layer in the event of inadequate gas-tightness of the shell or of its items of equipment. The device shall prevent the infiltration of moisture into the heat-insulating sheath.

**6.8.3.2.16** Tanks intended for the carriage of liquefied gases having a boiling point below  $-182^{\circ}\text{C}$  at atmospheric pressure shall not include any combustible material either in the thermal insulation or in the means of attachment.

The means of attachment for vacuum insulated tanks may, with the approval of the competent authority, contain plastics substances between the shell and the sheathing.

**6.8.3.2.17** By derogation from the requirements of 6.8.2.2.4 shells intended for the carriage of refrigerated liquefied gases need not have an inspection opening.

**Items of equipment for battery-wagons and MEGCs**

**6.8.3.2.18** Service and structural equipment shall be configured or designed to prevent damage that could result in the release of the pressure receptacle contents during normal conditions of handling and carriage. When the connection between the frame of the battery-wagon or MEGC and the elements allows relative movement between the sub-assemblies, the equipment shall be so fastened as to permit such movement without damage to working parts. Manifold piping leading to shut-off valves shall be sufficiently flexible to protect the valves and the piping from shearing, or releasing the pressure receptacle contents. The filling and discharge devices (including flanges or threaded plugs) and any protective caps shall be capable of being secured against unintended opening.

**6.8.3.2.19** In order to avoid any loss of content in the event of damage, the manifolds, the discharge fittings (pipe sockets, shut-off devices), and the stop-valves shall be protected or arranged from being wrenched off by external forces or designed to withstand them.

**6.8.3.2.20** The manifold shall be designed for service in a temperature range of  $-20^{\circ}\text{C}$  to  $+50^{\circ}\text{C}$ .

The manifold shall be designed, constructed and installed so as to avoid the risk of damage due to thermal expansion and contraction, mechanical shock and vibration. All piping shall be of suitable metallic material. Welded pipe joints shall be used wherever possible.

Joints in copper tubing shall be brazed or have an equally strong metal union. The melting point of brazing materials shall be no lower than  $525^{\circ}\text{C}$ . The joints shall not decrease the strength of tubing as may happen when cutting threads.

**6.8.3.2.21** Except for UN No. 1001 acetylene, dissolved, the permissible maximum stress  $\sigma$  of the manifolding arrangement at the test pressure of the receptacles shall not exceed 75% of the guaranteed yield strength of the material.

The necessary wall thickness of the manifolding arrangement for the carriage of UN No. 1001 acetylene, dissolved shall be calculated according to an approved code of practice.

**NOTE:** For the yield strength, see 6.8.2.1.11.

The basic requirements of this paragraph shall be deemed to have been complied with if the following standards are applied:

(Reserved)

**6.8.3.2.22** By derogation from the requirements of 6.8.3.2.3, 6.8.3.2.4 and 6.8.3.2.7, for cylinders, tubes, pressure drums and bundles of cylinders (frames) forming a battery-wagon or MEGC, the required closing devices may be provided for within the manifolding arrangement.

**6.8.3.2.23** If one of the elements is equipped with a safety valve and shut-off devices are provided between the elements, every element shall be so equipped.

**6.8.3.2.24** The filling and discharge devices may be affixed to a manifold.

**6.8.3.2.25** Each element, including each individual cylinder of a bundle, intended for the carriage of toxic gases, shall be capable of being isolated by a shut-off valve.

- 6.8.3.2.26** Battery-wagons or MEGCs intended for the carriage of toxic gases shall not have safety valves, unless the safety valves are preceded by a bursting disc. In the latter case, the arrangement of the bursting disc and safety valve shall be satisfactory to the competent authority.
- 6.8.3.2.27** When battery-wagons or MEGCs are intended for carriage by sea, the requirements of 6.8.3.2.26 shall not prohibit the fitting of safety valves conforming to the IMDG Code.
- 6.8.3.2.28** Receptacles which are elements of a battery-wagon or MEGC intended for the carriage of flammable gases shall be combined in groups of not more than 5 000 litres which are capable of being isolated by a shut-off valve.
- Each element of a battery-wagon or MEGC intended for the carriage of flammable gases, when consisting of tanks conforming to this Chapter, shall be capable of being isolated by a shut-off valve.
- 6.8.3.3 Type approval**
- No special requirements.
- 6.8.3.4 Inspections and tests**
- 6.8.3.4.1** The materials of every welded shell with the exception of cylinders, tubes, pressure drums and cylinders as part of bundles of cylinders which are elements of a battery-wagon or of a MEGC shall be tested according to the method described in 6.8.5.
- 6.8.3.4.2** The basic requirements for the test pressure are given in 4.3.3.2.1 to 4.3.3.2.4 and the minimum test pressures are given in the table of gases and gas mixtures in 4.3.3.2.5.
- 6.8.3.4.3** The first hydraulic pressure test shall be carried out before thermal insulation is placed in position. When the shell, its fittings, piping and items of equipment have been tested separately, the tank shall be subjected to a leakproofness test after assembly.
- 6.8.3.4.4** The capacity of each shell intended for the carriage of compressed gases filled by mass, liquefied gases or dissolved gases shall be determined, under the supervision of an expert approved by the competent authority, by weighing or volumetric measurement of the quantity of water which fills the shell; the measurement of shell capacity shall be accurate to within 1%. Determination by a calculation based on the dimensions of the shell is not permitted. The maximum filling masses allowed in accordance with packing instruction P200 or P203 in 4.1.4.1 as well as 4.3.3.2.2 and 4.3.3.2.3 shall be prescribed by an approved expert.
- 6.8.3.4.5** Checking of the welds shall be carried out in accordance with the  $\lambda=1$  requirements of 6.8.2.1.23.
- 6.8.3.4.6** By derogation from the requirements of 6.8.2.4, the periodic inspections, including the hydraulic pressure test, shall take place:
- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>(a) Every 4 years</p> <p>in the case of tanks intended for the carriage of UN No. 1008 boron trifluoride, UN No. 1017 chlorine, UN No. 1048 hydrogen bromide, anhydrous, UN No. 1050 hydrogen chloride, anhydrous, UN No. 1053 hydrogen sulphide, UN No. 1067 dinitrogen tetroxide (nitrogen dioxide), UN No. 1076 phosgene or UN No. 1079 sulphur dioxide;</p> <p>(b) After 8 years of service and thereafter every 12 years in the case of tanks intended for the carriage of refrigerated liquefied gases.</p> <p>A leakproofness test shall be performed by an approved expert 6 years after each periodic inspection.</p> | <p>Every 2½ years</p> <p>A leakproofness test may be performed, at the request of the competent authority, between any two successive inspections.</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
- When the shell, its fittings, piping and items of equipment have been tested separately, the tank shall be subjected to a leakproofness test after assembly.
- 6.8.3.4.7** In the case of vacuum-insulated tanks, the hydraulic-pressure test and the check of the internal condition may, with the consent of the approved expert, be replaced by a leakproofness test and measurement of the vacuum.
- 6.8.3.4.8** If, at the time of periodic inspections, openings have been made in shells intended for the carriage of refrigerated liquefied gases, the method by which they are hermetically closed before the shells are returned to service shall be approved by the approved expert and shall ensure the integrity of the shell.
- 6.8.3.4.9** Leakproofness tests of tanks intended for the carriage of gases shall be performed at a pressure of not less than:
- For compressed gases, liquefied gases and dissolved gases: 20% of the test pressure;
  - For refrigerated liquefied gases: 90% of the maximum working pressure.

**Inspections and tests for battery-wagons and MEGCs**

- 6.8.3.4.10** The elements and items of equipment of each battery-wagon or MEGC shall be inspected and tested either together or separately before being put into service for the first time (initial inspection and test). Thereafter battery-wagons or MEGCs the elements of which are receptacles shall be inspected at not more than five-year intervals. Battery-wagons and MEGCs the elements of which are tanks shall be inspected according to 6.8.3.4.6. An exceptional inspection and test shall be performed regardless of the last periodic inspection and test when necessary according to 6.8.3.4.14.
- 6.8.3.4.11** The initial inspection shall include:
- a check of conformity to the approved type;
  - a check of the design characteristics;
  - an examination of the internal and external conditions;
  - a hydraulic pressure test<sup>14</sup> at the test pressure indicated on the plate prescribed in 6.8.3.5.10;
  - a leakproofness test at the maximum working pressure; and
  - a check of satisfactory operation of the equipment.
- When the elements and their fittings have been pressure-tested separately, they shall be subjected together after assembly to a leakproofness test.
- 6.8.3.4.12** Cylinders, tubes and pressure drums and cylinders as part of bundles of cylinders shall be tested according to packing instruction P200 or P203 in 4.1.4.1.
- The test pressure of the manifold of the battery-wagon or MEGC shall be the same as that of the elements of the battery-wagon or MEGC. The pressure test of the manifold may be performed as a hydraulic test or by using another liquid or gas with the agreement of the competent authority or its authorised body. By derogation from this requirement, the test pressure for the manifold of battery-wagon or MEGC shall not be less than 300 bar for UN No. 1001 acetylene, dissolved.
- 6.8.3.4.13** The periodic inspection shall include a leakproofness test at the maximum working pressure and an external examination of the structure, the elements and the service equipment without disassembling. The elements and the piping shall be tested at the periodicity defined in packing instruction P200 of 4.1.4.1 and in accordance with the requirements of 6.2.1.6. When the elements and equipment have been pressure-tested separately, they shall be subjected together after assembly to a leakproofness test.
- 6.8.3.4.14** An exceptional inspection and test is necessary when the battery-wagon or MEGC shows evidence of damaged or corroded areas, or leakage, or any other conditions, that indicate a deficiency that could affect the integrity of the battery-wagon or MEGC. The extent of the exceptional inspection and test and, if deemed necessary, the disassembling of elements shall depend on the amount of damage or deterioration of the battery-wagon or MEGC. It shall include at least the examinations required under 6.8.3.4.15.
- 6.8.3.4.15** The examinations shall ensure that:
- (a) the elements are inspected externally for pitting, corrosion, or abrasions, dents, distortions, defects in welds or any other conditions, including leakage, that might render the battery-wagons or MEGCs unsafe for transport;
  - (b) the piping, valves, and gaskets are inspected for corroded areas, defects, and other conditions, including leakage, that might render battery-wagons or MEGCs unsafe for filling, discharge or transport;
  - (c) missing or loose bolts or nuts on any flanged connection or blank flange are replaced or tightened;
  - (d) all emergency devices and valves are free from corrosion, distortion and any damage or defect that could prevent their normal operation. Remote closure devices and self-closing stop-valves shall be operated to demonstrate proper operation;
  - (e) required markings on the battery-wagons or MEGCs are legible and in accordance with the applicable requirements; and
  - (f) any framework, supports and arrangements for lifting the battery-wagons or MEGCs are in satisfactory condition.
- 6.8.3.4.16** The tests, inspections and checks in accordance with 6.8.3.4.10 to 6.8.3.4.15 shall be carried out by the expert approved by the competent authority. Certificates shall be issued showing the results of these operations. These certificates shall refer to the list of the substances permitted for carriage in this battery-wagon or MEGC in accordance with 6.8.2.3.1.

<sup>14</sup> In special cases and with the agreement of the expert approved by the competent authority, the hydraulic pressure test may be replaced by a pressure test using another liquid or gas, where such an operation does not present any danger.

**6.8.3.5 Marking**

**6.8.3.5.1** The following additional particulars shall be marked by stamping or by any other similar method on the plate prescribed in 6.8.2.5.1, or directly on the walls of the shell itself if the walls are so reinforced that the strength of the tank is not impaired.

**6.8.3.5.2** On tanks intended for the carriage of only one substance:

- the proper shipping name of the gas and, in addition for gases classified under an n.o.s. entry, the technical name<sup>15</sup>.

This indication shall be supplemented:

- in the case of tanks intended for the carriage of compressed gases filled by volume (pressure), by an indication of the maximum filling pressure at 15 °C permitted for the tank; and
- in the case of tanks intended for the carriage of compressed gases filled by mass, and of liquefied gases, refrigerated liquefied gases or dissolved gases by an indication of the maximum permissible load mass in kg and of the filling temperature if below –20 °C.

**6.8.3.5.3** On multipurpose tanks:

- the proper shipping names of the gases and, in addition for gases classified under an n.o.s. entry, the technical name of the gases<sup>15</sup> for whose carriage the tank is approved.

These particulars shall be supplemented by an indication of the maximum permissible load mass in kg for each gas.

**6.8.3.5.4** On tanks intended for the carriage of refrigerated liquefied gases:

- the maximum working pressure allowed.

**6.8.3.5.5** On tanks equipped with thermal insulation:

- the inscription "thermally insulated" or "thermally insulated by vacuum".

**6.8.3.5.6** In addition to the particulars prescribed in 6.8.2.5.2, the following shall be inscribed on both sides of the tank-wagon or on plates: | the tank-container itself or on a plate:

- (a) – the tank code according to the certificate (see 6.8.2.3.1) with the actual test pressure of the tank;  
– the inscription: "minimum filling temperature allowed :...";
- (b) where the tank is intended for the carriage of one substance only:  
– the proper shipping name of the gas and, in addition for gases classified under an n.o.s. entry, the technical name<sup>15</sup>;  
– for compressed gases which are filled by mass, and for liquefied gases, refrigerated liquefied gases or dissolved gases, the maximum permissible load mass in kg;
- (c) where the tank is a multipurpose tank:  
– the proper shipping name of the gas and, for gases classified under an n.o.s. entry, the technical name<sup>15</sup> of all gases to whose carriage the tank is assigned  
with an indication of the maximum permissible load mass in kg for each of them;

<sup>15</sup> Instead of the proper shipping name or, if applicable, of the proper shipping name of the n.o.s. entry followed by the technical name, the use of the following names is permitted:

- for UN No. 1078 refrigerant gas, n.o.s: mixture F1, mixture F2, mixture F3;
- for UN No. 1060 methylacetylene and propadiene mixtures, stabilized: mixture P1, mixture P2;
- for UN No. 1965 hydrocarbon gas mixture, liquefied, n.o.s: mixture A, mixture A01, mixture A02, mixture A0, mixture A1, mixture B1, mixture B2, mixture B, mixture C. The names customary in the trade and mentioned in 2.2.2.3, Classification code 2F, UN No. 1965, Note 1 may be used only as a complement;
- for UN No. 1010 Butadienes, stabilized: 1,2-Butadiene, stabilized, 1,3-Butadiene, stabilized.

(d) where the shell is equipped with thermal insulation:

- the inscription "thermally insulated" (or "thermally insulated by vacuum"), in an official language of the country of registration and also, if that language is not French, German, Italian or English, in, French, German, Italian or English, unless the international tariffs or any agreements concluded between the railways provide otherwise.

**6.8.3.5.7** The load limits in accordance with 6.8.2.5.2 (Reserved)

- for compressed gases filled by mass,
- for liquefied or refrigerated, liquefied gases and
- for dissolved gases,

shall be determined in the light of the maximum permissible load mass of the shell, depending on the substance carried; in the case of multi-purpose shells, the name in full of the particular gas being carried shall be stated together with the load limit on the same moveable panel.

**6.8.3.5.8** The panels on wagons carrying demountable tanks as referred to in 6.8.3.2.13 need not bear the particulars prescribed in 6.8.2.5.2 and 6.8.3.5.6. (Reserved)

**6.8.3.5.9** (Reserved)

#### Marking of battery-wagons and MEGCs

**6.8.3.5.10** Every battery-wagon and every MEGC shall be fitted with a corrosion-resistant metal plate permanently attached in a place readily accessible for inspection. The following particulars at least shall be marked on the plate by stamping or by any other similar method:

- approval number;
- manufacturer's name or mark;
- manufacturer's serial number;
- year of manufacture;
- test pressure (gauge pressure)<sup>16</sup>;
- design temperature (only if above +50 °C or below –20 °C)<sup>16</sup>;
- date (month and year) of initial test and most recent periodic test in accordance with 6.8.3.4.10 to 6.8.3.4.13;
- stamp of the expert who carried out the tests.

**6.8.3.5.11** The following particulars shall be inscribed on both sides of the battery-wagon on a plate:

- name of operator;
- number of elements;
- total capacity of the elements<sup>16</sup>;
- load limits according to the characteristics of the wagon and the nature of the lines used;
- tank code according to the certificate (see 6.8.2.3.1) with the relevant test pressure for the battery-wagon;
- proper shipping name and, in addition, for gases covered by an n.o.s. entry, the technical name<sup>15</sup> of the gas the transport of which the battery-wagon is used;
- the date (month, year) of the next test in accordance with 6.8.2.4.3 and 6.8.3.4.13.

The following particulars shall be inscribed either on the MEGC itself or on a plate:

- names of owner and of operator;
- number of elements;
- total capacity of the elements<sup>16</sup>;
- maximum permissible laden mass<sup>16</sup>;
- tank code according to the certificate (see 6.8.2.3.1) with the relevant test pressure for the MEGC;
- proper shipping name and, in addition, for gases covered by an n.o.s. entry, the technical name<sup>15</sup> of the gas the transport of which the MEGC is used;

and for MEGCs filled by mass:

- tare<sup>16</sup>.

**6.8.3.5.12** The frame of a battery-wagon or MEGC shall bear near the filling point a plate specifying:

- the maximum filling pressure<sup>16</sup> at 15 °C allowed for elements intended for compressed gases;
- the proper shipping name of the gas in accordance with Chapter 3.2 and, in addition for gases classified under an n.o.s. entry, the technical name<sup>15</sup>;

<sup>16</sup> Add the units of measurements after the numerical values.



and, in addition, in the case of liquefied gases:

- the permissible maximum load per element<sup>16</sup>.

**6.8.3.5.13** Cylinders, tubes and pressure drums, and cylinders as part of bundles of cylinders, shall be marked according to 6.2.1.7. These receptacles need not be labelled individually with the danger labels as required in Chapter 5.2.

Battery-wagons and MEGCs shall be placarded and marked according to Chapter 5.3.

**6.8.3.6 Requirements for battery-wagons and MEGCs which are designed, constructed and tested according to standards**

(Reserved)

**6.8.3.7 Requirements for battery-wagons and MEGCs which are not designed, constructed and tested according to standards**

Battery-wagons and MEGCs which are not designed, constructed and tested in accordance with the standards set out in 6.8.3.6 shall be designed, constructed and tested in accordance with the requirements of a technical code recognized by the competent authority. They shall, however, comply with the minimum requirements of 6.8.3.

**6.8.4 Special provisions**

**NOTE 1:** For liquids having a flash-point of not more than 61 °C and for flammable gases, see also 6.8.2.1.26, 6.8.2.1.27 and 6.8.2.2.9.

**2:** For requirements for tanks subjected to a pressure test of not less than 1 MPa (10 bar) or for tanks intended for the carriage of refrigerated liquefied gases, see 6.8.5.

When they are shown under an entry in Column (13) of Table A of Chapter 3.2, the following special provisions apply:

**(a) Construction (TC)**

**TC 1** The requirements of 6.8.5 are applicable to the materials and construction of these shells.

**TC 2** Shells, and their items of equipment, shall be made of aluminium not less than 99.5% pure or of suitable steel not liable to cause hydrogen peroxide to decompose. Where shells are made of aluminium not less than 99.5% pure, the wall thickness need not exceed 15 mm, even where calculation in accordance with 6.8.2.1.17 gives a higher value.

**TC 3** The shells shall be made of austenitic steel.

**TC 4** Shells shall be provided with an enamel or equivalent protective lining if the material of the shell is attacked by UN No. 3250 chloroacetic acid.

**TC 5** Shells shall be provided with a lead lining not less than 5 mm thick or an equivalent lining.

**TC 6** Where the use of aluminium is necessary for tanks, such tanks shall be made of aluminium not less than 99.5% pure; the wall thickness need not exceed 15 mm even where calculation in accordance with 6.8.2.1.17 gives a higher value.

**TC 7** (Reserved)

**(b) Items of equipment (TE)**

**TE 1** (Reserved)

**TE 2** (Reserved)

**TE 3** Tanks shall in addition meet the following requirements.

The heating device shall not penetrate into, but shall be exterior to the shell. However, a pipe used for extracting the phosphorus may be equipped with a heating jacket. The device heating the jacket shall be so regulated as to prevent the temperature of the phosphorus from exceeding the filling temperature of the shell. Other piping shall enter the shell in its upper part; openings shall be situated above the highest permissible level of the phosphorus and be capable of being completely enclosed under lockable caps.

The tank shall be equipped with a gauging system for verifying the level of the phosphorus and, if water is used as a protective agent, with a fixed gauge mark showing the highest permissible level of the water.

- TE 4** Shells shall be equipped with thermal insulation made of materials which are not readily flammable.
- TE 5** If shells are equipped with thermal insulation, such insulation shall be made of materials which are not readily flammable.
- TE 6** Tanks may be equipped with a device of a design which precludes its obstruction by the substance carried and which prevents leakage and the build-up of excess overpressure or underpressure inside the shell.
- TE 7** The shell-discharge system shall be equipped with two mutually independent shut-off devices mounted in series, the first taking the form of a quick-closing internal stop-valve of an approved type and the second that of an external stop-valve, one at each end of the discharge pipe. A blank flange, or another device providing the same measure of security, shall also be fitted at the outlet of each external stop-valve. The internal stop-valve shall be such that if the pipe is wrenched off the stop-valve will remain integral with the shell and in the closed position.
- TE 8** The connections to the external pipe-sockets of tanks shall be made of materials not liable to cause decomposition of hydrogen peroxide.
- TE 9** Tanks shall be fitted in their upper part with a shut-off device preventing any build-up of excess pressure inside the shell due to the decomposition of the substances carried, any leakage of liquid, and any entry of foreign matter into the shell.
- TE 10** The shut-off devices of tanks shall be so designed as to preclude obstruction of the devices by solidified substance during carriage.
- Where tanks are sheathed in thermally-insulating material, the material shall be of an inorganic nature and entirely free from combustible matter.
- TE 11** Shells and their service equipment shall be so designed as to prevent the entry of foreign matter, leakage of liquid or any building up of dangerous excess pressure inside the shell due to the decomposition of the substances carried.
- TE 12** Tanks shall be equipped with thermal insulation complying with the requirements of 6.8.3.2.14. The sun shield and any part of the tank not covered by it, or the outer sheathing of a complete lagging, shall be painted white or finished in bright metal. The paint shall be cleaned before each transport journey and renewed in case of yellowing or deterioration. The thermal insulation shall be free from combustible matter.

Tanks shall be fitted with temperature sensing devices.

Tanks shall be fitted with safety valves and emergency pressure-relief devices. Vacuum-relief devices may also be used. Emergency pressure-relief devices shall operate at pressures determined according to both the properties of the organic peroxide and the construction characteristics of the tank. Fusible elements shall not be permitted in the body of the shell.

Tanks shall be fitted with spring-loaded safety valves to prevent significant pressure build-up within the shell of the decomposition products and vapours released at a temperature of 50 °C. The capacity and start-to-discharge pressure of the safety-valve(s) shall be based on the results of the tests specified in special provision TA2. The start-to-discharge pressure shall however in no case be such that liquid could escape from the valve(s) if the tank were overturned.

The emergency-relief devices may be of the spring-loaded or frangible types designed to vent all the decomposition products and vapours evolved during a period of not less than one hour of complete fire-engulfment as calculated by the following formula:

$$q = 70961 \cdot F \cdot A^{0.82}$$

where:

q = heat absorption [W]

A = wetted area [m<sup>2</sup>]

F = insulation factor [-]

F = 1 for non-insulated tanks, or

$$F = \frac{U(923 - T_{PO})}{47032} \text{ for insulated tanks}$$

where:

K = heat conductivity of insulation layer [W·m<sup>-1</sup>·K<sup>-1</sup>]

L = thickness of insulation layer [m]

U = K/L = heat transfer coefficient of the insulation [W·m<sup>-2</sup>·K<sup>-1</sup>]

$T_{PO}$  = temperature of peroxide at relieving conditions [K].

The start-to-discharge pressure of the emergency-relief device(s) shall be higher than that above specified and based on the results of the tests referred to in special provision TA2. The emergency-relief devices shall be dimensioned in such a way that the maximum pressure in the tank never exceeds the test pressure of the tank.

**NOTE:** An example of a method to determine the size of emergency-relief devices is given in Appendix 5 of the Manual of Tests and Criteria.

For tanks equipped with thermal insulation consisting of a complete cladding, the capacity and setting of the emergency-relief device(s) shall be determined assuming a loss of insulation from 1% of the surface area.

Vacuum-relief devices and spring-loaded safety valves of tanks shall be provided with flame arresters unless the substances to be carried and their decomposition products are non-combustible. Due attention shall be paid to the reduction of the relief capacity caused by the flame arrester.

- |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>TE 13</b> | Tanks shall be thermally insulated and fitted with a heating device on the outside.                                                                                                                                                                                                                               |            |
| <b>TE 14</b> | Tanks shall be equipped with thermal insulation. The thermal insulation directly in contact with the shell shall have an ignition temperature at least 50 °C higher than the maximum temperature for which the tank was designed.                                                                                 |            |
| <b>TE 15</b> | Tanks fitted with vacuum valves which open at a negative pressure of not less than 21 kPa (0.21 bar) shall be considered as being hermetically closed.                                                                                                                                                            |            |
|              | Shells shall also be considered as being hermetically closed if they are fitted with a controlled, spring-loaded ventilation (auto-vent) valve which opens at a negative pressure in excess of 0.21 bar.                                                                                                          |            |
|              | For tanks intended for the carriage of solid substances (powdery or granular) of packing groups II or III only, which do not liquefy during carriage, the negative pressure may be reduced to not less than 5 kPa (0.05 bar).                                                                                     |            |
| <b>TE 16</b> | No part of the tank-wagon may be of wood, unless this is protected by a suitable coating.                                                                                                                                                                                                                         | (Reserved) |
| <b>TE 17</b> | For demountable tanks <sup>17</sup> , the following requirements apply:                                                                                                                                                                                                                                           | (Reserved) |
|              | (a) they shall be so fixed on the underframe of the wagon that they cannot move;                                                                                                                                                                                                                                  |            |
|              | (b) they shall not be interconnected by a manifold;                                                                                                                                                                                                                                                               |            |
|              | (c) if they can be rolled, the valves shall be provided with protective caps.                                                                                                                                                                                                                                     |            |
| <b>TE 18</b> | (Reserved)                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |
| <b>TE 19</b> | (Reserved)                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |
| <b>TE 20</b> | Notwithstanding the other tank-codes which are permitted in the hierarchy of tanks of the rationalized approach in 4.3.4.1.2, tanks shall be equipped with a safety valve.                                                                                                                                        |            |
| <b>TE 21</b> | The closures shall be protected with lockable caps.                                                                                                                                                                                                                                                               |            |
| <b>TE 22</b> | In the event of a collision shock or accident, each end of tank-wagons for liquids and gases or battery-wagons shall be capable of absorbing at least 800 kJ of energy by means of elastic or plastic deformation of defined components of the subframe or by means of a similar procedure (e.g. crash elements). | (Reserved) |
|              | Energy absorption by means of plastic deformation shall only occur in conditions other than those encountered during normal conditions of rail transport                                                                                                                                                          |            |

<sup>17</sup> For the definition of "demountable tank", see 1.2.1.

(impact speed higher than 12 km/h).

Energy absorption of not more than 800 kJ at each end of the wagon shall not lead to transfer of energy to the shell which could cause plastic deformation of the shell.

**NOTE:** The symbol "\*\*\*" in relation to the indication of special provision TE22 in column (13) of Table A of Chapter 3.2 means that this provision will not enter into force until 1 January 2007.

**TE 23** Tanks shall be equipped with a device of a design which precludes its obstruction by the substance carried and which prevents leakage and the build-up of excess overpressure or underpressure inside the shell.

**TE 24** If tanks intended for the carriage and handling of bitumen are equipped with a spray bar at the end of the discharge pipe, the closing device, as required by 6.8.2.2.2, may be replaced by a shut-off valve, situated on the discharge pipe and preceding the spray bar.

#### (c) Type approval (TA)

**TA 1** Tanks shall not be approved for the carriage of organic substances.

**TA 2** This substance may be carried in tank-wagons or tank-containers under the conditions laid down by the competent authority of the country of origin, if, on the basis of the tests mentioned below, the competent authority is satisfied that such a transport operation can be carried out safely.

If the country of origin is not a COTIF Member State, these conditions shall be recognized by the competent authority of the first COTIF Member State reached by the consignment.

For the type approval tests shall be undertaken:

- to prove the compatibility of all materials normally in contact with the substance during carriage;
- to provide data to facilitate the design of the emergency pressure-relief devices and safety valves taking into account the design characteristics of the tank; and
- to establish any special requirements necessary for the safe carriage of the substance.

The test results shall be included in the report for the type approval.

**TA 3** This substance may be carried only in tanks with the tank code LGAV or SGAV; the hierarchy in 4.3.4.1.2 is not applicable.

#### (d) Tests (TT)

**TT 1** Tanks of pure aluminium need to be subjected to the initial and periodic hydraulic pressure tests at a pressure of only 250 kPa (2.5 bar) (gauge pressure).

**TT 2** The condition of the lining of shells shall be inspected every year by an expert approved by the competent authority, who shall inspect the inside of the shell.

**TT 3** (Reserved) By derogation from the requirements of 6.8.2.4.2, periodic inspections shall take place at least every eight years and shall include a thickness check using suitable instruments. For such tanks, the leakproofness test and check for which provision is made in 6.8.2.4.3 shall be carried out at least every four years.

**TT 4** Shells shall be inspected every 4 years | 2½ years  
for resistance to corrosion, by means of suitable instruments (e.g. by ultrasound).

**TT 5** The hydraulic pressure tests shall take place at least every 4 years | 2½ years.

**TT 6** The periodic tests, including the hydraulic pressure test, shall be carried out at least every 4 years. (Reserved)

**TT 7** Notwithstanding the requirements of 6.8.2.4.2, the periodic internal inspection may be replaced by a programme approved by the competent authority.

- TT 8** Tanks approved for the carriage of UN 1005 AMMONIA ANHYDROUS and constructed of fine-grained steel with a yield strength of more than 400 N/mm<sup>2</sup> in accordance with the material standard, shall be subjected at each periodic test according to 6.8.2.4.2, to magnetic particle inspections to detect surface cracking.
- For the lower part of each shell at least 20% of the length of each circumferential and longitudinal weld shall, together with all nozzle welds and any repair or ground areas, be inspected.
- (e) Marking (TM)**
- NOTE:** These particulars shall be in an official language of the country of approval, and also, if that language is not French, German, Italian or English, in French, German, Italian or English, unless the international tariffs or any agreements concluded between the railways provide otherwise.
- TM 1** Tanks shall bear in addition to the particulars prescribed in 6.8.2.5.2, the words: "DO NOT OPEN DURING CARRIAGE. LIABLE TO SPONTANEOUS COMBUSTION." (see also the Note above).
- TM 2** Tanks shall bear in addition to the particulars prescribed in 6.8.2.5.2, the words: "DO NOT OPEN DURING CARRIAGE. GIVES OFF FLAMMABLE GASES ON CONTACT WITH WATER." (see also the Note above).
- TM 3** Tanks shall also bear, on the plate prescribed in 6.8.2.5.1, the proper shipping names of the approved substances and the maximum permissible load of the tank in kg.
- The load limits in accordance with 6.8.2.5.2 shall be determined in the light of the maximum permissible load mass of the shell, depending on the substance carried.
- TM 4** For tanks the following additional particulars shall be marked by stamping or by any other similar method on the plate prescribed in 6.8.2.5.2 or directly on the shell itself, if the walls are so reinforced that the strength of the tank is not impaired:
- the chemical name with the approved concentration of the substance concerned.
- TM 5** Tanks shall bear, in addition to the particulars referred to in 6.8.2.5.1 the date (month, year) of the most recent inspection of the internal condition of the shell.
- TM 6** Tank-wagons shall bear an orange band in accordance with 5.3.5. (Reserved)
- TM 7** The trefoil symbol, as described in 5.2.1.7.6, shall be marked by stamping or any other equivalent method on the plate described in 6.8.2.5.1. This trefoil may be engraved directly on the walls of the shell itself, if the walls are so reinforced that the strength of the shell is not impaired.

**6.8.5 Requirements concerning the materials and construction of shells of tank-wagons and tank-containers for which a test pressure of not less than 1 MPa (10 bar) is required, and of shells of tank-wagons and tank-containers intended for the carriage of refrigerated liquefied gases of Class 2**

**6.8.5.1 Materials and shells**

- 6.8.5.1.1** (a) Shells intended for the carriage of :
- compressed, liquefied gases or dissolved gases of Class 2;
  - UN Nos. 1366, 1370, 1380, 2005, 2445, 2845, 2870, 3051, 3052, 3053, 3076, 3194, 3391 to 3394 and 3433 of Class 4.2; and
  - UN No. 1052 hydrogen fluoride, anhydrous and UN No. 1790 hydrofluoric acid with more than 85% hydrogen fluoride of Class 8
- shall be made of steel.

- (b) Shells constructed of fine-grained steels for the carriage of:
- corrosive gases of Class 2 and UN No. 2073 ammonia solution; and
  - UN No. 1052 hydrogen fluoride, anhydrous and UN No. 1790 hydrofluoric acid with more than 85% hydrogen fluoride of Class 8

shall be heat-treated for thermal stress relief.

Thermal stress relief shall not be required if:

1. there is no risk of corrosion due to stress cracking; and
  2. the mean notch bar impact value in the welding metal, the transition area and the base material, determined in each case by means of three samples, is an average of 45 J. ISO-V shall be used as a sample. For the base material, the sample shall be tested "crosswise". For the welding material and the transition area, notch position S in the middle of the welding metal or the middle of the transitional area shall be selected. Testing shall be carried out at the lowest operating temperature.
- (c) Shells intended for the carriage of refrigerated liquefied gases of Class 2, shall be made of steel, aluminium, aluminium alloy, copper or copper alloy (e.g. brass). However, shells made of copper or copper alloy shall be allowed only for gases containing no acetylene; ethylene, however, may contain not more than 0.005% acetylene.
- (d) Only materials appropriate to the lowest and highest working temperatures of the shells and of their fittings and accessories may be used.

**6.8.5.1.2** The following materials shall be allowed for the manufacture of shells:

- (a) steels not subject to brittle fracture at the lowest working temperature (see 6.8.5.2.1):
- mild steels (except for refrigerated liquefied gases of Class 2);
  - fine-grained steels, down to a temperature of –60 °C;
  - nickel steels (with a nickel content of 0.5 to 9%), down to a temperature of –196 °C, depending on the nickel content;
  - austenitic chrome-nickel steels, down to a temperature of –270 °C;
- (b) aluminium not less than 99.5% pure or aluminium alloys (see 6.8.5.2.2);
- (c) deoxidized copper not less than 99.9% pure, or copper alloys having a copper content of over 56% (see 6.8.5.2.3).

- 6.8.5.1.3** (a) Shells made of steel, aluminium or aluminium alloys shall be either seamless or welded.
- (b) Shells made of austenitic steel, copper or copper alloy may be hard-soldered.

**6.8.5.1.4** The fittings and accessories may either be screwed to the shells or be secured thereto as follows:

- (a) shells made of steel, aluminium or aluminium alloy: by welding;
- (b) shells made of austenitic steel, of copper or of copper alloy: by welding or hard-soldering.

**6.8.5.1.5** The construction of shells and their attachment to the underframe of the wagon or in the container frame shall be such as to preclude with certainty any such reduction in the temperature of the load-bearing components as would be likely to render them brittle. The means of attachment of shells shall themselves be so designed that even when the shell is at its lowest working temperature they still possess the necessary mechanical properties.

**6.8.5.2 Test requirements**

**6.8.5.2.1 Steel shells**

The materials used for the manufacture of shells and the weld beads shall, at their lowest working temperature, but at least at –20 °C, meet at least the following requirements as to impact strength:

- The tests shall be carried out with test-pieces having a V-shaped notch;

- The minimum impact strength (see 6.8.5.3.1 to 6.8.5.3.3) for test-pieces with the longitudinal axis at right angles to the direction of rolling and a V-shaped notch (conforming to ISO R 148) perpendicular to the plate surface, shall be  $34 \text{ J/cm}^2$  for mild steel (which, because of existing ISO standards, may be tested with test-pieces having the longitudinal axis in the direction of rolling); fine-grained steel; ferritic alloy steel  $\text{Ni} < 5\%$ , ferritic alloy steel  $5\% \leq \text{Ni} \leq 9\%$ ; or austenitic Cr-Ni steel;
- In the case of austenitic steels, only the weld bead need be subjected to an impact-strength test;
- For working temperatures below  $-196^\circ\text{C}$  the impact-strength test is not performed at the lowest working temperature, but at  $-196^\circ\text{C}$ .

#### 6.8.5.2.2 Shells made of aluminium or aluminium alloy

The seams of shells shall meet the requirements laid down by the competent authority.

#### 6.8.5.2.3 Shells made of copper or copper alloy

It is not necessary to carry out tests to determine whether the impact strength is adequate.

#### 6.8.5.3 Impact-strength tests

**6.8.5.3.1** For sheets less than 10 mm but not less than 5 mm thick, test-pieces having a cross-section of 10 mm x e mm, where "e" represents the thickness of the sheet, shall be used. Machining to 7.5 mm or 5 mm is permitted if it is necessary. The minimum value of  $34 \text{ J/cm}^2$  shall be required in every case.

**NOTE:** No impact-strength test shall be carried out on sheets less than 5 mm thick, or on their weld seams.

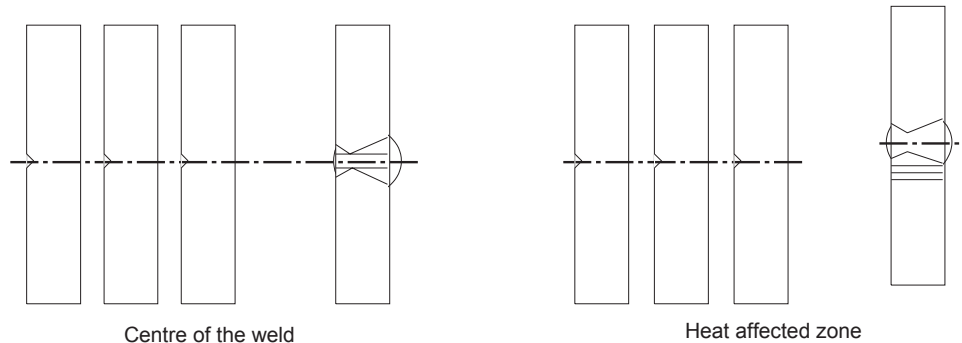
**6.8.5.3.2** (a) For the purpose of testing sheets, the impact strength shall be determined on three test-pieces. Test-pieces shall be taken at right angles to the direction of rolling; however, for mild steel they may be taken in the direction of rolling.

(b) For testing weld seams the test-pieces shall be taken as follows:

**when  $e \leq 10 \text{ mm}$ :**

three test-pieces with the notch at the centre of the weld;

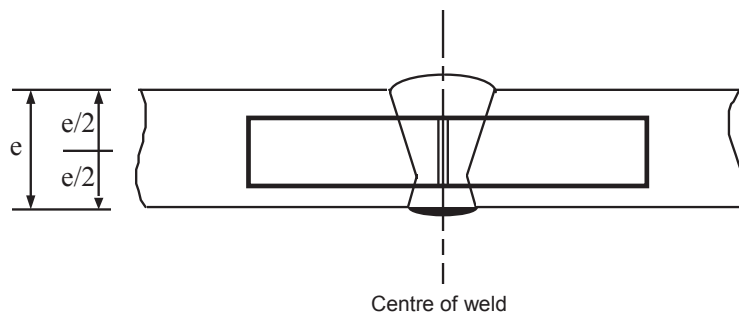
three test-pieces with the notch in the centre of the heat affected zone (the V-notch to cross the fusion boundary at the centre of the specimen);



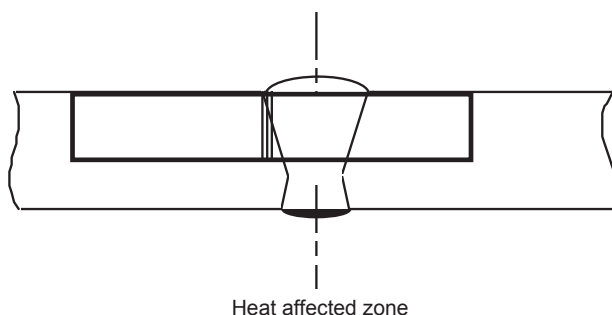
**when  $10 \text{ mm} < e \leq 20 \text{ mm}$ :**

three test-pieces from the centre of the weld;

three test-pieces from the heat affected zone (the V-notch to cross the fusion boundary at the centre of the specimen);

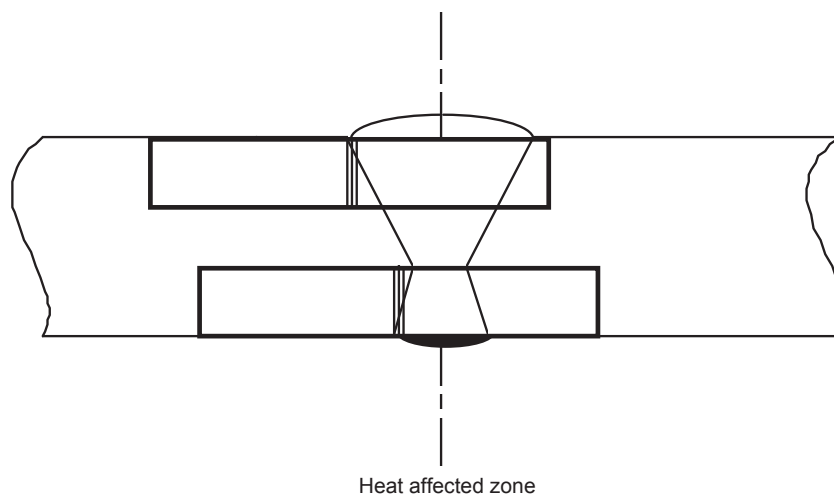
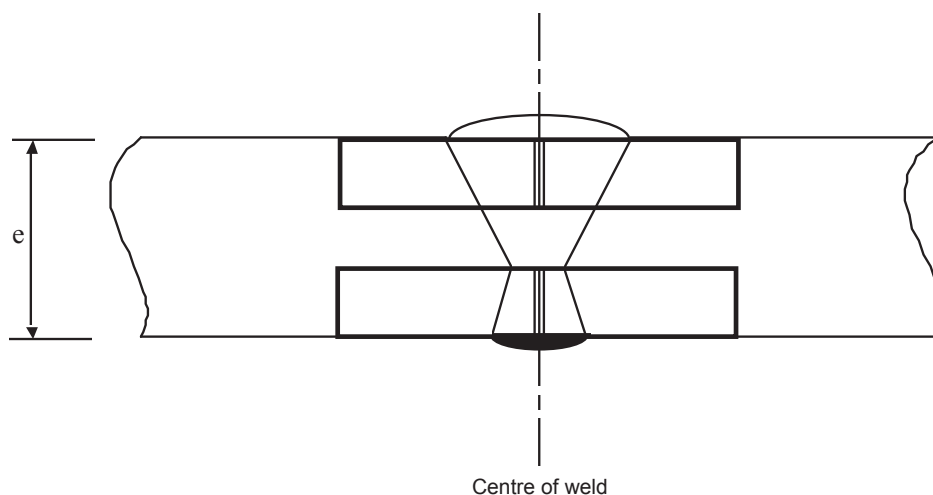






**when  $e > 20$  mm**

two sets of three test-pieces, one set on the upper face, one set on the lower face at each of the points indicated below (the V-notch to cross the fusion boundary at the centre of the specimen for those taken from the heat affected zone)



- 6.8.5.3.3**
- (a) For sheets, the average of the three tests shall meet the minimum value of  $34 \text{ J/cm}^2$  indicated in 6.8.5.2.1; not more than one of the individual values may be below the minimum value and then not below  $24 \text{ J/cm}^2$ .
  - (b) For welds, the average value obtained from the three test-pieces taken at the centre of the weld shall not be below the minimum value of  $34 \text{ J/cm}^2$ ; not more than one of the individual values may be below the minimum value and then not below  $24 \text{ J/cm}^2$ .

- (c) For the heat affected zone (the V-notch to cross the fusion boundary at the centre of the specimen) the value obtained from not more than one of the three test-pieces may be below the minimum value of  $34 \text{ J/cm}^2$ , though not below  $24 \text{ J/cm}^2$ .

**6.8.5.3.4** If the requirements prescribed in 6.8.5.3.3 are not met, one retest only may be done if:

- (a) the average value of the first three tests is below the minimum value of  $34 \text{ J/cm}^2$ , or  
(b) more than one of the individual values is less than the minimum value of  $34 \text{ J/cm}^2$  but not below  $24 \text{ J/cm}^2$ .

**6.8.5.3.5** In a repeated impact test on sheets or welds, none of the individual values may be below  $34 \text{ J/cm}^2$ . The average value of all the results of the original test and of the retest should be equal to or more than the minimum of  $34 \text{ J/cm}^2$ .

On a repeated impact strength test on the heat-affected zone, none of the individual values may be below  $34 \text{ J/cm}^2$ .

**6.8.5.4 Reference to standards**

The requirements of 6.8.5.2 and 6.8.5.3 shall be deemed to have been complied with if the following relevant standards have been applied:

EN 1252-1:1998 Cryogenic vessels – Materials – Part 1: Toughness requirements for temperature below  $-80^\circ\text{C}$ .

EN 1252-2: 2001 Cryogenic vessels – Materials – Part 2: Toughness requirements for temperature between  $-80^\circ\text{C}$  and  $-20^\circ\text{C}$ .

## Chapter 6.9

### Requirements for the design, construction, equipment, type approval, testing and marking of fibre-reinforced plastics (FRP) tank-containers including tank swap bodies

**NOTE:** For portable tanks and UN multiple-element gas containers (MEGCs) see Chapter 6.7; for tank-wagons, demountable tanks and tank-containers and tank swap bodies, with shells made of metallic materials, and battery-wagons and multiple element gas containers (MEGCs) other than UN MEGCs see Chapter 6.8; for vacuum-operated waste tanks see Chapter 6.10.

#### 6.9.1 General

**6.9.1.1** FRP tank-containers including tank swap bodies shall be designed, manufactured and tested in accordance with a quality assurance programme recognized by the competent authority; in particular, lamination work and welding of thermoplastic liners shall only be carried out by qualified personnel in accordance with a procedure recognized by the competent authority.

**6.9.1.2** For the design and testing of FRP tank-containers including tank swap bodies, the provisions of 6.8.2.1.1, 6.8.2.1.7, 6.8.2.1.13, 6.8.2.1.14 (a) and (b), 6.8.2.1.25, 6.8.2.1.27 and 6.8.2.2.3 shall also apply.

**6.9.1.3** Heating elements shall not be used for FRP tank-containers including tank swap bodies.

**6.9.1.4** (Reserved)

#### 6.9.2 Construction

**6.9.2.1** Shells shall be made of suitable materials, which shall be compatible with the substances to be carried in a service temperature range of between  $-40^{\circ}\text{C}$  and  $+50^{\circ}\text{C}$ , unless temperature ranges are specified for specific climatic conditions by the competent authority of the country where the transport operation is performed.

**6.9.2.2** Shells shall consist of the following three elements :

- internal liner,
- structural layer,
- external layer.

**6.9.2.2.1** The internal liner is the inner shell wall zone designed as the primary barrier to provide for the long-term chemical resistance in relation to the substances to be carried, to prevent any dangerous reaction with the contents or the formation of dangerous compounds and any substantial weakening of the structural layer owing to the diffusion of products through the internal liner.

The internal liner may either be a FRP liner or a thermoplastic liner.

**6.9.2.2.2** FRP liners shall consist of:

- (a) surface layer ("gel-coat"): adequate resin rich surface layer, reinforced with a veil, compatible with the resin and contents. This layer shall have a fibre mass content of not more than 30% and have a thickness between 0.25 and 0.60 mm;
- (b) strengthening layer(s): layer or several layers with a minimum thickness of 2 mm, containing a minimum of 900 g/m<sup>2</sup> of glass mat or chopped fibres with a mass content in glass of not less than 30% unless equivalent safety is demonstrated for a lower glass content.

**6.9.2.2.3** Thermoplastic liners shall consist of thermoplastic sheet material as referred to in 6.9.2.3.4, welded together in the required shape, to which the structural layers are bonded. Durable bonding between liners and the structural layer shall be achieved by the use of an appropriate adhesive.

**NOTE:** For the carriage of flammable liquids the internal layer may require additional measures in accordance with 6.9.2.14, in order to prevent the accumulation of electrical charges.

**6.9.2.2.4** The structural layer of the shell is the zone specially designed according to 6.9.2.4 to 6.9.2.6 to withstand the mechanical stresses. This part normally consists of several fibre reinforced layers in determined orientations.

**6.9.2.2.5** The external layer is the part of the shell which is directly exposed to the atmosphere. It shall consist of a resin rich layer with a thickness of at least 0.2 mm. For a thickness larger than 0.5 mm, a mat shall be used. This layer shall have a mass content in glass of less than 30% and shall be capable of withstanding exterior conditions, in particular the occasional contact with the substance to be carried. The resin shall contain fillers or additives to provide protection against deterioration of the structural layer of the shell by ultra-violet radiation.

**6.9.2.3** Raw materials

**6.9.2.3.1** All materials used for the manufacture of FRP tank-containers including tank swap bodies shall be of known origin and specifications.

**6.9.2.3.2** Resins

The processing of the resin mixture shall be carried out in strict compliance with the recommendations of the supplier. This concerns mainly the use of hardeners, initiators and accelerators. These resins can be:

- unsaturated polyester resins;
- vinyl ester resins;
- epoxy resins;
- phenolic resins.

The heat distortion temperature (HDT) of the resin, determined in accordance with ISO 75-1:1993 shall be at least 20 °C higher than the maximum service temperature of the tank-container including tank swap bodies, but shall in any case not be lower than 70 °C.

**6.9.2.3.3** Reinforcement fibres

The reinforcement material of the structural layers shall be a suitable grade of fibres such as glass fibres of type E or ECR according to ISO 2078:1993. For the internal surface liner, glass fibres of type C according to ISO 2078:1993 may be used. Thermoplastic veils may only be used for the internal liner when their compatibility with the intended contents has been demonstrated.

**6.9.2.3.4** Thermoplastic liner material

Thermoplastic liners, such as unplasticized polyvinyl chloride (PVC-U), polypropylene (PP), polyvinylidene fluoride (PVDF), polytetrafluoroethylene (PTFE), etc. may be used as lining materials.

**6.9.2.3.5** Additives

Additives necessary for the treatment of the resin, such as catalysts, accelerators, hardeners and thixotropic substances as well as materials used to improve the tank, such as fillers, colours, pigments etc. shall not cause weakening of the material, taking into account lifetime and temperature expectancy of the design.

**6.9.2.4** Shells, their attachments and their service and structural equipment shall be designed to withstand without loss of contents (other than quantities of gas escaping through any degassing vents) during the design lifetime:

- the static and dynamic loads in normal conditions of carriage;
- the prescribed minimum loads as defined in 6.9.2.5 to 6.9.2.10.

**6.9.2.5** At the pressures as indicated in 6.8.2.1.14 (a) and (b), and under the static gravity forces caused by the contents with maximum density specified for the design and at maximum filling degree, the design stress  $\sigma$  in longitudinal and circumferential direction of any layer of the shell shall not exceed the following value:

$$\sigma \leq \frac{R_m}{K}$$

where:

$R_m$  = the value of tensile strength given by taking the mean value of the test results minus twice the standard deviation of the test results. The tests shall be carried out, in accordance with the requirements of EN 61:1977, on not less than six samples representative of the design type and construction method;

$$K = S \times K_0 \times K_1 \times K_2 \times K_3$$

where

K shall have a minimum value of 4, and

S = the safety coefficient. For the general design, if the tanks are referred to in Column (12) of Table A of Chapter 3.2 by a tank code including the letter "G" in its second part (see 4.3.4.1.1), the value for S shall be equal to or more than 1.5. For tanks intended for the carriage of substances which require an increased safety level, i.e. if the tanks are referred to in Column (12) of Table A of Chapter 3.2 by a tank code including the number "4" in its second part (see 4.3.4.1.1), the value of S shall be multiplied by a factor of two, unless the shell is provided with protection against damage consisting of a complete metal skeleton including longitudinal and transverse structural members;

$K_0$  = a factor related to the deterioration in the material properties due to creep and ageing and as a result of the chemical action of the substances to be carried. It shall be determined by the formula:

$$K_0 = \frac{1}{\alpha \cdot \beta}$$

where " $\alpha$ " is the creep factor and " $\beta$ " is the ageing factor determined in accordance with EN 978:1997 after performance of the test according to EN 977:1997. Alternatively, a conservative value of  $K_0 = 2$  may be applied. In order to determine  $\alpha$  and  $\beta$  the initial deflection shall correspond to  $2\sigma$ ;

$K_1$  = a factor related to the service temperature and the thermal properties of the resin, determined by the following equation, with a minimum value of 1:

$$K_1 = 1.25 - 0.0125 (\text{HDT} - 70)$$

where HDT is the heat distortion temperature of the resin, in °C;

$K_2$  = a factor related to the fatigue of the material; the value of  $K_2 = 1.75$  shall be used unless otherwise agreed with the competent authority. For the dynamic design as outlined in 6.9.2.6 the value of  $K_2 = 1.1$  shall be used;

$K_3$  = a factor related to curing and has the following values:

- 1.1 where curing is carried out in accordance with an approved and documented process;
- 1.5 in other cases.

**6.9.2.6** At the dynamic stresses, as indicated in 6.8.2.1.2 the design stress shall not exceed the value specified in 6.9.2.5, divided by the factor  $\alpha$ .

**6.9.2.7** At any of the stresses as defined in 6.9.2.5 and 6.9.2.6, the resulting elongation in any direction shall not exceed 0.2% or one tenth of the elongation at fracture of the resin, whichever is lower.

**6.9.2.8** At the specified test pressure, which shall not be less than the relevant calculation pressure as specified in 6.8.2.1.14 (a) and (b) the maximum strain in the shell shall not be greater than the elongation at fracture of the resin.

**6.9.2.9** The shell shall be capable of withstanding the ball drop test according to 6.9.4.3.3 without any visible internal or external defects.

**6.9.2.10** The overlay laminates used in the joints, including the end joints, the joints of the surge plates and the partitions with the shell shall be capable of withstanding the static and dynamic stresses mentioned above. In order to avoid concentrations of stresses in the overlay lamination, the applied taper shall not be steeper than 1:6.

The shear strength between the overlay laminate and the tank components to which it is bonded shall not be less than:

$$\tau = \frac{Q}{l} \leq \frac{\tau_R}{K}$$

where:

$\tau_R$  is the bending shear strength according to EN 63:1977 with a minimum of  $\tau_R = 10 \text{ N/mm}^2$ , if no measured values are available;

$Q$  is the load per unit width that the joint shall carry under the static and dynamic loads;

$K$  is the factor calculated in accordance with 6.9.2.5 for the static and dynamic stresses;

$l$  is the length of the overlay laminate.

**6.9.2.11** Openings in the shell shall be reinforced to provide at least the same safety factors against the static and dynamic stresses as specified in 6.9.2.5 and 6.9.2.6 as that for the shell itself. The number of openings shall be minimized. The axis ratio of oval-shaped openings shall be not more than 2.

**6.9.2.12** For the design of flanges and pipework attached to the shell, handling forces and the fastening of bolts shall also be taken into account.

**6.9.2.13** The tank-container including tank swap bodies shall be designed to withstand, without significant leakage, the effects of a full engulfment in fire for 30 minutes as specified by the test requirements in 6.9.4.3.4. Testing may be waived with the agreement of the competent authority, where sufficient proof can be provided by tests with comparable tank designs.

- 6.9.2.14** Special requirements for the carriage of substances with a flash-point of not more than 61 °C
- FRP tank-container including tank swap bodies used for the carriage of substances with a flash-point of not more than 61 °C shall be constructed so as to ensure the elimination of static electricity from the various component parts so as to avoid the accumulation of dangerous charges.
- 6.9.2.14.1** The electrical surface resistance of the inside and outside of the shell as established by measurements shall not be higher than  $10^9$  ohms. This may be achieved by the use of additives in the resin or interlaminar conducting sheets, such as metal or carbon network.
- 6.9.2.14.2** The discharge resistance to earth as established by measurements shall not be higher than  $10^7$  ohms.
- 6.9.2.14.3** All components of the shell shall be electrically connected to each other and to the metal parts of the service and structural equipment of the tank-container including tank swap bodies. The electrical resistance between components and equipment in contact with each other shall not exceed 10 ohms.
- 6.9.2.14.4** The electrical surface-resistance and discharge resistance shall be measured initially on each manufactured tank-container including tank swap bodies or a specimen of the shell in accordance with a procedure recognized by the competent authority.
- 6.9.2.14.5** The discharge resistance to earth of each tank-container including tank swap bodies shall be measured as part of the periodic inspection in accordance with a procedure recognized by the competent authority.
- 6.9.3** **Items of equipment**
- 6.9.3.1** The requirements of 6.8.2.2.1, 6.8.2.2.2 and 6.8.2.2.4 to 6.8.2.2.8 shall apply.
- 6.9.3.2** In addition, when they are shown under an entry in Column (13) of Table A of Chapter 3.2, the special provisions of 6.8.4 (b) (TE) shall also apply.
- 6.9.4** **Type testing and approval**
- 6.9.4.1** For any design of a FRP tank-container type, including tank swap bodies, its materials and a representative prototype shall be subjected to the design type testing as outlined below.
- 6.9.4.2** **Material testing**
- 6.9.4.2.1** The elongation at fracture according to EN 61:1977 and the heat distortion temperature according to ISO 75-1:1993 shall be determined for the resins to be used.
- 6.9.4.2.2** The following characteristics shall be determined for samples cut out of the shell. Samples manufactured in parallel may only be used, if it is not possible to use cutouts from the shell. Prior to testing, any liner shall be removed.
- The tests shall cover:
- Thickness of the laminates of the central shell wall and the ends;
  - Mass content and composition of glass, orientation and arrangement of reinforcement layers;
  - Tensile strength, elongation at fracture and modulus of elasticity according to EN 61:1977 in the direction of stresses. In addition, the elongation at fracture of the resin shall be established by means of ultrasound;
  - Bending strength and deflection established by the bending creep test according to EN 63:1977 for a period of 1000 hours using a sample with a minimum width of 50 mm and a support distance of at least 20 times the wall thickness. In addition, the creep factor  $\alpha$  and the ageing factor  $\beta$  shall be determined by this test and according to EN 978:1997.
- 6.9.4.2.3** The interlaminar shear strength of the joints shall be measured by testing representative samples in the tensile test according to EN 61:1977.
- 6.9.4.2.4** The chemical compatibility of the shell with the substances to be carried shall be demonstrated by one of the following methods with the agreement of the competent authority. This demonstration shall account for all aspects of the compatibility of the materials of the shell and its equipment with the substances to be carried, including chemical deterioration of the shell, initiation of critical reactions of the contents and dangerous reactions between both.
- In order to establish any deterioration of the shell, representative samples taken from the shell, including any internal liners with welds, shall be subjected to the chemical compatibility test according to EN 977:1997 for a period of 1 000 hours at 50 °C. Compared with a virgin sample, the loss of strength and elasticity modulus measured by the bending test according to EN 978:1997 shall not exceed 25%. Cracks, bubbles, pitting effects as well as separation of layers and liners and roughness shall not be acceptable.

- Certified and documented data of positive experiences on the compatibility of the filling substances in question with the materials of the shell with which they come into contact at given temperatures, times and any other relevant service conditions.
- Technical data published in relevant literature, standards or other sources, acceptable to the competent authority.

#### **6.9.4.3 Type testing**

A representative prototype tank shall be subjected to tests as specified below. For this purpose service equipment may be replaced by other items if necessary.

- 6.9.4.3.1** The prototype shall be inspected for compliance with the design type specification. This shall include an internal and external visual inspection and measurement of the main dimensions.
- 6.9.4.3.2** The prototype, equipped with strain gauges at all locations where a comparison with the design calculation is required, shall be subjected to the following loads and the strains shall be recorded:
- Filled with water to the maximum filling degree. The measuring results shall be used to calibrate the design calculation according to 6.9.2.5;
  - Filled with water to the maximum filling degree and subjected to accelerations in all three directions by means of driving and braking exercises with the prototype attached to a wagon. For comparison with the design calculation according to 6.9.2.6 the strains recorded shall be extrapolated in relation to the quotient of the accelerations required in 6.8.2.1.2 and measured;
  - Filled with water and subjected to the specified test pressure. Under this load, the shell shall exhibit no visual damage or leakage.
- 6.9.4.3.3** The prototype shall be subjected to the ball drop test according to EN 976-1:1997, No. 6.6. No visible damage inside or outside the tank shall occur.
- 6.9.4.3.4** The prototype with its service and structural equipment in place and filled to 80% of its maximum capacity with water, shall be exposed to a full engulfment in fire for 30 minutes, caused by an open heating oil pool fire or any other type of fire with the same effect. The dimensions of the pool shall exceed those of the tank by at least 50 cm to each side and the distance between fuel level and tank shall be between 50 cm and 80 cm. The rest of the tank below liquid level, including openings and closures, shall remain leakproof except for drips.
- 6.9.4.4 Type approval**
- 6.9.4.4.1** The competent authority or a body designated by that authority shall issue in respect of each new type of tank-container including tank swap bodies an approval attesting that the design is suitable for the purpose for which it is intended and meets the construction and equipment requirements of this chapter as well as the special provisions applicable to the substances to be carried.
- 6.9.4.4.2** The approval shall be based on the calculation and the test report, including all material and prototype test results and its comparison with the design calculation, and shall refer to the design type specification and the quality assurance programme.
- 6.9.4.4.3** The approval shall include the substances or group of substances for which compatibility with the tank-container including tank swap bodies is provided. Their chemical names or the corresponding collective entry (see 2.1.1.2), and their class and classification code shall be indicated.
- 6.9.4.4.4** In addition, it shall include design and threshold values (such as life-time, service temperature range, working and test pressures, material data) specified and all precautions to be taken for the manufacture, testing, type approval, marking and use of any tank-container including tank swap bodies, manufactured in accordance with the approved design type.

#### **6.9.5 Inspections**

- 6.9.5.1** For every tank-container including tank swap bodies, manufactured in conformity with the approved design, material tests and inspections shall be performed as specified below.
- 6.9.5.1.1** The material tests according to 6.9.4.2.2, except for the tensile test and for a reduction of the testing time for the bending creep test to 100 hours shall be performed with samples taken from the shell. Samples manufactured in parallel may only be used, if no cutouts from the shell are possible. The approved design values shall be met.
- 6.9.5.1.2** Shells and their equipment shall either together or separately undergo an initial inspection before being put into service. This inspection shall include:
- a check of conformity to the approved design;
  - a check of the design characteristics;
  - an internal and external examination;



- a hydraulic pressure test at the test pressure indicated on the plate prescribed in 6.8.2.5.1;
- a check of operation of the equipment;
- a leakproofness test, if the shell and its equipment have been pressure tested separately.

**6.9.5.2** For the periodic inspection of tank-containers including tank swap bodies the requirements of 6.8.2.4.2 to 6.8.2.4.4 shall apply. In addition, the inspection in accordance with 6.8.2.4.3 shall include an examination of the internal condition of the shell.

**6.9.5.3** The inspections and tests in accordance with 6.9.5.1 and 6.9.5.2 shall be carried out by the expert approved by the competent authority. Certificates shall be issued showing the results of these operations. These certificates shall refer to the list of the substances permitted for carriage in this tank-container including tank swap bodies in accordance with 6.9.4.4.

#### **6.9.6 Marking**

**6.9.6.1** The requirements of 6.8.2.5 shall apply to the marking of FRP tank-containers including tank swap bodies, with the following amendments:

- the tank plate may also be laminated to the shell or be made of suitable plastics materials;
- the design temperature range shall always be marked.

**6.9.6.2** In addition, when they are shown under an entry in Column (13) of Table A of Chapter 3.2, the special provisions of 6.8.4 (e) (TM) shall also apply.

## Chapter 6.10

### Requirements for the construction, equipment, type approval, inspection and marking of vacuum-operated waste tanks

**NOTE 1:** For portable tanks and UN multiple element gas containers (MEGCs), see Chapter 6.7; for tank-wagons, demountable tanks, tank-containers and tank swap bodies, with shells made of metallic materials, and battery-wagons and multiple element gas containers (MEGCs) other than UN MEGCs see Chapter 6.8; for fibre reinforced plastic tank-containers, see Chapter 6.9.

**2:** This Chapter applies to tank-containers and tank swap bodies.

#### 6.10.1 General

##### 6.10.1.1 Definitions

**NOTE:** A tank which fully complies with the requirements of Chapter 6.8 is not considered to be a "vacuum-operated waste tank".

**6.10.1.1.1** The term "protected area" means the areas located as follows:

- (a) The lower part of the tank in a zone which extends over a 60 ° angle on either side of the lower generating line;
- (b) The top part of a tank in a zone which extends over a 30 ° angle on either side of the top generating line.

##### 6.10.1.2 Scope

**6.10.1.2.1** The special requirements of 6.10.2 to 6.10.4 complete or modify Chapter 6.8 and are applied to vacuum-operated waste tanks.

Vacuum-operated waste tanks may be equipped with openable ends, if the requirements of Chapter 4.3 allow bottom discharge of the substances to be carried (indicated by the letters "A" or "B" in the tank code given in Column (12) of Table A of Chapter 3.2, in accordance with 4.3.4.1.1).

Vacuum-operated waste tanks shall comply with all the requirements of Chapter 6.8, with the exception of requirements overtaken by a special provision in this Chapter. However, the requirements of 6.8.2.1.19 and 6.8.2.1.20 shall not apply.

#### 6.10.2 Construction

**6.10.2.1** Tanks shall be designed for a calculation pressure equal to 1.3 times the filling or discharge pressure but not less than 400 kPa (4 bar) (gauge pressure). For the carriage of substances for which a higher calculation pressure of the tank is specified in Chapter 6.8, this higher pressure shall apply.

**6.10.2.2** Tanks shall be designed to withstand a negative internal pressure of 100 kPa (1 bar).

##### 6.10.3 Items of equipment

**6.10.3.1** The items of equipment shall be so arranged as to be protected against the risk of being wrenched off or damaged during carriage or handling. This requirement can be fulfilled by placing items of equipment in a so-called "protected area" (see 6.10.1.1.1).

**6.10.3.2** The bottom discharge of shells may be constituted by external piping with a stop-valve fitted as close to the shell as practicable and a second closure which may be a blank flange or other equivalent device.

**6.10.3.3** The position and closing direction of the stop-valve(s) connected to the shell, or to any compartment in the case of compartmented shells, shall be unambiguous, and be able to be checked from the ground.

**6.10.3.4** In order to avoid any loss of contents in the event of damage to the external filling and discharge fittings (pipes, lateral shut-off devices), the internal stop-valve, or the first external stop-valve (where applicable), and its seatings shall be protected against the danger of being wrenched off by external stresses or shall be so designed as to withstand them. The filling and discharge devices (including flanges or threaded plugs) and protective caps (if any) shall be capable of being secured against any unintended opening.

**6.10.3.5** The tanks may be equipped with openable ends. Openable ends shall comply with the following conditions:

- (a) The ends shall be designed to be secured leaktight when closed;
- (b) Unintentional opening shall not be possible;
- (c) Where the opening mechanism is power operated the end shall remain securely closed in the event of a power failure;
- (d) A safety or breakseal device shall be incorporated to ensure that the openable end cannot be opened when there is still a residual over pressure in the tank. This requirement does not apply to openable

ends which are power-operated, where the movement is positively controlled. In this case the controls shall be of the dead-man type and be so positioned that the operator can observe the movement of the openable end at all times and is not endangered during opening and closing of the openable end; and

- (e) Provisions shall be made to protect the openable end and prevent it from being forced open during a roll-over of the tank-container or tank swap body.

**6.10.3.6** Vacuum-operated waste tanks which are fitted with an internal piston to assist in the cleaning of the tank or discharging shall be provided with stop-devices to prevent the piston in every operational position being ejected from the tank when a force equivalent to the maximum working pressure of the tank is applied to the piston. The maximum working pressure for tanks or compartments with pneumatic operated piston shall not exceed 100 kPa (1.0 bar). The internal piston shall be constructed in a manner and of materials which will not cause an ignition source when the piston is moved.

The internal piston may be used as a compartment provided it is secured in position. Where any of the means by which the internal piston is secured is external to the tank, it shall be placed in a position not liable to accidental damage.

**6.10.3.7** The tanks may be equipped with suction booms if:

- (a) the boom is fitted with an internal or external stop-valve fixed directly to the shell, or directly to a bend that is welded to the shell;
- (b) the stop-valve mentioned in (a) is so arranged that carriage with the valve in an open position is prevented; and
- (c) the boom is constructed in such a way that the tank will not leak as a result of accidental impact on the boom.

**6.10.3.8** The tanks shall be fitted with the following additional service equipment:

- (a) The outlet of a pump/exhauster unit shall be so arranged as to ensure that any flammable or toxic vapours are diverted to a place where they will not cause a danger;
- (b) A device to prevent immediate passage of flame shall be fitted to both the inlet and outlet of a vacuum pump/exhauster unit which may create sparks and which is fitted on a tank used for the carriage of flammable wastes;
- (c) Pumps which can deliver a positive pressure shall have a safety device fitted in the pipework which can be pressurised. The safety device shall be set to discharge at a pressure not exceeding the maximum working pressure of the tank;
- (d) A stop-valve shall be fitted between the shell, or the outlet of the overfill prevention device fitted to the shell, and the pipework connecting the shell to the pump/exhauster unit;
- (e) The tank shall be fitted with a suitable pressure/vacuum manometer which shall be mounted in a position where it can be easily read by the person operating the pump/exhauster unit. A distinguishing line shall be marked on the scale to indicate the maximum working pressure of the tank;
- (f) The tank, or in case of compartmented tanks, every compartment, shall be equipped with a level indicating device. Sight glasses may be used as level indicating devices, provided:
  - (i) they form a part of the tank wall and have a resistance to pressure comparable to that of the tank; or they must be fitted external to the tank;
  - (ii) the top and bottom connections to the tank are equipped with shut-off valves fixed directly to the shell and so arranged that carriage with the valves in an open position is prevented;
  - (iii) they are suitable for operation at the maximum working pressure of the tank; and
  - (iv) they are placed in a position where they will not be liable to accidental damage.

**6.10.3.9** The shells of vacuum-operated waste tanks shall be fitted with a safety valve preceded by a bursting disc.

The valve shall be capable of opening automatically at a pressure between 0.9 and 1.0 times the test pressure of the tank to which it is fitted. The use of dead weight or counterweight valves is prohibited.

The bursting disc shall burst at the earliest when the initial opening pressure of the valve is reached and at the latest when this pressure reaches the test pressure of the tank to which it is fitted.

Safety devices shall be of such a type as to resist dynamic stresses, including liquid surge.

The space between the bursting disc and the safety valve shall be provided with a pressure gauge or suitable tell-tale indicator for the detection of disc rupture, pinholing or leakage which could cause a malfunction of the safety valve.

#### **6.10.4 Inspection**

Vacuum-operated waste tanks shall be subject at least every two and a half years to an examination of the internal condition, in addition to the tests according to 6.8.2.4.3.

## Chapter 6.11

### Requirements for the design, construction, inspection and testing of bulk containers

#### 6.11.1 Definitions

For the purposes of this Chapter:

*Closed bulk container* means a totally closed bulk container having a rigid roof, sidewalls, end walls and floor (including hopper-type bottoms). The term includes bulk containers with an opening roof, side or end wall that can be closed during carriage. Closed bulk containers may be equipped with openings to allow for the exchange of vapours and gases with air and which under normal conditions of carriage prevent the release of solid contents as well as the penetration of rain and splash water;

*Sheeted bulk container* means an open top bulk container with rigid bottom (including hopper-type bottom), side and end walls and a non-rigid covering.

#### 6.11.2 Application and general requirements

**6.11.2.1** Bulk containers and their service and structural equipment shall be designed and constructed to withstand, without loss of contents, the internal pressure of the contents and the stresses of normal handling and carriage.

**6.11.2.2** Where a discharge valve is fitted, it shall be capable of being made secure in the closed position and the whole discharge system shall be suitably protected from damage. Valves having lever closures shall be able to be secured against unintended opening and the open or closed position shall be readily apparent.

#### 6.11.2.3 Code for designating types of bulk container

The following table indicates the codes to be used for designating types of bulk containers:

| Types of bulk containers | Code |
|--------------------------|------|
| Sheeted bulk container   | BK1  |
| Closed bulk container    | BK2  |

**6.11.2.4** In order to take account of progress in science and technology, the use of alternative arrangements which offer at least equivalent safety as provided by the requirements of this chapter may be considered by the competent authority.

#### 6.11.3 Requirements for the design, construction, inspection and testing of containers conforming to the CSC used as bulk containers

##### 6.11.3.1 Design and construction requirements

**6.11.3.1.1** The general design and construction requirements of this sub-section are deemed to be met if the bulk container complies with the requirements of ISO 1496-4:1991 "Series 1 Freight containers – Specification and testing – Part 4: Non pressurized containers for dry bulk" and the container is siftproof.

**6.11.3.1.2** Containers designed and tested in accordance with ISO 1496-1:1990 "Series 1 Freight containers – Specification and testing – Part 1: General cargo containers for general purposes" shall be equipped with operational equipment which, including its connection to the container, is designed to strengthen the end walls and to improve the longitudinal restraint as necessary to comply with the test requirements of ISO 1496-4:1991 as relevant.

**6.11.3.1.3** Bulk containers shall be siftproof. Where a liner is used to make the container siftproof it shall be made of a suitable material. The strength of material used for, and the construction of, the liner shall be appropriate to the capacity of the container and its intended use. Joins and closures of the liner shall withstand pressures and impacts liable to occur under normal conditions of handling and carriage. For ventilated bulk containers any liner shall not impair the operation of ventilating devices.

**6.11.3.1.4** The operational equipment of bulk containers designed to be emptied by tilting shall be capable of withstanding the total filling mass in the tilted orientation.

**6.11.3.1.5** Any movable roof or side or end wall or roof section shall be fitted with locking devices with securing devices designed to show the locked state to an observer at ground level.

**6.11.3.2 Service equipment**

**6.11.3.2.1** Filling and discharge devices shall be so constructed and arranged as to be protected against the risk of being wrenched off or damaged during carriage and handling. The filling and discharge devices shall be capable of being secured against unintended opening. The open and closed position and direction of closure shall be clearly indicated.

**6.11.3.2.2** Seals of openings shall be so arranged as to avoid any damage by the operation, filling and emptying of the bulk container.

**6.11.3.2.3** Where ventilation is required bulk containers shall be equipped with means of air exchange, either by natural convection, e.g. by openings, or active elements, e.g. fans. The ventilation shall be designed to prevent negative pressures in the container at all times. Ventilating elements of bulk containers for the carriage of flammable substances or substances emitting flammable gases or vapours shall be designed so as not to be a source of ignition.

**6.11.3.3 Inspection and testing**

**6.11.3.3.1** Containers used, maintained and qualified as bulk containers in accordance with the requirements of this section shall be tested and approved in accordance with the CSC.

**6.11.3.3.2** Containers used and qualified as bulk containers shall be inspected periodically according to the CSC.

**6.11.3.4 Marking**

**6.11.3.4.1** Containers used as bulk containers shall be marked with a Safety Approval Plate in accordance with the CSC.

**6.11.4 Requirements for the design, construction and approval of bulk containers other than containers conforming to the CSC**

**NOTE:** When containers conforming to the provisions of this section are used for the carriage of solids in bulk, the following statement shall be shown on the consignment note:

"BULK CONTAINER BK(X) APPROVED BY THE COMPETENT AUTHORITY OF ..."  
(see 5.4.1.1.17).

**6.11.4.1** Bulk containers covered in this section include skips, offshore bulk containers, bulk bins, swap bodies, trough shaped containers, roller containers, and load compartments of wagons.

**NOTE:** These bulk containers also include containers conforming to the UIC leaflets 590, 591 and 592-2 to 592-4 as mentioned in 7.1.3 which do not conform to the CSC.

**6.11.4.2** These bulk containers shall be designed and constructed so as to be strong enough to withstand the shocks and loadings normally encountered during carriage including, as applicable, transshipment between modes of transport.

**6.11.4.3** (Reserved)

**6.11.4.4** These bulk containers shall be approved by the competent authority and the approval shall include the code for designating types of bulk containers in accordance with 6.11.2.3 and the requirements for inspection and testing as appropriate.

**6.11.4.5** Where it is necessary to use a liner in order to retain the dangerous goods it shall meet the provisions of 6.11.3.1.3.

## Chapter 7.1

### General provisions

- 7.1.1** The carriage of dangerous goods is subject to the mandatory use of a particular type of carriage in accordance with the provisions of this Chapter and Chapter 7.2 for carriage in packages and Chapter 7.3 for carriage in bulk. In addition, the provisions of Chapter 7.5 concerning loading, unloading and handling shall be observed.
- Columns (16), (17) and (18) of Table A of Chapter 3.2 show the particular provisions of this Part that apply to specific dangerous goods.
- 7.1.2** Road vehicles handed over for carriage by piggyback transport, as well as their contents, shall comply with the provisions of the European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road (ADR)<sup>1</sup>.
- 7.1.3** Large containers, portable tanks and tank-containers which meet the definition of "container" given in the CSC (1972), as amended, or in UIC leaflets<sup>2</sup> 590 (status at 01.01.1979, 10<sup>th</sup> edition, including amendments Nos. 1 to 4), 591 (status at 01.01.1998, 2<sup>nd</sup> edition), 592-2 (status at 01.07.1996, 5<sup>th</sup> edition), 592-3 (status at 01.01.1998, 2<sup>nd</sup> edition) and 592-4 (status at 01.07.1995, new edition) may not be used to carry dangerous goods unless the large container or the frame of the portable tank or tank-container satisfies the provisions of the CSC or of UIC leaflets 590, 591 and 592-2 to 592-4.
- 7.1.4** A large container may be presented for carriage only if it is structurally serviceable.
- "Structurally serviceable" means that the container is free from major defects in its structural components, e.g. top and bottom side rails, doorsill and header, floor cross members, corner posts, and corner fittings. "Major defects" are dents or bends in structural members greater than 19 mm in depth, regardless of length; cracks or breaks in structural members; more than one splice or an improper splice (e.g. a lapped splice) in top or bottom end rails or door headers or more than two splices in any one top or bottom side rail or any splice in a door sill or corner post; door hinges and hardware that are seized, twisted, broken, missing or otherwise inoperative; non-closing gaskets and seals; any distortion of the overall configuration sufficient to prevent proper alignment of handling equipment, mounting and securing on a chassis or wagon.
- In addition, deterioration in any component of the container, such as rusted metal in side walls or disintegrated fibreglass is unacceptable, regardless of the material of construction. Normal wear, including oxidation (rust), slight dents and scratches and other damage that do not affect serviceability or weather-tightness are, however, acceptable.
- Prior to loading the container shall also be checked to ensure that it is free from any residue of a previous load and that the interior floor and walls are free from protrusions.
- 7.1.5** (Reserved)
- 7.1.6** (Reserved)
- 7.1.7** Substances and articles of RID, except those which are handed over for carriage as colis express, may only be forwarded in goods trains.

---

<sup>1</sup> This Agreement also includes the special agreements which have been signed by all the countries involved in the transport operation.

<sup>2</sup> UIC leaflets are published by the Union Internationale des chemins de fer, Service Publications - 16, rue Jean Rey - F - 75015 Paris.

## Chapter 7.2

### Provisions concerning carriage in packages

- 7.2.1** Unless otherwise provided in 7.2.2 to 7.2.4, packages may be loaded:
- (a) into closed wagons or into closed containers; or
  - (b) into sheeted wagons or into sheeted containers; or
  - (c) into open wagons (unsheeted) or into open containers (unsheeted).
- 7.2.2** Packages comprising packagings made of materials sensitive to moisture shall be loaded into closed or sheeted wagons or into closed or sheeted containers.
- 7.2.3** (Reserved)
- 7.2.4** When an alphanumeric code beginning with the letter "W" is shown in column (16) of Table A of Chapter 3.2, the following special provisions apply:
- W 1** Packages shall be loaded into closed or sheeted wagons or into closed or sheeted containers.
- W 2** Substances and articles of Class 1 shall be loaded into closed wagons or closed containers. Articles which, because of their dimensions or their mass, cannot be loaded into closed wagons or closed containers may equally be carried in open wagons or open containers. They shall be covered by sheets. Only wagons fitted with regulation sheet steel spark-guards shall be used for the carriage of substances and articles of divisions 1.1, 1.2, 1.3, 1.5 and 1.6, even when these substances and articles are loaded into large containers. For wagons fitted with a combustible floor, the sheet steel spark-guards shall not be fixed directly to the floor of the wagon.
- Military consignments of substances and articles of Class 1 which form part of military equipment and of the structure of military material, may also be loaded into open wagons under the following conditions:
- consignments shall be accompanied by the competent military authority or, by order of this authority,
  - means of initiation not having at least two effective protective devices shall be removed, unless the substances and articles are placed in locked military vehicles.
- W 3** For free-flowing powdery substances and for fireworks the floor of a wagon or container shall have a non-metallic surface or covering.
- W 4** (Reserved)
- W 5** Packages may not be carried in small containers.
- W 6** (Reserved)
- W 7** Packages shall be carried in a closed wagon or in a closed container provided with adequate ventilation.
- W 8** For the carriage of packages bearing an additional label in accordance with Model No. 1, only wagons fitted with regulation sheet steel spark-guards shall be used, even when these substances are loaded in large containers. For wagons fitted with a combustible floor, the sheet steel spark-guards shall not be fixed directly to the floor of the wagon.
- W 9** Packages shall be carried in closed wagons or in movable-roof wagons or in closed containers.
- W 10** IBCs shall be carried in closed or sheeted wagons or closed or sheeted containers.
- W 11** IBCs other than metal or rigid plastics IBCs shall be carried in closed or sheeted wagons or closed or sheeted containers.
- W 12** IBCs of type 31HZ2 shall be carried in closed wagons or containers.
- W 13** When packed in 5H1, 5L1 or 5 M1 bags, shall be carried in closed wagons or containers.



## Chapter 7.3

### Provisions concerning carriage in bulk

#### 7.3.1 General provisions

##### 7.3.1.1 Goods may not be carried in bulk in wagons or containers unless:

- (a) either a special provision, identified by the code "BK", explicitly authorizing this mode of carriage is indicated in column (10) of Table A of Chapter 3.2 and the relevant conditions of 7.3.2 are satisfied in addition to those of this section; or
- (b) a special provision, identified by the code "VW", explicitly authorizing this mode of carriage is indicated in column (17) of Table A of Chapter 3.2 and the conditions of this special provision, as laid down in 7.3.3 are satisfied in addition to those of this section.

Nevertheless, empty packagings, uncleaned, may be carried in bulk if this mode of carriage is not explicitly prohibited by other provisions of RID.

Unless otherwise provided in the special provisions in 7.3.3, the receptacle requirements for packages shall apply to small containers intended for the carriage of substances in bulk.

**NOTE:** For carriage in tanks, see Chapters 4.2 and 4.3.

##### 7.3.1.2 Substances which may become liquid at temperatures likely to be encountered during carriage, are not permitted for carriage in bulk.

##### 7.3.1.3 Containers or bodies of wagons shall be siftproof and shall be so closed that none of the contents can escape under normal conditions of carriage including the effect of vibration, or by changes of temperature, humidity or pressure.

##### 7.3.1.4 Bulk solids shall be loaded and evenly distributed in a manner that minimises movement that could result in damage to the container or wagon or leakage of the dangerous goods.

##### 7.3.1.5 Where venting devices are fitted they shall be kept clear and operable.

##### 7.3.1.6 Bulk solids shall not react dangerously with the material of the container, wagon, gaskets, equipment including lids and tarpaulins and with protective coatings which are in contact with the contents or significantly weaken them. Containers or wagons shall be so constructed or adapted that the goods cannot penetrate between wooden floor coverings or come into contact with those parts of the container or wagon that may be affected by the materials or residues thereof.

##### 7.3.1.7 Before being filled and offered for carriage, each container or wagon shall be inspected and cleaned to ensure that it does not contain any residue on the interior or exterior of the container or wagon that could:

- cause a dangerous reaction with the substance intended for carriage;
- detrimentally affect the structural integrity of the container or wagon; or
- affect the dangerous goods retention capabilities of the container or wagon.

##### 7.3.1.8 During carriage, no dangerous residues shall adhere to the outer surfaces of containers or of the bodies of wagons.

##### 7.3.1.9 If several closure systems are fitted in series, the system which is located nearest to the substance to be carried shall be closed first before filling.

##### 7.3.1.10 Empty containers or wagons which have carried a dangerous solid substance in bulk shall be treated in the same manner as is required by RID for a filled container or wagon, unless adequate measures have been taken to nullify any hazard.

##### 7.3.1.11 If containers or wagons are used for the carriage in bulk of goods liable to cause a dust explosion, or evolve flammable vapours (e.g. for certain wastes) measures shall be taken to exclude sources of ignition and prevent dangerous electrostatic discharge during carriage, filling or discharge of the substance.

##### 7.3.1.12 Substances, for example wastes, which may react dangerously with one another and substances of different classes and goods not subject to RID, which are liable to react dangerously with one another shall not be mixed together in the same container or wagon. Dangerous reactions are:

- (a) combustion and/or evolution of considerable heat;
- (b) emission of flammable and/or toxic gases;
- (c) formation of corrosive liquids; or
- (d) formation of unstable substances.

**7.3.1.13** Before a container or wagon is filled it shall be visually examined to ensure it is structurally serviceable, its interior walls, ceiling and floors are free from protrusions or damage and that any inner liners or substance retaining equipment are free from rips, tears or any damage that would compromise its cargo retention capabilities. Structurally serviceable, where relevant to the means of transport concerned, means the container or wagon does not have major defects in its structural components, such as top and bottom side rails, top and bottom end rails, door sill and header, floor cross members, corner posts, and corner fittings in a container. Major defects, where relevant to the means of transport concerned, include:

- (a) bends, cracks or breaks in the structural or supporting members that affect the integrity of the container or of the body of the wagon;
- (b) more than one splice or an improper splice (such as a lapped splice) in top or bottom end rails or door headers;
- (c) more than two splices in any one top or bottom side rail;
- (d) any splice in a door sill or corner post;
- (e) door hinges and hardware that are seized, twisted, broken, missing, or otherwise inoperative;
- (f) gaskets and seals that do not seal;
- (g) any distortion of the overall configuration of a container great enough to prevent proper alignment of handling equipment, mounting and securing on a chassis or wagon or vehicle, or insertion into ships' cells;
- (h) any damage to lifting attachments or handling equipment interface features; or
- (i) any damage to service or operational equipment.

**7.3.2 Additional provisions for the carriage in bulk when the provisions of 7.3.1.1 (a) are applied**

**7.3.2.1** The codes "BK1" and "BK2" in column (10) of Table A of Chapter 3.2 have the following meanings:

BK1: Carriage in bulk in sheeted containers or wagons is permitted;

BK2: Carriage in bulk in closed containers or wagons is permitted.

**7.3.2.2** The container used or the body of the wagon shall conform to the requirements of Chapter 6.11.

**7.3.2.3 Goods of Class 4.2**

The total mass carried in a container or wagon shall be such that its spontaneous ignition temperature is greater than 55°C.

**7.3.2.4 Goods of Class 4.3**

These goods shall be carried in containers or wagons which are watertight.

**7.3.2.5 Goods of Class 5.1**

Containers or wagons shall be so constructed or adapted that the goods cannot come into contact with wood or any other incompatible material.

**7.3.2.6 Wastes of Class 6.2 (UN number 2900)**

- (a) For wastes of UN No. 2900, sheeted containers or wagons BK1 are permitted provided that they are not filled to maximum capacity to avoid substances coming into contact with the sheeting. Closed containers or wagons BK2 are also permitted;
- (b) Closed and sheeted containers or wagons, and their openings, shall be leak-proof by design or by the fitting of a suitable liner;
- (c) Wastes of UN No. 2900 shall be thoroughly treated with an appropriate disinfectant before loading prior to carriage;
- (d) Wastes of UN No. 2900 in a sheeted container or wagon shall be covered by an additional top liner weighted down by absorbent material treated with an appropriate disinfectant;
- (e) Closed or sheeted containers or wagons used for the carriage of wastes of UN No. 2900 shall not be re-used until after they have been thoroughly cleaned and disinfected.

**7.3.2.7 Material of Class 7**

For the carriage of unpackaged radioactive material, see 4.1.9.2.3.

**7.3.2.8 Goods of Class 8**

These goods shall be carried in containers or wagons which are watertight.

**7.3.3 Special provisions for carriage in bulk when the provisions of 7.3.1.1 (b) are applied**

When an alphanumeric code beginning with "VW" is shown under an entry in column (17) of Table A of Chapter 3.2, the following special provisions apply:

- VW 1** Carriage in bulk in closed wagons, movable-roof wagons, sheeted wagons, closed containers or in sheeted large containers is permitted.
- VW 2** Carriage in bulk is permitted in movable-roof wagons with a metal body, closed large metal containers and in wagons or large containers with a metal body covered with a non-combustible sheet.
- VW 3** Carriage in bulk is permitted in sheeted wagons or sheeted large containers with adequate ventilation or in movable-roof wagons. Suitable measures shall be taken to ensure that none of the contents, particularly any liquid components, can escape.
- VW 4** Carriage in bulk is permitted in sheeted metal wagons, movable-roof metal wagons, closed metal containers or in sheeted large metal containers. For UN Nos. 2008, 2009, 2210, 2545, 2546, 2881, 3189 and 3190, only carriage in bulk of solid waste is permitted.
- VW 5** Carriage in bulk is permitted in specially equipped wagons and containers. The receptacles of specially equipped wagons and containers and their closures shall conform to the general packing conditions of 4.1.1.1, 4.1.1.2 and 4.1.1.8. Openings designed for loading and unloading shall be capable of being hermetically closed.
- VW 6** Carriage in bulk is permitted in movable-roof wagons or in closed large containers.
- VW 7** Carriage in bulk in closed wagons, sheeted wagons, movable-roof wagons, closed containers or in sheeted large containers is permitted only if the substance is in pieces.
- VW 8** Carriage in bulk is permitted in open wagons or containers covered with an impermeable and non-combustible sheet, or in movable-roof wagons or in closed containers.
- Wagons and containers shall be so constructed either that the substances contained cannot come into contact with wood or any other combustible material, or that the entire surface of the floor and walls, if made of wood or another combustible material has been provided with an impermeable surfacing resistant to combustion or has been coated with sodium silicate or a similar substance.
- VW 9** Carriage in bulk is permitted in sheeted wagons or in sheeted large containers, movable-roof wagons or in closed containers.
- For substances of Class 8, wagons and containers shall be equipped with a suitable and sufficiently stout inner lining.
- VW 10** Carriage in bulk is permitted in sheeted wagons, sheeted large containers, movable-roof wagons or in closed containers. Wagons and containers shall be leakproof or rendered leakproof, for example by means of a suitable, sufficiently stout inner lining.
- VW 11** Carriage in bulk is permitted in specially equipped wagons and containers. The receptacles of specially equipped wagons and containers shall be so constructed that the openings designed for loading and unloading can be closed hermetically. Substances shall be filled in the receptacles in a manner which avoids risks to humans, animals and the environment.
- VW 12** Substances for which carriage in tank-wagons, in portable tanks or in tank-containers is unsuitable because of the high temperature and density of the substance may be carried in special wagons or containers in accordance with standards specified by the competent authority of the country of origin. If the country of origin is not a COTIF Member State, the conditions laid down shall be recognized by the competent authority of the first COTIF Member State reached by the consignment.
- VW 13** Carriage in bulk is permitted in specially equipped wagons or large containers in accordance with standards specified by the competent authority of the country of origin. If the country of origin is not a COTIF Member State, the conditions laid down shall be recognized by the competent authority of the first COTIF Member State reached by the consignment.
- VW 14 (1)** Used batteries may be carried in bulk in specially equipped wagons or containers. Large plastics containers shall not be permitted. Small plastics containers shall be capable of withstanding, when fully loaded, a drop from a height of 0.8 m onto a hard surface at -18 °C, without breakage.
- (2)** The load compartments of wagons or containers shall be of steel resistant to the corrosive substances contained in the batteries. Less resistant steels may be used when there is a sufficiently great wall thickness or a plastics lining/layer resistant to the corrosive substances. The design of the load compartments of vehicles or containers shall take account of any residual currents and impact from the batteries.

**NOTE:** Steel exhibiting a maximum rate of progressive reduction of 0.1 mm per year under the effects of the corrosive substances may be considered as resistant.

- (3) It shall be ensured by means of constructional measures that there will be no leakage of corrosive substances from the load compartments of wagons or containers during carriage. Open load compartments shall be covered. The cover shall be resistant to the corrosive substances.
- (4) Before loading, the load compartments of wagons or containers, including their equipment, shall be inspected for damage. Wagons or containers with damaged load compartments shall not be loaded. The load compartments of wagons or containers shall not be loaded above the top of their walls.
- (5) No batteries containing different substances and no other goods liable to react dangerously with each other shall be present in the load compartments of wagons or containers (see "dangerous reaction" in 1.2.1).

During carriage no dangerous residue of the corrosive substances contained in the batteries shall adhere to the outer surface of the load compartments of wagons or containers.

**VW 15** Carriage in bulk is permitted in closed wagons, movable-roof wagons, sheeted wagons, closed containers or sheeted large containers for substances or mixtures (such as preparations or wastes) containing not more than 1000 mg/kg of substance to which this UN No is assigned.

The bodies of wagons or containers shall be leakproof or rendered leakproof, for example by means of a suitable and sufficiently stout inner lining.

**VW 16** Carriage in bulk is permitted in accordance with the provisions of 4.1.9.2.3.

**VW 17** Carriage in bulk of SCO-I is permitted in accordance with the provisions of 4.1.9.2.3.

## **Chapter 7.4**

### **Provisions concerning carriage in tanks**

Dangerous goods may only be carried in tanks when a code is shown in column (10) or (12) of Table A of Chapter 3.2, or when a competent authority has issued an authorisation in accordance with the conditions specified in 6.7.1.3. The requirements of Chapter 4.2 or 4.3 shall be observed during carriage.

## Chapter 7.5

### Provisions concerning loading, unloading and handling

#### 7.5.1 General provisions

**7.5.1.1** The requirements in force at the dispatching station shall be complied with for the loading of goods, unless any special requirements are prescribed in this Chapter for certain substances.

Packages shall be so loaded in wagons that they cannot shift dangerously, overturn or fall.

**7.5.1.2** (Reserved)

**7.5.1.3** (Reserved)

**7.5.1.4** In accordance with the provisions of 7.5.11 and in conformity with column (18) of Table A of Chapter 3.2, certain dangerous goods shall only be forwarded as a wagon load or full load.

#### 7.5.2 Mixed loading prohibition

**7.5.2.1** Packages bearing different danger labels shall not be loaded together in the same wagon or container unless mixed loading is permitted according to the following Table based on the danger labels they bear.

The mixed loading prohibitions for packages shall also apply to the mixed loading of packages and small containers and the mixed loading of small containers in a wagon or large container in which small containers are carried.

**NOTE:** In accordance with 5.4.1.4.2, separate consignment notes shall be drawn up for consignments that cannot be loaded together in the same wagon or container.

| Labels Nos.          | 1           | 1.4         | 1.5 | 1.6 | 2.1, 2.2, 2.3 | 3   | 4.1 | 4.1 + 1 | 4.2 | 4.3 | 5.1 | 5.2 | 5.2 + 1 | 6.1 | 6.2 | 7A, 7B, 7C | 8   | 9           |
|----------------------|-------------|-------------|-----|-----|---------------|-----|-----|---------|-----|-----|-----|-----|---------|-----|-----|------------|-----|-------------|
| <b>1</b>             | See 7.5.2.2 |             |     |     |               |     |     |         |     |     | (d) |     |         |     |     |            |     | (b)         |
| <b>1.4</b>           |             |             |     |     | (a)           | (a) | (a) |         | (a) | (a) | (a) | (a) |         | (a) | (a) | (a)        | (a) | (a),(b),(c) |
| <b>1.5</b>           |             |             |     |     |               |     |     |         |     |     |     |     |         |     |     |            |     | (b)         |
| <b>1.6</b>           |             |             |     |     |               |     |     |         |     |     |     |     |         |     |     |            |     | (b)         |
| <b>2.1, 2.2, 2.3</b> |             | (a)         |     |     | X             | X   | X   |         | X   | X   | X   | X   |         | X   | X   | X          | X   | X           |
| <b>3</b>             |             | (a)         |     |     | X             | X   | X   |         | X   | X   | X   | X   |         | X   | X   | X          | X   | X           |
| <b>4.1</b>           |             | (a)         |     |     | X             | X   | X   |         | X   | X   | X   | X   |         | X   | X   | X          | X   | X           |
| <b>4.1 + 1</b>       |             |             |     |     |               |     |     | X       |     |     |     |     |         |     |     |            |     |             |
| <b>4.2</b>           |             | (a)         |     |     | X             | X   | X   |         | X   | X   | X   | X   |         | X   | X   | X          | X   | X           |
| <b>4.3</b>           |             | (a)         |     |     | X             | X   | X   |         | X   | X   | X   | X   |         | X   | X   | X          | X   | X           |
| <b>5.1</b>           | (d)         | (a)         |     |     | X             | X   | X   |         | X   | X   | X   | X   |         | X   | X   | X          | X   | X           |
| <b>5.2</b>           |             | (a)         |     |     | X             | X   | X   |         | X   | X   | X   | X   |         | X   | X   | X          | X   | X           |
| <b>5.2 + 1</b>       |             |             |     |     |               |     |     |         |     |     |     |     | X       |     |     |            |     |             |
| <b>6.1</b>           |             | (a)         |     |     | X             | X   | X   |         | X   | X   | X   | X   |         | X   | X   | X          | X   | X           |
| <b>6.2</b>           |             | (a)         |     |     | X             | X   | X   |         | X   | X   | X   | X   |         | X   | X   | X          | X   | X           |
| <b>7A, 7B, 7C</b>    |             | (a)         |     |     | X             | X   | X   |         | X   | X   | X   | X   |         | X   | X   | X          | X   | X           |
| <b>8</b>             |             | (a)         |     |     | X             | X   | X   |         | X   | X   | X   | X   |         | X   | X   | X          | X   | X           |
| <b>9</b>             | (b)         | (a),(b),(c) | (b) | (b) | X             | X   | X   |         | X   | X   | X   | X   |         | X   | X   | X          | X   | X           |

x Mixed loading permitted.

(a) Mixed loading permitted with 1.4S substances and articles.

(b) Mixed loading permitted between goods of Class 1 and life-saving appliances of Class 9 (UN Nos. 2990, 3072 and 3268).

(c) Mixed loading permitted between air bag inflators, or air bag modules, or seat-belt pretensioners of Division 1.4, compatibility group G, (UN No. 0503) and air bag inflators or air bag modules or seat-belt pretensioners of Class 9 (UN No. 3268).

(d) Mixed loading permitted between blasting explosives (except UN No. 0083 explosive, blasting, type C) and ammonium nitrate and inorganic nitrates of Class 5.1 (UN Nos. 1942 and 2067) provided the aggregate is treated as blasting explosives under Class 1 for the purposes of placarding, segregation, stowage and maximum permissible load.

- 7.5.2.2** Packages containing substances or articles of Class 1, bearing a label conforming to models Nos. 1, 1.4, 1.5 or 1.6 which are assigned to different compatibility groups shall not be loaded together in the same wagon or container, unless mixed loading is permitted in accordance with the following Table for the corresponding compatibility groups.

| Compatibility Group | B   | C        | D        | E        | F | G | H | J | L   | N        | S |
|---------------------|-----|----------|----------|----------|---|---|---|---|-----|----------|---|
| <b>B</b>            | X   |          | (a)      |          |   |   |   |   |     |          | X |
| <b>C</b>            |     | X        | X        | X        |   | X |   |   |     | (b), (c) | X |
| <b>D</b>            | (a) | X        | X        | X        |   | X |   |   |     | (b), (c) | X |
| <b>E</b>            |     | X        | X        | X        |   | X |   |   |     | (b), (c) | X |
| <b>F</b>            |     |          |          |          | X |   |   |   |     |          | X |
| <b>G</b>            |     | X        | X        | X        |   | X |   |   |     |          | X |
| <b>H</b>            |     |          |          |          |   |   | X |   |     |          | X |
| <b>J</b>            |     |          |          |          |   |   |   | X |     |          | X |
| <b>L</b>            |     |          |          |          |   |   |   |   | (d) |          |   |
| <b>N</b>            |     | (b), (c) | (b), (c) | (b), (c) |   |   |   |   |     | (b)      | X |
| <b>S</b>            | X   | X        | X        | X        | X | X | X | X |     | X        | X |

x Mixed loading permitted.

- (a) Packages containing articles of compatibility group B and those containing substances or articles of compatibility group D may be loaded together in one wagon or in one container provided they are effectively segregated such that there is no danger of transmission of detonation from the articles of compatibility group B to the substances or articles of compatibility group D. Segregation shall be achieved by the use of separate compartments or by placing one of the two types of explosive in a special containment system. Either method of segregation shall be approved by the competent authority.
- (b) Different types of articles of division 1.6, compatibility group N, may be carried together as articles of division 1.6, compatibility group N, only when it is proven by testing or analogy that there is no additional risk of sympathetic detonation between the articles. Otherwise they should be treated as hazard division 1.1.
- (c) When articles of compatibility group N are carried with substances or articles of compatibility groups C, D or E, the articles of compatibility group N should be considered as having the characteristics of compatibility group D.
- (d) Packages containing substances and articles of compatibility group L may be loaded together in one wagon or in one container with packages containing the same type of substances and articles of that compatibility group.

**7.5.2.3** (Reserved)

**7.5.3 Protective distance**

Every wagon or large container containing substances or articles of Class 1 and bearing a label conforming to models Nos. 1, 1.5 or 1.6, shall be separated in the direction of the track from wagons or large containers bearing a label conforming to models Nos. 2.1, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1 or 5.2 by a protective distance.

The requirement for this protective distance is met if, from the end of the buffer head or end wall of the large container, there is:

- (a) a minimum distance of 18 m, or
- (b) a distance corresponding to two 2-axle wagons or a wagon with 4 or more axles.

**7.5.4 Precautions with respect to foodstuffs, other articles of consumption and animal feeds**

If special provision CW28 is indicated for a substance or article in column (18) of Table A of Chapter 3.2, precautions with respect to foodstuffs, other articles of consumption and animal feeds shall be taken as follows:

Packages as well as uncleaned empty packagings, including large packagings and intermediate bulk containers (IBCs), bearing labels conforming to models Nos. 6.1 or 6.2 and those bearing labels conforming to model No. 9 containing goods of UN Nos. 2212, 2315, 2590, 3151, 3152 or 3245, shall not be stacked on or loaded in immediate proximity to packages known to contain foodstuffs, other articles of consumption or animal feeds in wagons, in containers and at places of loading, unloading or transhipment.

When these packages, bearing the said labels, are loaded in immediate proximity of packages known to contain foodstuffs, other articles of consumption or animal feeds, they shall be kept apart from the latter:

- (a) by complete partitions which should be as high as the packages bearing the said labels;
- (b) by packages not bearing labels conforming to models Nos. 6.1, 6.2 or 9 or packages bearing labels conforming to model No.9 but not containing goods of UN Nos. 2212, 2315, 2590, 3151, 3152 or 3245; or



(c) by a space of at least 0.8 m;

unless the packages bearing the said labels are provided with an additional packaging or are completely covered (e.g. by a sheeting, a fibreboard cover or other measures).

**7.5.5** (Reserved)

**7.5.6** (Reserved)

**7.5.7** (Reserved)

**7.5.8 Cleaning after unloading**

**7.5.8.1** If, when a wagon or container which has contained packaged dangerous goods is unloaded, some of the contents are found to have escaped, the wagon or container shall be cleaned as soon as possible and in any case before reloading.

If it is not possible to do the cleaning locally, the wagon or container shall be carried, with due regard to adequate safety, to the nearest suitable place where cleaning can be carried out.

Carriage is adequately safe if suitable measures have been taken to prevent the uncontrolled release of the dangerous goods that have escaped.

**7.5.8.2** Wagons or containers which have been loaded with dangerous goods in bulk shall be properly cleaned before reloading unless the new load consists of the same dangerous goods as the preceding load.

**7.5.9** (Reserved)

**7.5.10** (Reserved)

**7.5.11 Additional provisions applicable to certain classes or specific goods**

In addition to the provisions of 7.5.1 to 7.5.4 and 7.5.8, the following special provisions shall apply when an alphanumeric code beginning with "CW" is shown in column (18) of Table A of Chapter 3.2.

**CW 1** Before loading, the floor of the wagon or container shall be carefully cleaned by the consignor.

No metal objects in the interior of the wagon or container other than those forming part of the construction of the wagon or container shall be allowed to protrude.

The doors and ventilator shutters of the wagons or containers shall be closed.

Packages shall be so loaded and stowed in the wagon or container that they cannot move or shift. They shall be protected against any chafing or bumping.

**CW 2** (Reserved)

**CW 3** (Reserved)

**CW 4** Substances and articles of compatibility group L shall only be carried as a full load or as a wagon load.

**CW 5** (Reserved)

**CW 6** (Reserved)

**CW 7** (Reserved)

**CW 8** (Reserved)

**CW 9** Packages shall not be thrown or subjected to impact.

**CW 10** Cylinders as defined in 1.2.1, shall be laid parallel to or at right angles to the longitudinal axis of the wagon or container; however, those situated near the forward transverse wall shall be laid at right angles to the said axis.

Short cylinders of large diameter (about 30 cm and over) may be stowed longitudinally with their valve-protecting devices directed towards the middle of the wagon or container.

Cylinders which are sufficiently stable or are carried in suitable devices effectively preventing them from overturning may be placed upright.

Cylinders which are laid flat shall be securely and appropriately wedged, attached or secured so that they cannot shift.

Receptacles designed to be rolled shall be laid with their longitudinal axis parallel to that of the wagon or container and shall be secured against any lateral movement.

**CW 11** Receptacles shall always be placed in the position for which they were designed and be protected against any possibility of being damaged by other packages.

**CW 12** When pallets loaded with articles are stacked, each tier of pallets shall be evenly distributed over the lower tier, if necessary by the interposition of a material of adequate strength.

**CW 13** If any substances have leaked and been spilled in a wagon or container, it may not be re-used until after it has been thoroughly cleaned and, if necessary, disinfected or decontaminated. Any other goods and articles carried in the same wagon or container shall be examined for possible contamination.

**CW 14** (Reserved)

**CW 15** (Reserved)

**CW 16** Consignments of UN No. 1749 chlorine trifluoride with a gross mass of more than 500 kg shall only be carried as a wagon load or as a full load and in quantities not exceeding 5000 kg per wagon or large container.

**CW 17** Packages containing substances of this Class which are to be carried at a specific ambient temperature shall only be carried as a wagon load or as a full load. The conditions of carriage shall be agreed between the consignor and the carrier.

**CW 18** Packages shall be so stowed that they are readily accessible.

**CW 19** (Reserved)

**CW 20** (Reserved)

**CW 21** (Reserved)

**CW 22** Wagons and large containers shall be thoroughly cleaned before loading.

Packages shall be loaded so that a free circulation of air within the loading space provides a uniform temperature of the load. If the contents of one wagon or large container exceed 5000 kg of these substances, the load shall be divided into stacks of not more than 5000 kg separated by air spaces of at least 0.05 m. Packages shall be protected from being damaged by other packages.

**CW 23** When handling packages, special measures shall be taken to ensure that they do not come into contact with water.

**CW 24** Before loading, wagons and containers shall be thoroughly cleaned and in particular be free of any combustible debris (straw, hay, paper, etc.).

The use of readily flammable materials for stowing packages is prohibited.

**CW 25** (Reserved)

**CW 26** The wooden parts of a wagon or container which have come into contact with these substances shall be removed and burnt.

**CW 27** (Reserved)

**CW 28** See 7.5.4.

**CW 29** Packages shall be stored upright.

**CW 30** The consignor and the carrier shall come to an agreement on the conditions of carriage before consignments are handed over for the carriage of refrigerated liquefied gases in tank wagons or tank-containers fitted with safety valves.

**CW 31** Wagons or large containers which have contained substances of this Class as wagon loads or as full loads shall be checked, after unloading, for any residues of the load.

**CW 32** (Reserved)

- CW 33 NOTE** 1: "Critical group" means a group of members of the public which is reasonably homogeneous with respect to its exposure for a given radiation source and given exposure pathway and is typical of individual receiving the highest effective dose by the given exposure pathway from the given source.
- 2: "Members of the public" means in a general sense, any individuals in the population except when subject to occupational or medical exposure.
- 3: "Workers" are any persons who work, whether full time, part-time or temporarily, for an employer and who have recognised rights and duties in relation to occupational radiation protection.

**(1) Segregation**

**(1.1)** Packages, overpacks, containers and tanks shall be segregated during carriage:

- (a) from areas where persons other than those referred to in paragraph (c) have regular access;
- (i) in accordance with Table A below; or
- (ii) by a distance calculated to ensure members of the critical group in that area receive less than 1mSv per year, taking account of the exposures expected to be delivered by all other relevant sources and practices under control; and

(b) from undeveloped photographic film and mailbags, in accordance with Table B below;

**NOTE:** Mailbags shall be assumed to contain undeveloped film and plates and therefore be separated from radioactive material in the same way.

and

(c) from workers in regularly occupied working areas either;

- (i) in accordance with Table A below; or
- (ii) by a distance calculated to ensure that workers in that area receive less than 5mSv per year;

**NOTE:** Workers subject to individual monitoring for the purpose of radiation protection shall not be considered for the purpose of segregation.

and

(d) from other dangerous goods in accordance with 7.5.2.1.

**Table A: Minimum distances between packages of category II-YELLOW or of category III-YELLOW and persons**

| Sum of transport indexes not more than | Exposure time per year (hours)                                           |      |                                  |     |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------|-----|
|                                        | Areas where members of the public have regular access                    |      | Regularly occupied working areas |     |
|                                        | 50                                                                       | 250  | 50                               | 250 |
|                                        | Segregation distance in metres, no shielding material intervening, from: |      |                                  |     |
| 2                                      | 1                                                                        | 3    | 0.5                              | 1   |
| 4                                      | 1.5                                                                      | 4    | 0.5                              | 1.5 |
| 8                                      | 2.5                                                                      | 6    | 1.0                              | 2.5 |
| 12                                     | 3                                                                        | 7.5  | 1.0                              | 3   |
| 20                                     | 4                                                                        | 9.5  | 1.5                              | 4   |
| 30                                     | 5                                                                        | 12   | 2                                | 5   |
| 40                                     | 5.5                                                                      | 13.5 | 2.5                              | 5.5 |
| 50                                     | 6.5                                                                      | 15.5 | 3                                | 6.5 |

**(1.2)** Category II-YELLOW or III-YELLOW packages or overpacks shall not be carried in compartments occupied by passengers, except those exclusively reserved for couriers specially authorized to accompany such packages or overpacks.

**(1.3)** (Reserved)

**(1.4)** Radioactive material shall be sufficiently segregated from undeveloped photographic film. The basis for determining segregation distances for this purpose shall be that the radiation exposure of undeveloped photographic film due to the carriage of radioactive material be limited to 0.1 mSv per consignment of such film (see Table B below).

**Table B: Minimum distances between packages of category II-YELLOW or of category III-YELLOW and packages bearing the word "FOTO", or mailbags**

| Total number of packages not more than |            | Sum of transport indexes not more than | Journey or storage duration, in hours |     |     |     |    |    |     |     |
|----------------------------------------|------------|----------------------------------------|---------------------------------------|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|
| Category                               |            |                                        | 1                                     | 2   | 4   | 10  | 24 | 48 | 120 | 240 |
| III-YEL-LOW                            | II-YEL-LOW |                                        | Minimum distances in metres           |     |     |     |    |    |     |     |
|                                        |            | 0.2                                    | 0.5                                   | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 1  | 1  | 2   | 3   |
|                                        |            | 0.5                                    | 0.5                                   | 0.5 | 0.5 | 1   | 1  | 2  | 3   | 5   |
|                                        | 1          | 1                                      | 0.5                                   | 0.5 | 1   | 1   | 2  | 3  | 5   | 7   |
|                                        | 2          | 2                                      | 0.5                                   | 1   | 1   | 1.5 | 3  | 4  | 7   | 9   |
|                                        | 4          | 4                                      | 1                                     | 1   | 1.5 | 3   | 4  | 6  | 9   | 13  |
|                                        | 8          | 8                                      | 1                                     | 1.5 | 2   | 4   | 6  | 8  | 13  | 18  |
| 1                                      | 10         | 10                                     | 1                                     | 2   | 3   | 4   | 7  | 9  | 14  | 20  |
| 2                                      | 20         | 20                                     | 1.5                                   | 3   | 4   | 6   | 9  | 13 | 20  | 30  |
| 3                                      | 30         | 30                                     | 2                                     | 3   | 5   | 7   | 11 | 16 | 25  | 35  |
| 4                                      | 40         | 40                                     | 3                                     | 4   | 5   | 8   | 13 | 18 | 30  | 40  |
| 5                                      | 50         | 50                                     | 3                                     | 4   | 6   | 9   | 14 | 20 | 32  | 45  |

**(2) Activity limits**

The total activity in a wagon, for carriage of LSA material or SCO in Industrial Packages Type 1 (Type IP-1), Type 2 (Type IP-2), Type 3 (Type IP-3) or unpackaged, shall not exceed the limits shown in Table C below.

**Table C: Wagon activity limits for LSA material and SCO in industrial packages or unpackaged**

| Nature of material or object                                     | Activity limit for wagon |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| LSA-I                                                            | No limit                 |
| LSA-II and LSA-III non-combustible solids                        | No limit                 |
| LSA-II and LSA-III combustible solids, and all liquids and gases | 100 A <sub>2</sub>       |
| SCO                                                              | 100 A <sub>2</sub>       |

**(3) Stowage during carriage and storage in transit**

**(3.1)** Consignments shall be securely stowed.

**(3.2)** Provided that its average surface heat flux does not exceed 15 W/m<sup>2</sup> and that the immediately surrounding cargo is not in bags, a package or overpack may be carried or stored among packaged general cargo without any special stowage provisions except as may be specifically required by the competent authority in an applicable approval certificate.

**(3.3)** Loading of containers and accumulation of packages, overpacks and containers shall be controlled as follows:

(a) Except under the condition of exclusive use, the total number of packages, overpacks and containers in a single wagon shall be so limited that the total sum of the transport indexes in the wagon does not exceed the values shown in Table D below.

For consignments of LSA-I material there shall be no limit on the sum of the transport indexes;

(b) Where a consignment is carried under exclusive use, there shall be no limit on the sum of the transport indexes within a single wagon;

(c) The radiation level under routine conditions of carriage shall not exceed 2 mSv/h at any point on, and 0.1 mSv/h at 2 m from, the external surface of the wagon, except for consignments carried under exclusive use, for which the radiation limits around the wagon are set forth in (3.5) (b) and (c);

(d) The total sum of the criticality safety indexes in a container and or wagon shall not exceed the values shown in Table E below.

**Table D: Transport Index limits for containers and wagons not under exclusive use**

| Type of container or wagon | Limit on total sum of transport indexes in a container or wagon |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Small container            | 50                                                              |
| Large container            | 50                                                              |
| Wagon                      | 50                                                              |

**Table E: Criticality Safety Index for containers and vehicles containing fissile material**

| Type of container or wagon | Limit on total sum of criticality safety indexes in a container or wagon |                     |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|                            | Not under exclusive use                                                  | Under exclusive use |
| Small container            | 50                                                                       | n.a.                |
| Large container            | 50                                                                       | 100                 |
| Wagon                      | 50                                                                       | 100                 |

- (3.4) Any package or overpack having either a transport index greater than 10, or any consignment having a criticality safety index greater than 50, shall be carried only under exclusive use.
- (3.5) For consignments under exclusive use, the radiation level shall not exceed:
- 10 mSv/h at any point on the external surface of any package or overpack, and may only exceed 2 mSv/h provided that:
    - the wagon is equipped with an enclosure which, during routine conditions of carriage, prevents the access of unauthorized persons to the interior of the enclosure;
    - provisions are made to secure the package or overpack so that its position within the wagon enclosure remains fixed during routine conditions of carriage, and
    - there is no loading or unloading during the shipment;
  - 2 mSv/h at any point on the outer surfaces of the wagon, including the upper and lower surfaces, or, in the case of an open wagon, at any point on the vertical planes projected from the outer edges of the wagon, on the upper surface of the load, and on the lower external surface of the wagon; and
  - 0.1 mSv/h at any point 2 m from the vertical planes represented by the outer lateral surfaces of the wagon, or, if the load is carried in an open wagon, at any point 2 m from the vertical planes projected from the outer edges of the wagon.
- (4) **Segregation of packages containing fissile material during carriage and storage in transit**
- (4.1) Any group of packages, overpacks, and containers containing fissile material stored in transit in any one storage area shall be so limited that the total sum of the CSIs in the group does not exceed 50. Each group shall be stored so as to maintain a spacing of at least 6 m from other such groups.
- (4.2) Where the total sum of the criticality safety indexes in a wagon or container exceeds 50, as permitted in Table E above, storage shall be such as to maintain a spacing of at least 6 m from other groups of packages, overpacks or containers containing fissile material or other wagons carrying radioactive material.
- (5) **Damaged or leaking packages, contaminated packagings**
- (5.1) If it is evident that a package is damaged or leaking, or if it is suspected that the package may have leaked or been damaged, access to the package shall be restricted and a qualified person shall, as soon as possible, assess the extent of contamination and the resultant radiation level of the package. The scope of the assessment shall include the package, the wagon, the adjacent loading and unloading areas, and, if necessary, all other material which has been carried in the wagon. When necessary, additional steps for the protection of persons property and the environment, in accordance with provisions established by the competent authority, shall be taken to overcome and minimize the consequences of such leakage or damage.
- (5.2) Packages damaged or leaking radioactive contents in excess of allowable limits for normal conditions of carriage may be removed to an acceptable interim location under supervision, but shall not be forwarded until repaired or reconditioned and decontaminated.
- (5.3) A wagon and equipment used regularly for the carriage of radioactive material shall be periodically checked to determine the level of contamination. The frequency of such checks shall be related to the likelihood of contamination and the extent to which radioactive material is carried.

(5.4) Except as provided in paragraph (5.5), any wagon, or equipment or part thereof which has become contaminated above the limits specified in 4.1.9.1.2 in the course of carriage of radioactive material, or which shows a radiation level in excess of 5  $\mu\text{Sv/h}$  at the surface, shall be decontaminated as soon as possible by a qualified person and shall not be re-used unless the non-fixed contamination does not exceed the limits specified in 4.1.9.1.2, and the radiation level resulting from the fixed contamination on surfaces after decontamination is less than 5  $\mu\text{Sv/h}$  at the surface.

(5.5) A container, tank, intermediate bulk container or wagon dedicated to the carriage of unpackaged radioactive material under exclusive use shall be excepted from the requirements of the previous paragraph (5.4) and in 4.1.9.1.4 solely with regard to its internal surfaces and only for as long as it remains under that specific exclusive use.

(6) **Other provisions**

Where a consignment is undeliverable, the consignment shall be placed in a safe location and the competent authority shall be informed as soon as possible and a request made for instructions on further action.

**CW 34** Prior to carriage of pressure receptacles it shall be ensured that the pressure has not risen due to potential hydrogen generation.

**CW 35** If bags are used as single packagings, they shall be adequately separated to allow for the dissipation of heat.

**CW 36** Packages shall preferably be loaded in open or ventilated wagons or open or ventilated containers. If this is not feasible and packages are carried in other closed wagons or containers, the cargo doors of the wagons or containers shall be marked with the following in letters not less than 25 mm high:

"WARNING  
NO VENTILATION  
OPEN WITH CAUTION"

This shall be in a language considered appropriate by the consignor.

## Chapter 7.6

### Provisions for carriage as colis express (express goods)

In accordance with Article 5 § 1 of Appendix C to COTIF, goods are only permitted for carriage as express goods when a special provision with an alphanumeric code beginning with the letters "CE" is shown in column (19) of Table A of Chapter 3.2 specifically authorizing this form of transport, and the conditions of this special provision are complied with.

The following special provisions apply when they are shown under an entry in column (19) of Table A of Chapter 3.2.

- CE 1** An express parcels package shall not weigh more than 40 kg. Express parcels consignments may be loaded in railway wagons which can simultaneously serve for the carriage of persons, but only up to a limit of 100 kg per wagon.
- CE 2** An express parcels package shall not weigh more than 40 kg.
- CE 3** An express parcels package shall not weigh more than 50 kg.
- CE 4** An express parcels package shall not contain more than 45 litres of this substance and shall not weigh more than 50 kg.
- CE 5** An express parcels package shall not contain more than 2 litres of this substance.
- CE 6** An express parcels package shall not contain more than 4 litres of this substance.
- CE 7** An express parcels package shall not contain more than 6 litres of this substance.
- CE 8** An express parcels package shall not contain more than 12 litres of this substance.
- CE 9** An express parcels package shall not contain more than 4 kg of this substance.
- CE 10** An express parcels package shall not contain more than 12 kg of this substance.
- CE 11** An express parcels package shall not contain more than 24 kg of this substance.
- CE 12** When sent as an express parcel, the substance shall be contained in unbreakable receptacles. An express parcels package shall not weigh more than 25 kg.
- CE 13** Only inorganic cyanides containing precious metals, and mixtures of these may be sent as express parcels. In this case, combination packagings with inner packagings of glass, plastics or metal in accordance with 6.1.4.21 shall be used. An express parcels package shall not contain more than 2 kg of the substance.
- Carriage in luggage vans or luggage compartments accessible to passengers shall be authorized if, by means of appropriate measures, packages are placed out of reach of non-authorized persons.
- CE 14** Only substances which are not to be carried at a specific ambient temperature may be forwarded as express parcels. In this case, the following quantity limits shall apply:
- for substances other than those assigned to UN No. 3373 up to 50 ml per package for liquids and up to 50 g per package for solids.
  - for substances assigned to UN No. 3373 in quantities as specified in packing instruction P650 in 4.1.4.1.
  - for body parts or organs, a package shall not weigh more than 50 kg.
- CE 15** For express parcels packages, the sum of the transport indexes on the danger labels in a luggage van or luggage compartment shall not be more than 10. For packages of category III-YELLOW, the carrier may determine the time of delivery of the consignment. An express parcels package shall not weigh more than 50 kg.



**Chapter 7.7**

**Hand luggage and luggage**

(Reserved)

## Requirements for the testing of plastics receptacles

### Guidelines for 6.1.5.2.7 and 6.5.4.3.6

Laboratory methods using samples for proving chemical compatibility of high molecular mass polyethylene in accordance with the definition in 6.1.5.2.6 and 6.5.4.3.5 with filling substances (substances, mixtures and preparations) as compared with the standard liquids according to 6.1.6.

Carrying out laboratory methods A to C described below will enable determination of the possible deterioration mechanisms on the material of the receptacle for the substances intended to be carried, as compared with the standard liquids in each case.

The deterioration mechanisms to be expected will determine the choice of test method.

The laboratory methods will establish

- softening through swelling (laboratory method A),
- formation of stress cracking (laboratory method B),
- reaction by oxidizing and molecular degradation (laboratory method C),

in the material of the receptacle, where these cannot already be determined on the basis of the formulation, and will in each case be compared with the appropriate standard liquids with similar effects.

Test samples of the same thickness within the tolerance limits indicated shall be used.

### Laboratory method A

The increase in mass through swelling is determined using flat test samples from the receptacle material stored at 40°C in the substance intended to be carried and in the standard liquid to be compared.

The change in mass through swelling is determined by weighing the test samples before storage and if the test samples are not more than 2 mm, after a reaction period of 4 weeks, otherwise after a reaction time sufficient for the test samples to reach mass constancy.

In each case, the average value of 3 test samples shall be determined. Test samples shall only be used once.

### Laboratory method B (pin insertion procedure)

#### 1. Short description

The performance of a receptacle material made of high molecular mass high density polyethylene with respect to the substance intended to be carried and the appropriate standard liquid is tested using the pin impression test, to the extent that this performance can be influenced by the formation of stress cracking, with or without simultaneous swelling up to 4%.

For the test, the test samples are provided with a drilled hole and a notch, and undergo preliminary storage in the filling substance to be tested and in the appropriate standard liquid. After preliminary storage, a pin of a defined oversize is inserted into the drilled hole.

The test samples prepared thus are then stored in the filling substance to be tested and in the appropriate standard liquid and are removed after storage periods of different duration and tested for residual tensile strength (procedure 3.1) or for the length of time until the test samples crack (procedure 3.2).

By making comparative measurements with the standard liquids "wetting solution", "acetic acid", "normal butyl acetate/normal butyl acetate-saturated wetting solution" or "water" as the test substance, it can be determined whether the degree of deterioration caused by the filling substance to be tested is equal to, more than or less than that of the standard liquid.

#### 2. Test samples

##### 2.1 Form and dimensions

The form and dimensions of the test sample are shown in figure 1. The thickness of the sample should not vary by  $\pm 15\%$  of the average value within a test series.

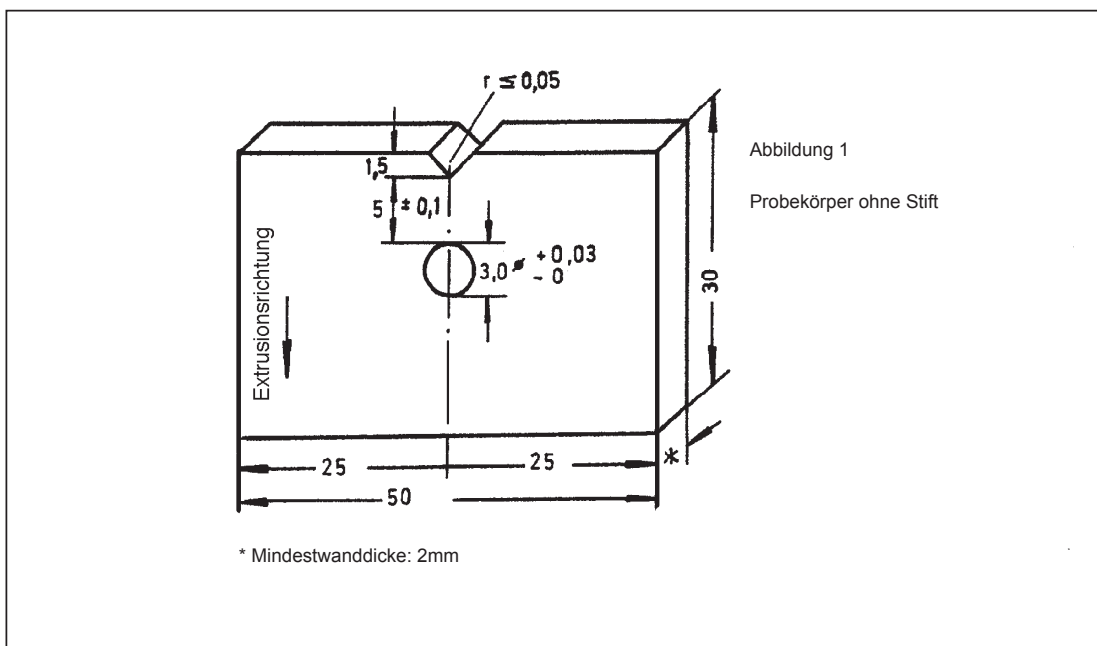
The filling substance to be tested and the appropriate standard liquid are part of the test procedure.

**Figure 1**

Extrusionsrichtung = direction of extrusion

Probekörper ohne Stift = test sample without pin

Mindestwanddicke: 2mm = minimum wall thickness: 2mm



## 2.2 Manufacture

The test samples of a test series may be taken from receptacles of the same design type or from the same piece of an extruded semi-finished product.

With regard to machining of test samples, the surface quality obtained by cutting with a saw is sufficient. Ridges that occur during manufacture should simply be removed from the surface which is later to be notched. The test samples shall be notched parallel to the direction of extrusion.

A hole with a diameter of 3 mm  $\begin{smallmatrix} +0,03 \\ -0 \end{smallmatrix}$  is to be drilled into each test sample as shown in Figure 1.

The test sample shall then be provided with a V notch as shown in Figure 1, with a notch radius of  $\leq 0.05$  mm.

The distance between the bottom of the notch and the perimeter of the hole shall be 5 mm  $\pm 0.1$  mm.

## 2.3 Number of test samples

To determine the residual tensile strength in accordance with paragraph 3.2, 10 test samples per storage period shall be used. As a rule, at least 5 storage periods shall be used.

In order to determine the time required until the test samples crack in accordance with paragraph 3.3, a total of 15 samples is required.

## 2.4 Pins

See Figure 2 for the dimensions of the 4 mm thick pins.

**Figure 2**

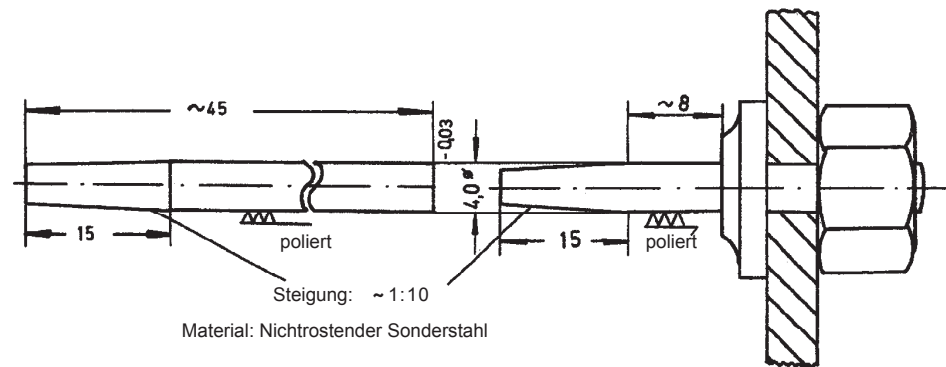
a: Pin to determine residual tensile strength

b: Pin to determine the standing time until the test sample cracks

poliert = polished

Steigung = gradient

Material: Nichtrostender Sonderstahl = Material: stainless (rust-resistant) steel



The preferred material for the pin is stainless steel (e.g. X 12 Cr Si 17).

For substances which can corrode this steel, glass pins shall be used.

### 3. Test procedure and evaluation

#### 3.1 Preliminary storage of the samples

Before having the pin inserted, the test samples shall undergo preliminary storage for 21 days at  $40^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$  in the test liquids and standard liquids. For standard liquid c) in accordance with 6.1.6, preliminary storage shall be in n-butyl acetate.

#### 3.2 Procedure to determine the residual tensile strength curve

##### 3.2.1 Method

The pin in accordance with Figure 2a is inserted into the drilled hole in the test samples past the tapered part on to the cylindrical section.

The samples prepared thus are then immersed in storage receptacles filled with the respective test liquid, thermally conditioned to a temperature of  $40^{\circ}\text{C}$ , and then stored in an oven at  $40^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ . For standard liquid c), this test is carried out using wetting solution with the addition of 2% n-butyl acetate.

The period of time between inserting the pin into the test samples and continuing the storage in the test liquid must be uniformly selected and kept constant for a test series.

The storage periods for determining the time and test liquid related formation of stress cracking shall be selected such that a clear differentiation can be demonstrated between the residual tensile strength curves of the standard liquids tested and the filling substances to be classified with sufficient certainty.

After being removed from the storage receptacle, the pins shall immediately be removed from the test samples and any residual test liquid shall be cleaned off.

After being cooled to room temperature, the test samples shall be split parallel to the notched side through the middle of the drilled hole using a saw cut. Only the notched parts of the test samples shall be used for further testing.

These notched test samples shall then, no later than 8 hours after being removed from the test liquid, be subjected in a tensile testing machine to a uniaxial tensile stress, at a test speed (speed of the moving clamp) of 20 mm/min, until they break. The maximum strength shall be determined. The tensile test shall be carried out at room temperature ( $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ ) in accordance with ISO/R 527.

### 3.2.2 Evaluation

The evaluation to determine the effect of the test liquid comprises calculation of the maximum tensile strength of the pre-stored test sample parts without the pin as the zero value, and the maximum tensile strength of the sample after the storage periods  $t_y$  where  $y \geq 5$  (days). After converting these maximum tensile strength values at  $t_y$  into %, compared to the zero value, these values are plotted on a graph as in Figure 3.

A comparison with the corresponding residual tensile strength curves from measurements using the standard liquids "wetting solution" or "acetic acid" or "n-butyl acetate/n-butyl acetate-saturated wetting solution" or "water" then shows whether the filling substance tested has a stronger, weaker or no effect on the same receptacle material (see Figure 3).

**Figure 3**

Spannungsrißprüfung (Stifteindrückmethode) = stress cracking test (pin impression method)

Füllgut = filling substance

Standardflüssigkeit = standard liquid

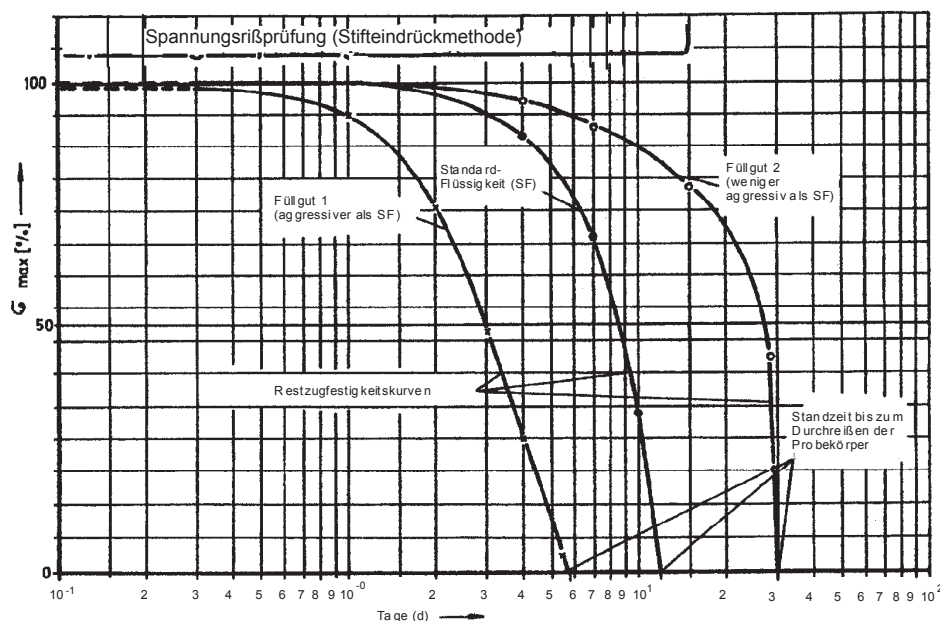
Aggressiver = more aggressive

Weniger aggressiv als = less aggressive than

Restzugfestigkeitskurven = residual tensile strength curves

Standzeit bis zum Durchreißen der Probekörper = time until the test samples crack

Tage = days



### 3.3 Procedure to determine the time until the test samples crack

#### 3.3.1 Method

15 pins are fully inserted into 15 individual upright test samples in accordance with diagram 2b, which are then placed into a glass tube thermally conditioned to 40°C and filled with the test liquid.

The test temperature is kept constant  $\pm 1^\circ\text{C}$ . The cracking of the test samples on each pin is ascertained by visual observation. Experience shows that the crack always grows from the base of the notch to the surface of the pin.

### 3.3.2 Evaluation

The elapsed time  $T_{SF}$  with the standard liquid until 8 samples have cracked is decisive for the assessment. It is not necessary to wait for any further cracks to form.

The evaluation is carried out by comparing with the number of samples that cracked using the filling substance. There shall be no more than 8 samples that crack during the time  $T_{SF}$ .

### 3.4 Comment

For this test procedure, the test parameters "storage temperature" and "distance between the bottom of the notch and perimeter of the hole" were selected in such a way that in corresponding tests with the standard liquids "wetting solution", "acetic acid" and "normal butyl acetate/normal butyl acetate-saturated wetting solution", meaningful results in the context of this test procedure can be obtained within an overall test duration of about 28 days. In this case, a high molecular mass polyethylene with a density of  $\sim 0.952 \text{ g/cm}^3$  and a Melt Flow Rate (MFR  $190^\circ\text{C}/21.6 \text{ kg load}$ ) of  $\sim 2.0 \text{ g/10 min}$  was taken as a basis.

As the conclusion of this test procedure should always be a relative conclusion, it is also possible to modify the relative values of the test parameters above in order to reduce the period required for the test. This information must be specified in the test report.

## 4. Criteria for a satisfactory test result

- 4.1 The test result according to laboratory method A shall not exceed 1% increase in mass through swelling if standard liquid a), "wetting solution" or standard liquid b), "acetic acid" is to be used for making a comparison.

The test result according to laboratory method A with the filling substance being tested shall not exceed the increase in mass through swelling obtained with normal butyl acetate (about 4%) if standard liquid c), "normal butyl acetate/normal butyl acetate-saturated wetting solution" is to be used for making a comparison.

- 4.2 The test result according to laboratory method B shall yield the same or a longer standing time for the filling substance than that for the standard liquids used for the comparison.

## Laboratory method C

In order to assess whether the filling substance poses a potential risk of oxidation or molecular degradation for a receptacle material made of high molecular weight high density polyethylene in accordance with 6.1.5.2.6 and 6.5.4.3.5 respectively, the Melt Flow Rate (MFR  $190^\circ\text{C}/21.6 \text{ kg load}$  in accordance with ISO 1133 – Condition 7) of test samples with a thickness range equivalent to the design type, shall be determined before and after storage of these samples in the filling substance to be assessed.

By storing geometrically identical samples in the standard liquid "55% nitric acid" in accordance with 6.1.6 (e) and by means of melt flow rate data, it shall be ascertained whether the degree of degradation caused by the filling substance to the material of the receptacle is less, equal or greater.

Samples shall be stored at  $40^\circ\text{C}$  until it is possible to make a final assessment, up to a maximum of 42 days.

If the filling substance to be approved produces swelling with an increase in mass of  $\geq 1\%$  in accordance with laboratory method A, in order not to affect the result of the measurement, the sample shall be "post-dried" whilst simultaneously checking the mass before the melt flow rate is measured, e.g. by storage in a vacuum drying cabinet at  $50^\circ\text{C}$  until mass constancy is reached, as a rule for not more than 7 days.

Criterion for a satisfactory test result:

The increase in the melt flow rate of the receptacle material caused by the filling substance to be approved shall not, be greater than the change caused by the standard liquid "55% nitric acid", including a tolerance limit of 15% necessitated by the test method.

**A Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat  
(RID–az Egyezmény C Függeléke)**

**Melléklete**



## **1. Rész**

### **Általános előírások**

#### **1.1 fejezet**

#### **Hatály és alkalmazási terület**

##### **1.1.1 Szerkezet**

A RID hét részre van osztva, minden rész fejezetekből áll és minden fejezet szakaszokat és bekezdéseket tartalmaz.

Az egyes részekben belül a rész sorszáma kapcsolódik az egyes fejezetek, szakaszok és bekezdések sorszámaához; például a 4. rész, 2. fejezet, 1. szakaszának számozása: „4.2.1”.

##### **1.1.2 Hatály**

A C Függelék Mellékletének 1. cikke értelmében a RID meghatározza:

- a) azokat a veszélyes árukat, amelyek a nemzetközi fuvarozásból ki vannak zárva;
- b) azokat a veszélyes árukat, amelyek nemzetközi fuvarozása engedélyezett és a fuvarozásukhoz előírt feltételeket (beleértve a mentességeket), különösen:
  - az áruk besorolását (osztályozását), beleértve a besorolási kritériumokat és a vonatkozó vizsgálati módszereket;
  - a csomagolóeszközök használatát (beleértve az egybecsomagolást);
  - a tartányok használatát (beleértve azok töltését);
  - a feladási eljárásokat (beleértve a küldeménydarabok jelölését és bárcázását, a szállítóeszközök jelölését és táblázását, valamint a szükséges okmányokat és információkat);
  - a csomagolóeszközök és tartányok gyártására, vizsgálatára és jóváhagyására vonatkozó előírásokat;
  - a szállítóeszközök használatát (beleértve a berakást, az együvé rakást és a kirakást).

A RID értelmében vett fuvarozásokra – a C Függeléken kívül – a COTIF többi függelékének vonatkozó előírásai is érvényesek, különösen a szerződés alapján végzett fuvarozásokra vonatkozóan a B Függelék előírásai.

##### **1.1.3 Mentességek**

##### **1.1.3.1 *A fuvarozás jellegéből adódó mentességek***

A RID előírásait nem kell alkalmazni:

- a) a magánszemélyek által történő veszélyes áru szállításra, amennyiben az áru kiskereskedelmi csomagolásban van és személyes vagy háztartási használatra, továbbá szabadidő vagy sport célokra szolgál, feltéve, hogy a veszélyes áru normális szállítási feltételek melletti kiszabadulásának megakadályozására szükséges intézkedéseket megtették. Az IBC, a nagycsomagolás, ill. a tartány nem tekinthető kiskereskedelmi csomagolásnak;
- b) az ebben a mellékletben nem szereplő gépek és készülékek szállítására, amelyek szerkezetükben vagy működtető elemeikben veszélyes árut tartalmaznak, feltéve, hogy a veszélyes áru normális szállítási feltételek melletti kiszabadulásának megakadályozására szükséges intézkedéseket megtették;
- c) a vállalatok (vállalkozások) olyan szállításaira, ami fő tevékenységükkel kapcsolatos, mint például a mély- és magasépítési munkaterületek ellátása, vagy méréssel, javítással és karbantartással kapcsolatos szállítások, ill. visszaszállítások küldeménydarabonként

legfeljebb 450 liter mennyiségű veszélyes áru esetén és az 1.1.3.6 bekezdésben meghatározott mennyiségi határokon belül. Meg kell tenni a szükséges intézkedéseket a veszélyes áru normális szállítási feltételek melletti kiszabadulásának megakadályozására. Ez a fajta mentesség nem alkalmazható a 7 osztályra. Ugyancsak nem alkalmazható ez a mentesség a vállalatok (vállalkozások) által anyagbeszerzés, külső vagy belső anyagelosztás céljából végzett szállításokra;

- d) a kárelhárító szolgálatok által vagy azok felügyelete mellett végzett szállításokra;
- e) emberi életek mentését vagy a környezet védelmét szolgáló, veszélyhelyzetben történő szállításokra, amennyiben teljesen biztonságos végrehajtásukhoz minden intézkedést megtettek.

**Megjegyzés:** A radioaktív anyagokra lásd a 2.2.7.1.2 pontot.

#### **1.1.3.2 A gázok fuvarozására vonatkozó mentességek**

A RID előírásait nem kell alkalmazni, ha a fuvarozott anyagok (tárgyak) a következők:

- a) a szállítóeszközök tartályaiban levő gázok, amelyek azok meghajtására vagy különleges berendezéseinek (pl. hűtőkészülék) működtetésére szolgálnak;
- b) a fuvarozott járművek tüzelőanyagtartályában levő gázok. A zárószelvénynek a tartály és a motor között zárva kell lenni és az elektromos érintkezőket meg kell szakítani;
- c) a 2.2.2.1 bekezdés szerinti A és O csoport gázai, ha a gáz nyomása a tartályban vagy tartányban 15 °C-on nem haladja meg a 200 kPa-t (2 bar-t) és a gáz a szállítás alatt teljes mértékben gáz halmazállapotú marad. Ide tartozik mindenfajta tartály és tartány, pl. a gépek és berendezések részeit képezők is;
- d) a járművek üzemelése során használt felszerelésekben (tűzoltókészülékben, felfújt gumiabroncsokban) levő gázok (akár tartalék alkatrészként, akár rakományként szállítják a felszereléseket);
- e) a kocsik különleges készülékeiben (hűtőkészülék, halszállító tartályok, fűtőkészülék stb.) levő gázok, amelyek a szállítás során ezek működtetéséhez szükségesek, valamint az ilyen készülékek tartalék tartályai és tisztítatlan, üres cseretartályai, amelyeket ugyanazon kocsiban szállítanak;
- f) tisztítatlan, üres, telepített nyomásálló tartályok, ha azzal a feltétellel fuvarozzák, hogy az esetleges nyomáscsökkentő szerkezetek nyílásai kivételével minden nyílásuk légmentesen zárva van; és
- g) az italokban és élelmiszerekben levő gázok.

#### **1.1.3.3 Folyékony tüzelőanyagok szállítására vonatkozó mentességek**

A RID előírásait nem kell alkalmazni a szállítóeszközök tüzelőanyag-tartályaiban levő üzemanyag szállítására, amely a szállítóeszköz meghajtására vagy speciális felszerelései (pl. hűtőgépek) működtetésére szolgál. A motorkerékpárok és segédmotoros kerékpárok motorja és tartálya között található csapot, ha a tartályokban üzemanyag van, szállítás közben zárva kell tartani; továbbá ezeket a motorkerékpárokat és segédmotoros kerékpárokat állítva kell berakni, és feldőlés ellen biztosítani kell.

#### **1.1.3.4 A különleges előírások szerinti és a korlátozott mennyiségben csomagolt veszélyes áruk fuvarozására vonatkozó mentességek**

- 1.1.3.4.1** A 3.3 fejezet bizonyos különleges előírásai egyes veszélyes anyagok fuvarozását részben vagy teljesen felmentik a RID előírásai alól. Ez a mentesség akkor alkalmazható, ha a különleges előírásra hivatkozás található a 3.2 fejezet „A” táblázat 6 oszlopában a szóban forgó veszélyes árura vonatkozóan.

- 1.1.3.4.2** Bizonyos veszélyes áruk korlátozott mennyiségben csomagolva ugyancsak mentességet élvezhetnek, amennyiben a 3.4 fejezet feltételeit kielégítik.

*Megjegyzés: A radioaktív anyagokra lásd a 2.2.7.1.2 pontot.*

**1.1.3.5** *A tisztítatlan, üres csomagolóeszközökre vonatkozó mentességek*

A tisztítatlan, üres csomagolóeszközök (beleértve az üres IBC-eket és nagycsomagolásokat), amelyekben a 2, a 3, a 4.1, az 5.1, a 6.1, a 8 és a 9 osztály anyagai voltak, nem esnek a RID előírásainak hatálya alá, ha a lehetséges veszély elhárítására megfelelő intézkedéseket tettek. A veszély akkor tekinthető elhárítottnak, ha megtették a megfelelő intézkedéseket az 1 – 9 osztály bármelyikére jellemző veszély elhárítására.

**1.1.3.6** *Legnagyobb megengedett összmennyiség kocsinként, ill. nagykonténerenként*

**1.1.3.6.1** (fenntartva)

**1.1.3.6.2** (fenntartva)

**1.1.3.6.3** Ha egy kocsiban vagy nagykonténerben az 1.1.3.1.c) pont alapján ugyanazon szállítási kategóriába tartozó veszélyes árut szállítanak, a kocsira, ill. a nagykonténerre következő táblázat 3 oszlopában megadott legnagyobb megengedett mennyiségeket kell betartani:

| Szállítási kategória | Anyag vagy tárgy<br>csomagolási csoport vagy osztályozási kód/csoport vagy<br>UN szám                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Legnagyobb<br>összmennyiség<br>kocsinként, ill.<br>nagykonténe-<br>renként |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| (1)                  | (2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (3)                                                                        |
| 0                    | <p>1 osztály: 1.1L, 1.2L, 1.3L és UN 0190</p> <p>3 osztály: UN 3343</p> <p>4.2 osztály: az I csomagolási csoportba tartozó anyagok</p> <p>4.3 osztály: UN 1183, 1242, 1295, 1340, 1390, 1403, 1928, 2813, 2965, 2968, 2988, 3129, 3130, 3131, 3134, 3148, 3396, 3398, 3399</p> <p>5.1 osztály: UN 2426</p> <p>6.1 osztály: UN 1051, 1600, 1613, 1614, 2312, 3250, 3294</p> <p>6.2 osztály: UN 2814, 2900</p> <p>7 osztály: UN 2912 – 2919, 2977, 2978, 3321 – 3333</p> <p>8 osztály UN 2215 (MALEINSAVANHIDRID, OL-<br/>VASZTOTT)</p> <p>9 osztály: UN 2315, 3151, 3152, 3432 és az ilyen anyagokat vagy keverékeket tartalmazó készülékek</p> <p>és az UN 2908 alá tartozók kivételével azok a tisztítatlan, üres csomagolóeszközök, amelyek az ebbe a szállítási kategóriába tartozó anyagokat tartalmazták</p> | 0                                                                          |

| Szállítási kategória | Anyag vagy tárgy<br>csomagolási csoport vagy osztályozási kód/csoport vagy<br>UN szám                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Legnagyobb<br>összmenyiség<br>kocsinként, ill.<br>nagykonténe-<br>renként |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| (1)                  | (2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (3)                                                                       |
| 1                    | Az I csomagolási csoportba tartozó anyagok és tárgyak, amelyek nem szerepelnek a 0 szállítási kategóriában és a következő osztályok anyagai és tárgyai:<br>1 osztály: 1.1B – 1.1J <sup>a)</sup> , 1.2B – 1.2J, 1.3C, 1.3G, 1.3H, 1.3J, 1.5D <sup>a)</sup><br>2 osztály: T, TC <sup>a)</sup> , TO, TF, TOC és TFC csoport<br>aeroszolok: C, CO, FC, T, TF, TC, TO, TFC és TOC csoport,<br>4.1 osztály: UN 3221 – 3224<br>5.2 osztály: UN 3101 – 3104 | 20                                                                        |
| 2                    | A II csomagolási csoportba tartozó anyagok és tárgyak, amelyek nem szerepelnek a 0, az 1 vagy a 4 szállítási kategóriában és a következő osztályok anyagai és tárgyai<br>1 osztály: 1.4B – 1.4G és 1.6N<br>2 osztály: F csoport<br>aeroszolok: F csoport<br>4.1 osztály: UN 3225 – 3230<br>5.2 osztály: UN 3105 – 3110<br>6.1 osztály: III csomagolási csoportba tartozó anyagok és tárgyak<br>9 osztály: UN 3245                                   | 333                                                                       |
| 3                    | A III csomagolási csoportba tartozó anyagok és tárgyak, amelyek nem szerepelnek a 0, a 2 vagy a 4 szállítási kategóriában és a következő osztályok anyagai és tárgyai:<br>2 osztály: A és O csoport<br>aeroszolok: A és O csoport<br>8 osztály: UN 2794, 2795, 2800 és 3028<br>9 osztály: UN 2990, 3072                                                                                                                                             | 1000                                                                      |
| 4                    | 1 osztály: 1.4S<br>4.1 osztály: UN 1331, 1345, 1944, 1945, 2254, 2623,<br>4.2 osztály: UN 1361 és 1362 III csomagolási csoport,<br>7 osztály: UN 2908 – 2911<br>9 osztály: UN 3268<br>valamint azok a tisztítatlan, üres csomagolóeszközök, amelyek a 0 szállítási kategóriába tartozókon kívüli, többi anyagot tartalmazták                                                                                                                        | Korlátlan                                                                 |

a) Az UN 0081, 0082, 0084, 0241, 0331, 0332, 0482, 1005 és 1017 számú anyagnál a legnagyobb összmenyiség kocsinként, ill. nagykonténerenként 50 kg.

Az előző táblázatban a „legnagyobb összmenyiség kocsinként, ill. nagykonténerenként” jelentése a következő:

- tárgyaknál a bruttó tömeg kg-ban (az 1 osztályba tartozó tárgyaknál a robbanóanyag nettó tömege kg-ban);
- szilárd anyagoknál, cseppfolyósított gázoknál, mélyhűtött, cseppfolyósított gázoknál és oldott gázoknál a nettó tömeg kg-ban;
- folyékony anyagoknál és sűrített gázoknál a tartály névleges űrtartalma literben (lásd a meghatározást az 1.2.1 szakaszban).

**1.1.3.6.4** Ha a táblázat szerint különböző szállítási kategóriába tartozó veszélyes árukat ugyanabban a vasúti kocsi- vagy nagykonténerben fuvaroznak, akkor

- az 1 szállítási kategóriába tartozó anyagok és tárgyak mennyisége 50-nel szorozva,
- az 1 szállítási kategóriába tartozó, a táblázat a) lábjegyzete szerinti anyagok és tárgyak mennyisége 20-szal szorozva,
- a 2 szállítási kategóriába tartozó anyagok és tárgyak mennyisége 3-mal szorozva, és
- a 3 szállítási kategóriába tartozó anyagok és tárgyak mennyisége

együttesen nem haladhatja meg az 1000-t.

**1.1.3.6.5** E bekezdés alkalmazásánál nem kell figyelembe venni azokat a veszélyes árukat, amelyek az 1.1.3.2 – 1.1.3.5 bekezdés szerint mentességet élveznek.

#### **1.1.4 Más előírások alkalmazhatósága**

##### **1.1.4.1 Általános előírások**

**1.1.4.1.1** A tagállamok területén való nemzetközi fuvarozás a C Függelék 3. cikke szerinti szabályozás vagy tilalom alá eshet a fuvarozás biztonságán kívül egyéb okokból is. Az ilyen szabályozást, ill. tilalmat megfelelő módon közzé kell tenni.

**1.1.4.1.2** (fenntartva)

**1.1.4.1.3** (fenntartva)

##### **1.1.4.2 Tengeri vagy légi szállítást is magában foglaló szállítási lánc**

**1.1.4.2.1** Az olyan küldeménydarabokat, konténereket, mobil tartányokat és tankkonténereket, valamint kocsikat, amelyekben kocsirakományként csak ugyanazon árut tartalmazó küldeménydarabok vannak, amelyek nem felelnek meg teljesen a RID csomagolásra, egybecsomagolásra, a küldeménydarab jelölésére és bárcázására, és a nagybárcák és narancssárga táblák alkalmazására vonatkozó előírásainak, de megfelelnek az IMDG Kódex vagy az ICAO Műszaki Utasítások előírásainak, a tengeri vagy légi szállítást is magában foglaló szállítási láncban történő továbbításra a következő feltételekkel fel lehet venni:

- a) ha a küldeménydarabok nincsenek a RID-nek megfelelően bárcázva és jelölve, akkor az IMDG Kódex vagy az ICAO Műszaki Utasítások előírásainak megfelelően kell azokat bárcázni és jelölni;
- b) az egy küldeménydarabba történő egybecsomagolásra az IMDG Kódex vagy az ICAO Műszaki Utasítások előírásait kell alkalmazni;
- c) a tengeri szállítást is magában foglaló szállítási láncban történő továbbításnál, ha a konténerek, mobil tartányok és tankkonténerek, valamint az olyan kocsik, amelyekben kocsirakományként csak ugyanazon árut tartalmazó küldeménydarabok vannak, nincsenek a RID 5.3 fejezete szerint megjelölve és nagybárcával ellátva, akkor ezeket az IMDG Kódex 5.3 fejezete szerint kell jelölni és nagybárcával ellátni. Tisztítatlan, üres mobil tartányoknál és tankkonténereknél ezt az előírást csak a tisztítóállomásig történő fuvarozásra kell alkalmazni.

Ez a könnyítés nem vonatkozik azokra az árukra, amelyek mint veszélyes áruk a RID szerint az 1 – 8 osztályba vannak sorolva, azonban az IMDG Kódex vagy az ICAO Műszaki Utasítások előírásai szerint nem veszélyesek.

**Megjegyzés:** Az 1.1.4.2.1 pont szerinti fuvarozásra lásd az 5.4.1.1.7 pontot is. Konténerben történő fuvarozásra lásd az 5.4.2 szakaszt is.

**1.1.4.2.2** (fenntartva)

**1.1.4.3** *A tengeri szállításra engedélyezett mobil tartányok használata*

Azok a mobil tartányok, amelyek nem felelnek meg teljesen a 6.7 vagy a 6.8 fejezet követelményeinek, de amelyeket az IMDG Kódex (29-98 módosítás) előírásai szerint (beleértve az átmeneti előírásokat is) 2003. január 1-je előtt gyártottak és engedélyeztek, 2009. december 31-ig továbbra is használhatók, amennyiben kielégítik az IMDG Kódex (29-98 módosítás) vonatkozó vizsgálati előírásait, és az IMDG Kódex (30-00 módosítás) 3.2 fejezet 12 és 14 oszlopában hivatkozott előírásokat teljes mértékben kielégítik. 2009. december 31-e után azonban csak akkor használhatók, ha kielégítik az IMDG Kódex vonatkozó vizsgálati előírásait és a RID 3.2 fejezet 10 és 11 oszlopában található utasításokat, és megfelelnek a RID 4.2 fejezet előírásainak is.

**1.1.4.4** *Huckepack forgalom*

A veszélyes árut huckepack fuvarozási módon is lehet továbbítani, mégpedig a következő előírások szerint:

A huckepack fuvarozási módon feladott közúti járműnek, valamint rakományának meg kell felelnie az ADR előírásainak.

Nem engedélyezettek azonban a következő anyagok:

- az 1 osztály A összeférhetőségi csoport robbanóanyagai (UN 0074, 0113, 0114, 0129, 0130, 0135, 0224 és 0473);
- a 4.1 osztály hőmérséklet-szabályozást igénylő, önreaktív anyagai (UN 3231 – 3240);
- az 5.2 osztály hőmérséklet-szabályozást igénylő, szerves peroxidjai (UN 3111 – 3120);
- a 8 osztályba tartozó kén-trioxid, legalább 99,95%-os tisztaságú, amit stabilizálás nélkül, tartányokban fuvaroznak (UN 1829).

**Megjegyzés:** A huckepack forgalomban használt hordozó kocsira elhelyezendő nagybárcákra lásd az 5.3.1.3 bekezdést. A fuvarlevélbe teendő bejegyzésekre és az ADR 5.4.3 szakasza szerinti, mellékelendő írásbeli utasításra lásd az 5.4.1.1.9 pontot.

**1.1.4.5** *Nem vasúton történő továbbítás*

**1.1.4.5.1** Ha a RID előírásainak hatálya alá tartozó szállítást végző vasúti kocsit az útvonal egy részén nem vasúton továbbítják, akkor ezen az útvonalszámon csak azok a belföldi vagy nemzetközi szabályok alkalmazhatók, amelyek a veszélyes áruknak az útvonal szombat forgó részén a vasúti kocsit továbbítására használt szállítási móddal való szállítását adott esetben szabályozzák.

**1.1.4.5.2** Az érintett COTIF Tagállamok megállapodhatnak a RID alkalmazásában a fuvarozás azon szakaszára, amely során a vasúti kocsit nem vasúton továbbítják, szükség esetén kiegészítve további követelményekkel, kivéve, ha az érintett COTIF Tagállamok közötti ezen megállapodások ellentétesek a veszélyes áruknak az útvonal nevezett szakaszán a vasúti kocsit továbbítására alkalmazott szállítási módra vonatkozó nemzetközi megállapodások előírásaival. Ezeket a megállapodásokat a kezdeményező Tagállamnak be kell terjesztenie az OTIF Titkárságnak, amely a Tagállamokat értesíti.<sup>1)</sup>

1) Az ezen pont alapján kötött megállapodások az OTIF honlapján (www.otif.org) megtekinthetők.

## 1.2 fejezet

### Meghatározások és mértékegységek

#### 1.2.1

#### Meghatározások

**Megjegyzés:** Ez a szakasz minden általános és különleges meghatározást tartalmaz.

A RID alkalmazásában:

#### *A*

**ADR:** A Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás, beleértve a külön megállapodásokat is, amelyeket a szállításban résztvevő Szerződő Felek aláírtak;

**Aeroszol** vagy **aeroszol csomagolás:** a 6.2.4 szakasz követelményeit kielégítő, fémből, üvegből vagy műanyagból készült, nem utántölthető tartály, amely sűrített, cseppfolyósított vagy oldott gázt tartalmaz valamilyen folyékony, pépszerű vagy por alakú anyaggal együtt vagy akár nélküle, olyan adagoló szerkezettel, amely lehetővé teszi a tartalomnak gázban szuszpendált szilárd vagy folyékony részecskék, hab, paszta, por formájában, folyadék vagy gáz alakban való kibocsátását;

**Állandósult nyomás:** a nyomástartó tartály tartalmának nyomása a termikus és diffúziós egyensúly elérése után;

**Átalakított csomagolóeszköz:** különösen

- a) az olyan fémhordók,
  - i) amelyeket nem UN típusból alakítottak át a 6.1 fejezet előírásainak megfelelő, UN típusúvá; vagy
  - ii) amelyeket a 6.1 fejezetnek megfelelő valamely UN típusból egy másik UN típusúvá alakítottak át; vagy
  - iii) amelyek valamely lényeges szerkezeti elemét (pl. a nem levehető tetőt) kicserélték;
- b) az olyan műanyag hordók,
  - i) amelyeket egyik UN típusból egy másik UN típusúvá alakítottak át (pl. 1H1-ből 1H2-vé); vagy
  - ii) amelyek valamely lényeges szerkezeti elemét kicserélték.

Az átalakított csomagolóeszközök a 6.1 fejezet ugyanazon követelményei alá esnek, mint amelyeket az azonos típusú, új csomagolóeszközökre kell alkalmazni;

**Átalakított IBC:** lásd *nagyméretű csomagolóeszköz (IBC)*;

#### *B*

**Battériás kocsi:** olyan kocsi, amelynek egymással gyűjtőcsővel összekötött és tartósan a kocsira rögzített elemei vannak. A következő elemek tekinthetők a battériás kocsi elemeinek: palackok, nagypalackok, gázhordók, palackkötegek és a 2 osztály gázainak szállítására készült, 450 liternél nagyobb befogadóképességű tartányok;

**Bélés:** olyan különálló tömlő vagy zsák, beleértve nyílásainak zárószerkezeteit, amelyet a csomagolóeszközbe (nagycsomagolásba, IBC-be) helyeztek el, de nem alkotja annak szerves részét;

**Belső csomagolóeszköz:** olyan csomagolóeszköz, amelyet a szállításához külső csomagolással kell ellátni;



**Belső tartály:** olyan tartály, amelyet külső csomagolással kell ellátni ahhoz, hogy befogadó funkcióját betöltse;

**Berakó:** az a vállalkozás, amelyik a veszélyes árut a vasúti kocsiba vagy nagykonténerbe berakja;

**Biztonsági szelep:** nyomáskülönbség hatására automatikusan működésbe lépő, rugóterhelésű szerkezet, amelynek feladata a nem megengedett belső nyomás kialakulásának megakadályozása a tartályban;

## C

**Címzett (átvevő):** a fuvarozási szerződés szerinti címzett. Ha a címzett a fuvarozási szerződésre vonatkozó előírásokkal összhangban harmadik személyt jelöl meg, a RID értelmében ezt a személyt kell címzettnek tekinteni. Ha a fuvarozást szerződés nélkül végzik, az a vállalkozás tekintendő címzettnek, amely megérkezéskor a veszélyes árut átveszi;

**CSC Egyezmény:** „A Biztonságos Konténerekről szóló 1972. évi Nemzetközi Egyezmény” módosított kiadása, kiadja a Nemzetközi Tengerészeti Szervezet (IMO), London (Magyarországon kihirdette a 2003. évi LXIV. törvény);

**Cserefelépítmény:** lásd *konténer*;

**Csomagolási csoport:** olyan csoport, melyhez csomagolás céljából egyes anyagok veszélyességük mértéke szerint rendelhetők hozzá. A csomagolási csoportok a következőket jelentik (bővebb magyarázat a 2. részben található):

- |                          |                              |
|--------------------------|------------------------------|
| I csomagolási csoport:   | nagyon veszélyes anyagok;    |
| II csomagolási csoport:  | közepesen veszélyes anyagok; |
| III csomagolási csoport: | kevésbé veszélyes anyagok;   |

**Megjegyzés:** *Bizonyos, veszélyes anyagokat tartalmazó tárgyak is valamely csomagolási csoporthoz vannak hozzárendelve.*

**Csomagoló:** az a vállalkozás, amely a veszélyes árut csomagolóeszközbe, nagycsomagolásba vagy IBC-be teszi, ill. szükség esetén előkészíti a küldeménydarabokat a szállításhoz;

**Csomagolóeszköz (csomagolás):** a tartály és minden egyéb szerkezeti elem vagy anyag, amely szükséges ahhoz, hogy a tartály betölthesse befogadó funkcióját (lásd még *átalakított csomagolóeszköz, belső csomagolóeszköz, felújított csomagolóeszköz, finomlemez csomagolóeszköz, IBC, ismételten felhasznált csomagolóeszköz, kármentő csomagolás, kombinált csomagolás, köztes csomagolóeszköz, külső csomagolóeszköz, nagycsomagolás, összetett (műanyag) csomagolóeszköz, összetett (üveg, porcelán, kőagyag) csomagolóeszköz és portömör csomagolóeszköz*);

**Megjegyzés:** *A radioaktív anyagokra lásd a 2.2.7.2 bekezdést.*

## E

**Egyesítőcsomagolás:** olyan burkolat, amit egy feladó használ egy vagy több küldeménydarab egységbe fogására a szállítás alatti könnyebb kezelés és rakodás céljára;

Egyesítőcsomagolás például:

- a) a rakományképző eszköz, pl. rakodólap, amelyre több küldeménydarabot raknak vagy halmazolnak és műanyag pántszalaggal, zsugor- vagy nyújtható fóliával vagy más alkalmas módon rögzítenek; vagy
- b) a külső védőcsomagolás, mint pl. láda vagy rekesz;

**EN (szabvány)\*:** Az Európai Szabványügyi Bizottság (CEN) által kiadott európai szabvány (CEN – 36 rue de Stassart B-1050 Brussels);

**ENSZ Minta Szabályzat:** az ENSZ „Ajánlások a veszélyes áruk szállítására – Minta szabályzat” kiadvány tizenharmadik javított kiadása (ST/SG/AC.10/1/Rev.13);

## F

**Fa IBC:** merev vagy összecsucskható fa testből és bélésből (de nem belső csomagolásból), továbbá szerkezeti és üzemi szerelvényekből álló IBC;

**Fahordó:** fából kör keresztmetszettel, domború paláttal készült csomagolóeszköz, dongákból és fenekekből összeállítva és abroncsokkal ellátva;

**Fedett kocsi:** vasúti kocsi fix vagy eltolható oldalfalakkal és tetővel;

**Feladó:** az a vállalkozás, amely a veszélyes árut a saját nevében vagy harmadik fél megbízásából feladja. Ha a szállítást fuvarozási szerződés alapján végzik, a feladó a fuvarozási szerződés szerinti feladót jelenti;

**Felújított csomagolóeszköz:** különösen

- a) az olyan fémhordók, amelyeket
  - i) az eredeti szerkezeti anyagig megtisztítottak, eltávolítva minden korábbi tartalmat, a belső és külső korróziós nyomokat és a külső bevonatokat és bárcákat;
  - ii) visszaállítottak eredeti alakjukra és körvonalukra, peremeiket (ha vannak) kiegyengették és tömítették és minden, nem beépített tömítésüket kicserélték;
  - iii) tisztítás után, de festés előtt megvizsgáltak, és kiselejtezték azokat, amelyeken látható kitörések, az anyagvastagság jelentős csökkenése, fémkifáradás, sérült menetek vagy záróelemek, vagy egyéb jelentős hiányosságok tapasztalhatók;
- b) az olyan műanyag hordók és kannák,
  - i) amelyeket az eredeti szerkezeti anyagig megtisztítottak, eltávolítva minden korábbi tartalmat, külső bevonatot és bárcát;
  - ii) amelyek minden, nem beépített tömítését kicserélték; és
  - iii) amelyeket tisztítás után megvizsgáltak, és kiselejtezték azokat, amelyeken látható kopások, törések, repedések, sérült menetek vagy záróelemek, vagy egyéb jelentős hiányosságok tapasztalhatók;

**Fém IBC:** fém-testből, valamint a megfelelő üzemi és szerkezeti szerelvényekből álló IBC;

**Finomlemez csomagolóeszköz:** olyan kör, ellipszis, négyszög vagy sokszög keresztmetszetű (vagy kúp alakú), valamint kúpos nyakú vagy vödör alakú, ónozott acéllemezből vagy finomlemezből 0,5 mm-nél kisebb falvastagsággal, lapos vagy domború fenékkal, egy vagy több töltőnyílással készült csomagolóeszköz, amely nem esik a hordóra vagy kannára vonatkozó meghatározás alá;

**Folyékony anyag:** olyan anyag, amelynek gőznyomása 50 °C-on legfeljebb 300 kPa (3 bar) és 101,3 kPa nyomáson 20 °C-on nem teljesen gáz alakú, és

- a) olvadáspontja vagy olvadás kezdőpontja 101,3 kPa nyomáson legfeljebb 20 °C; vagy
- b) az ASTM D 4359-90 vizsgálati módszerrel meghatározva folyékony; vagy
- c) a 2.3.4 szakaszban leírt folyékonyág meghatározási vizsgálat (penetrométer eljárás) kritériumai szerint nem pasztaszerű;

---

\* A magyar szöveg a szabványok címét a Magyar Szabványügyi Testület szabványkatalógusban szereplő fordításban közli. A szabványok szóhasználatát esetenként jelentősen eltérhet a RID szóhasználatától.

**Megjegyzés:** A „folyékony állapotban történő szállítás” a tartányokra vonatkozó előírások tekintetében:

- az előző meghatározás szerint folyékony anyag szállítása, vagy
- olyan szilárd anyag szállítása, amelyet olvasztott állapotban adnak át a szállításra.

**Fuvarozó:** az a vállalkozás, amely az árutovábbítást végzi, akár fuvarozási szerződés alapján, akár anélkül;

**Fuvarozás (szállítás):** a veszélyes áru helyváltoztatása, beleértve a közlekedési okokból történő megállásokat, illetve minden olyan közlekedési szempontból szükségessé vált időszakot a helyváltoztatás előtt, alatt és után, amely alatt a veszélyes áru a vasúti kocsiban, tartányban vagy konténerben van.

Ez a fogalom kiterjed a veszélyes áruk átmeneti tárolására is a szállítási módok, illetve a szállítóeszközök cseréjénél (átrakásnál), azzal a feltétellel, hogy az áru átvételének és kiszolgáltatásának helyét feltüntető fuvarlevelet kérésre bemutatják, illetve a küldeménydarabokat vagy a tartányokat a fuvarozás alatt nem nyitják fel, kivéve, ha az illetékes hatóságok ellenőrzik.

**Megjegyzés:** A radioaktív anyagokra lásd a 2.2.7.2 bekezdést.

## G

**Gáz:** olyan anyag, amelynek

- a) gőznyomása 50 °C-on meghaladja a 300 kPa-t (3 bar-t); vagy
- b) 20 °C-on és 101,3 kPa normál nyomáson teljesen gáz alakú;

**Gázhordó:** szállításra használt, hegesztett, nyomástartó tartály legalább 150 liter, de legfeljebb 1000 liter űrtartalommal (pl. hengeres tartály gördítőabroncsokkal; csúszótálcákra erősített, gömb alakú tartály);

**Gázpatron (gázzal töltött kis méretű tartály):** olyan nem utántölthető tartály, amely túlnyomás alatti gázt vagy gázkeveréket tartalmaz, és szeleppel is ellátható;

**Gázzal töltött kis méretű tartály:** lásd **gázpatron**;

**GHS:** a Vegyi anyagok osztályozásának és címkézésének egyetemes harmonizált rendszere, amelyet az ENSZ ST/SG/AC.10/30 jelű kiadványa tartalmaz;

**Gyúlékony alkotórész (aeroszoloknál és gázpatronoknál):** olyan gáz, amely levegőn, normál nyomáson gyúlékony vagy olyan folyékony anyag vagy készítmény, amelynek lobbaspontja legfeljebb 100 °C;

**Gyűjtőmegnevezés:** az anyagok vagy tárgyak jól körülhatárolt csoportját jelentő tétel (lásd a 2.1.1.2 bekezdés B., C. és D. pontját);

## H

**Hajlékony falú IBC:** fóliából, szövetből vagy más hajlékony anyagból vagy ilyen anyagok kombinációjából készült csomagolóeszköz-testből álló IBC, szükség esetén belső bevonattal vagy béléssel, a megfelelő üzemi és kezelő szerelvényekkel felszerelve;

**Hajlékony falú IBC rendszeres karbantartása:** lásd **nagyméretű csomagolóeszköz (IBC)**;

**Hordó:** fémből, papírlémezről, műanyagból, rétegelt falemezből vagy más alkalmas anyagból készült, henger alakú csomagolóeszköz, sík vagy domború fenékkal. Ez a meghatározás magában foglalja az egyéb alakú csomagolóeszközöket is, pl. kúpos nyakú, kör keresztmetszetű tartályokat vagy vödöröket. A fahordók és a kannák nem tartoznak ezen meghatározás alá;

**Huckepack forgalom:** közúti járművek vasúti kocsin történő fuvarozása;

**Hulladék:** olyan anyag, oldat, keverék és tárgy, amelyet általában közvetlenül nem lehet felhasználni, de amelyet újrahasznosítási eljárás, lerakóhelyen való tárolás, égetéssel vagy más módon történő ártalmatlanítás céljából szállítanak;

**Hulladék szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartány:** olyan tankkonténer vagy tartányos cserefelépítmény, amelyet elsődlegesen veszélyes hulladékok szállítására használnak, és a hulladékok töltését, ill. ürítését szolgáló speciális kialakítása, ill. felszerelése megfelel a 6.10 fejezet előírásainak. Az olyan tartány, amely mindenben megfelel a 6.7 vagy a 6.8 fejezet előírásainak, nem minősül „hulladék szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartány”-nak;

**IAEA:** Nemzetközi Atomenergia Ügynökség (NAÜ), (IAEA, P.O.Box 100, A-1400 Wien);

**IBC:** lásd *nagyméretű csomagolóeszköz*;

**ICAO Műszaki Utasítások:** a Nemzetközi Polgári Repülésről szóló Chicagói Egyezmény 18. Függeléke, a Veszélyes Áruk Légi Szállításának Biztonságát Szolgáló Műszaki Utasítások, amelyet a Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet (ICAO), (Montreal) ad ki. Magyarországon kihirdette az 1971. évi 25. tvr. és a 20/1997.(X.21) KHVM rendelet;

**Illetékes hatóság:** az a hatóság vagy hatóságok vagy egyéb szervezet vagy szervezetek, amelye(ke)t az egyes országokban, az egyes esetekre a belföldi jogszabályok szerint kijelölnek;

**IMDG Kódex:** az „Életbiztonság a tengeren” tárgyú nemzetközi egyezmény (SOLAS egyezmény), 1974, A rész, VII. fejezetének végrehajtására szolgáló Veszélyes Áruk Nemzetközi Tengerészeti Kódexe, amelyet a Nemzetközi Tengerészeti Szervezet (IMO), (London), ad ki. Magyarországon kihirdette a 2001. évi XI. törvény;

**Ismételten felhasznált csomagolóeszköz:** olyan csomagolóeszköz, amelyet megvizsgáltak és olyan sérülésektől mentesnek találtak, amelyek befolyásolnák a teljesítőképességi vizsgálatok elviselését; a fogalom kiterjed azokra a csomagolóeszközökre is, amelyeket azonos vagy hasonló összeférhetőségű termékkel töltenek meg ismételten és a termék feladója által ellenőrzött elosztási láncban szállítanak;

**ISO (szabvány):** a Nemzetközi Szabványügyi Szervezet (ISO) (1, rue de Varembe – CH-1204 Geneva 20) által kiadott nemzetközi szabvány;

## J

**Javított IBC:** lásd *nagyméretű csomagolóeszköz (IBC)*;

## K

**Kanna:** fémből vagy műanyagból készült, négy- vagy sokszög keresztmetszetű, egy- vagy többnyílású csomagolóeszköz;

**Kármentő csomagolás:** olyan különleges csomagolóeszköz, amelybe sérült, meghibásodott vagy szivárgó veszélyes áru küldeménydarabot vagy kiszóródott, kifolyt veszélyes árut lehet elhelyezni visszanyerés vagy ártalmatlanítás céljából történő szállításhoz;

**Kényszervezérlésű szellőzőszelep:** olyan szelep az alsó ürítésű tartányon, amely a fenékszeleppel össze van kapcsolva és üzemszerűen csak a tartány töltésénél és ürítésénél van nyitva a tartány szellőzéséhez;

**Kezelő szerelvény (hajlékony falú IBC-knél):** az IBC testéhez erősített vagy az IBC test folytatásaként kialakított fül, hurok, szem vagy keret;

**Kiskonténer:** legalább 1 m<sup>3</sup> és legfeljebb 3 m<sup>3</sup> befogadóképességű konténer;

**Megjegyzés:** A radioaktív anyagokra lásd a 2.2.7.2 bekezdést.

**Kocsi:** saját meghajtás nélküli vasúti jármű, amely saját kerekein a vasúti sínen gördül és áru szállításra szolgál;

**Kocsirakomány:** egy vasúti kocsikizárólagos használata, függetlenül attól, hogy a kocsirakománytere teljes egészében vagy csak részben van kihasználva;

**Megjegyzés:** A 7 osztálynál a megfelelő kifejezés a "kizárólagos használat" (lásd a 2.2.7.2 bekezdést).

**Kombinált csomagolás:** szállítási csomagolóeszköz-kombináció, amely egy vagy több belső csomagolóeszközből áll, amelye(ke)t külső csomagolóeszközbe helyeztek el a 4.1.1.5 bekezdésnek megfelelően;

**Megjegyzés:** A „kombinált csomagolás” „belső elemét” mindig „belső csomagolásnak” nevezik és nem „belső tartálynak”. Az üvegpalack jó példa az ilyen „belső csomagolásra”.

**Konténer:** olyan szállítóeszköz (daruzható, emelhető vagy más hasonló szerkezet), amely

- tartós jellegű és ennek megfelelően elég szilárd ahhoz, hogy ismételt felhasználható legyen;
- kifejezetten úgy van kialakítva, hogy megkönnyítse az áruknak egy vagy több szállítóeszközzel – a rakomány megbontása nélkül – történő szállítását;
- a rakodást és a különböző szállítóeszközök közötti gyors átrakást lehetővé tevő elemekkel van ellátva;
- kialakításánál fogva az áru egyszerűen berakható és kirakható

(lásd még *kiskonténer*, *nagykonténer*, *nyitott konténer*, *ponyvás konténer* és *zárt konténer*);

A **cserefelépítmény** olyan konténer, amely az EN 283 Európai Szabvány (1991. évi kiadás) szerint a következő jellemzőkkel bír:

- szilárdság szempontjából csak szárazföldi vasúti és közúti, valamint komphajón történő fuvarozásra van méretezve;
- nem halmazolható;
- a közúti járművekről a jármű rakfelületén levő berendezéssel saját támasztólábaira lerakható, ill. visszarakható;

**Megjegyzés:** A „konténer” fogalom nem terjed ki a hagyományos csomagolóeszközökre, IBC-kre, tankkonténerekre és kocsikra.

**Köztes csomagolóeszköz:** olyan csomagolóeszköz, amelyet a belső csomagolások vagy tárgyak és a külső csomagolás közé helyeznek;

**Kritikus hőmérséklet:** az a hőmérséklet, amely felett az anyag nem létezhet folyékony halmazállapotban;

**Küldemény:** olyan veszélyes áru küldeménydarab(ok) vagy rakomány, amelyet a feladó szállításra átad;

**Küldeménydarab:** a csomagolási művelet végterméke, amely a feladásra kész csomagolóeszközből, nagycsomagolásból vagy IBC-ből és tartalmából áll. A fogalom kiterjed a gázok szállítására használt, ezen fejezet szerinti tartályokra, valamint az olyan tárgyakra is, amelyek méretük, tömegük vagy kialakításuk folytán csomagolás nélkül vagy rekeszben (csúszótalpon), kosárban vagy rakodóeszközben szállíthatók. Nem terjed ki e fogalom azokra az árukra, amelyeket ömlesztve szállítanak, sem a tartányban szállított anyagokra;

**Megjegyzés:** A radioaktív anyagokra lásd a 2.2.7.2 bekezdést.

**Küldeménydarab tömege:** ellenkező meghatározás hiányában a küldeménydarab bruttó tömege;

**Külső csomagolóeszköz:** az összetett csomagolóeszköz vagy kombinált csomagolás külső védelme felszívóanyaggal, tömítőanyaggal és minden egyéb elemmel, ami szükséges a belső tartályok vagy belső csomagolóeszközök befogadásához és védelméhez;

**L**

**Láda:** fémről, fából, rétegelt falemezből, farostlemezről, papírlémezből, műanyagból vagy más alkalmas anyagból készült, négyzetes vagy sokszög alakú oldalakkal rendelkező teljes falú csomagolóeszköz. Kis nyílások olyan célokra, mint a könnyebb megfogás vagy felnyitás vagy a besorolási követelmények kielégítése, engedélyezettek, amennyiben ezek nem befolyásolják a csomagolóeszköz integritását a fuvarozás alatt;

**Légmentesen zárt tartány:** folyékony anyagok szállítására szolgáló, legalább 4 bar nyomásra méretezett tartány, vagy szilárd (porszerű vagy szemcsés) anyagok szállítására szolgáló tartány – a tervezési nyomásától függetlenül –, amelynek nyílásai légmentesen zárva vannak, és:

- nincs rajta se biztonsági szelep, se hasadótárcsa vagy más hasonló biztonsági berendezés, se vákuumszelep vagy kényszervezérlésű szellőzőszelep; vagy
- nincs rajta se biztonsági szelep, se hasadótárcsa vagy más hasonló biztonsági berendezés, de van rajta a 6.8.4 szakasz TE15 különleges előírásának megfelelő vákuumszelep vagy kényszervezérlésű szellőzőszelep; vagy
- van rajta biztonsági szelep, ami előtt a 6.8.2.2.10 pont szerint hasadótárcsa van, de nincs rajta vákuumszelep vagy kényszervezérlésű szellőzőszelep; vagy
- van rajta biztonsági szelep, ami előtt a 6.8.2.2.10 pont szerint hasadótárcsa van, és van rajta a 6.8.4 szakasz TE15 különleges előírásának megfelelő vákuumszelep vagy kényszervezérlésű szellőzőszelep is;

**Legnagyobb nettó tömeg:** egyetlen csomagolás tartalmának legnagyobb tiszta tömege, vagy belső csomagolások és ezek tartalmának legnagyobb együttes tömege kg-ban;

**Legnagyobb úrtartalom:** a tartály vagy csomagolóeszköz (beleértve az IBC-t és a nagycsomagolást is) legnagyobb befogadóképessége m<sup>3</sup>-ben vagy literben;

**Legnagyobb üzemi nyomás (túlnyomás):** a következő három érték közül a legnagyobb:

- a) a tartályban a töltés során megengedett legnagyobb tényleges nyomás (legnagyobb megengedett töltési nyomás);
- b) a tartályban az ürítés során megengedett legnagyobb tényleges nyomás (legnagyobb megengedett ürítési nyomás); és
- c) az a tényleges túlnyomás, amelyet a tartályra annak tartalma (beleértve azokat az idegen gázokat is, amelyeket tartalmazhat) a legnagyobb üzemi hőmérsékleten fejt ki.

Hacsak a 4.3 fejezetben levő különleges előírások másként nem rendelkeznek, az üzemi nyomás (túlnyomás) számszerű értéke nem lehet kisebb, mint a tartalom gőznyomása (abszolút nyomása) 50 °C-on.

A biztonsági szelepekkel (hasadótárcsával vagy anélkül) felszerelt tartályok esetén azonban a legnagyobb üzemi nyomásnak (túlnyomásnak) a biztonsági szelepekre előírt nyitónyomással kell egyenlőnek lennie. Ez a követelmény nem vonatkozik a 2 osztály sűrített, cseppfolyósított és oldott gázainak szállítására szolgáló tartályokra. (lásd még *próbanyomás*, *tervezési nyomás*, *töltési nyomás* és *ürítési nyomás*);

**Megjegyzés:** 1. A mobil tartályokra lásd a 6.7 fejezetet.

2. A zárt mélyhűtő tartályokra lásd a 6.2.1.3.3.5 ponthoz fűzött megjegyzést.

**Leszerelhető tartány:** a vasúti kocsik különleges építésmódjához illeszkedő tartány, arról csak a rögzítőberendezések oldása után vehető le;

**Lobbanáspont:** egy folyékony anyag azon legalacsonyabb hőmérséklete, amelynél gőzei a levegővel gyúlékony keveréket alkotnak;



**M****Megengedett legnagyobb bruttó tömeg:**

- a) (a hajlékony falú IBC-ket kivéve, minden más IBC típusnál) az IBC, az üzemi és a szerkezeti szerelvények tömegének, valamint a legnagyobb nettó rakomány tömegnek az összege;
- b) (tartányoknál) a tartány saját tömege és a szállításra megengedett legnagyobb rakomány össztömege;

**Megjegyzés:** A mobil tartányokra lásd a 6.7 fejezetet.

**Megengedett legnagyobb rakomány (hajlékony falú IBC-knél):** az a legnagyobb nettó tömeg, amelyre az IBC-t kialakították és amelynek szállítására engedélyezték;

**Megfelelőség biztosítása (radioaktív anyagoknál):** az illetékes hatóság által alkalmazott rendszeres intézkedési program, amelynek célja annak biztosítása, hogy a RID követelményei a gyakorlatban megvalósuljanak;

**MEG-konténer:** lásd **többeleemes gázkonténer**;

**Mélyhűtő tartály:** szállításra használt, hűszigetelt, nyomástartó tartály mélyhűtött, cseppfolyósított gázokhoz, legfeljebb 1000 liter űrtartalommal;

**Merev falú belső tartály (összetett IBC-knél):** olyan tartály, amely üres állapotban, a zárószerkezet helyre tétele és a külső burkolat segítségével nélkül is megtartja szokásos alakját. Minden belső tartályt, amely nem „merev falú”, „hajlékony falú”-nak kell tekinteni;

**Merev falú IBC rendszeres karbantartása:** lásd **nagyméretű csomagolóeszköz (IBC)**;

**Merev falú műanyag IBC:** merev műanyag testből álló IBC, amely vázszerkezettel rendelkezhet, és a megfelelő üzemi szerelvényekkel látható el;

**Minőségbiztosítás:** bármely szervezet vagy szerv által alkalmazott rendszeres ellenőrzési és felügyeleti program, amelynek célja annak biztosítása, hogy a RID biztonsági előírásai a gyakorlatban megvalósuljanak;

**m.n.n. (másként meg nem nevezett) tétel:** olyan gyűjtőmegnevezés, amelyhez olyan anyagok, keverékek, oldatok vagy tárgyak rendelhetők, amelyek

- a) nincsenek a 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint megemlítve; és
- b) az m.n.n. tétel megnevezésének, osztályának, osztályozási kódjának és csomagolási csoportjának megfelelő kémiai, fizikai és/vagy veszélyes tulajdonságokkal rendelkeznek;

**Mobil tartány:** a 6.7 fejezetben, ill. az IMDG Kódexben található meghatározás szerinti, multimodális tartány, amelyhez a 3.2 fejezet „A” táblázat 10 oszlopában mobil tartány utasítás (T-jel) van feltüntetve; amennyiben a 2 osztály anyagainak szállítására használják, 450 liternél nagyobb befogadóképességű;

**Műanyagszövet (hajlékony falú IBC-knél):** alkalmas műanyagból álló nyújtott szalagokból vagy monoszálakból készült anyag;

**Műszaki megnevezés:** elfogadott kémiai – adott esetben biológiai – megnevezés, vagy a tudományos és műszaki kézikönyvekben, folyóiratokban és egyéb szakirodalomban jelenleg használt, egyéb megnevezés (lásd a 3.1.2.8.1.1 pontot);

**N**

**Nagycsomagolás:** olyan csomagolóeszköz, amelynél a belső csomagolások vagy tárgyak egy külső csomagolóeszközbe vannak helyezve és



- a) gépi mozgatásra alkalmas kivitelű;
- b) befogadóképessége meghaladja a 400 kg nettó tömeget, ill. a 450 litert, de legfeljebb 3 m<sup>3</sup>;

**Nagykonténer:**

- a) olyan konténer, amelynek befogadóképessége 3 m<sup>3</sup>-nél nagyobb;
- b) „A Biztonságos Konténerekről szóló 1972. évi Nemzetközi Egyezmény” (CSC) értelmében:

olyan méretű konténer, amelynek az alsó négy sarokkal behatárolt területe

- i) legalább 14 m<sup>2</sup> (150 négyzetláb); vagy
- ii) legalább 7 m<sup>2</sup> (75 négyzetláb), ha felső sarokelemekkel rendelkezik;

**Megjegyzés:** A radioaktív anyagokra lásd a 2.2.7.2 bekezdést.

**Nagyméretű csomagolóeszköz (IBC):** a 6.1 fejezetben nem említett, merev vagy hajlékony falú, szállítható csomagolóeszköz, amelynek

- a) ürtartalma
  - i) nem haladja meg a 3 m<sup>3</sup>-t a II és a III csomagolási csoportba tartozó, szilárd és folyékony anyagok esetében;
  - ii) nem haladja meg az 1,5 m<sup>3</sup>-t az I csomagolási csoportba tartozó, szilárd anyagok esetében, ha azok hajlékony falú, merev falú műanyag, összetett, papírlemez vagy fa IBC-kbe vannak csomagolva;
  - iii) nem haladja meg a 3 m<sup>3</sup>-t az I csomagolási csoportba tartozó, szilárd anyagok esetében, ha azok fém IBC-kbe vannak csomagolva;
  - iv) nem haladja meg a 3 m<sup>3</sup>-t a 7 osztály radioaktív anyagai esetében;
- b) gépi mozgatásra alkalmas kivitelű;
- c) a szállítás és kezelés során fellépő erőhatásoknak oly módon áll ellen, mint azt a 6.5 fejezet szerinti próbák meghatározzák (lásd még *fa IBC, fém IBC, hajlékony falú IBC, merev falú műanyag IBC, összetett IBC műanyag belső tartállyal és papírlemez IBC*);

**Megjegyzés:** 1. A 6.7 fejezet előírásainak megfelelő mobil tartányok, ill. a 6.8 fejezet előírásainak megfelelő tankkonténerek nem tekinthetők IBC-knek.

2. A 6.5 fejezet előírásainak megfelelő IBC-k a RID értelmében nem tekinthetők konténereknek.

Az **átalakított IBC** olyan fém, merev falú műanyag vagy összetett IBC,

- a) amelyet nem UN típusból alakítottak át UN típusúvá; vagy
- b) amelyet valamely UN típusból egy másik UN típusúvá alakítottak át.

Az átalakított IBC-kre a RID ugyanazon követelményei vonatkoznak, mint amelyeket az azonos típusú, új IBC-kre kell alkalmazni (lásd még a gyártási típus meghatározását a 6.5.4.1.1 pontban).

A **javított IBC** olyan fém, merev falú műanyag vagy összetett IBC, amely ütődés vagy bármilyen más ok (pl. korrózió, ridegedés, a gyártási típushoz képest gyengült ellenállóképesség) miatt kijavítottak, hogy megegyezzen a gyártási típussal és képes legyen a gyártási típus vizsgálatok elviselésére. Az összetett IBC-k merev falú műanyag belső tartályának a cseréje a gyártó eredeti specifikációja szerinti belső tartályra a RID értelmében az IBC javításának minősül. A merev falú IBC-k rendszeres karbantartása azonban nem minősül javításnak. A merev falú műanyag IBC testeken és az összetett IBC-k belső tartályán nem végezhető javítás. A hajlékony falú IBC-k csak az illetékes hatóság engedélyével javíthatók;

**A hajlékony falú IBC rendszeres karbantartása** a hajlékony falú, műanyag vagy textil-szövet IBC-ken a következő, rendszeresen elvégzett munkákat jelenti:

- a) tisztítás; vagy
- b) az IBC szerves részét nem képező alkotóelemek, pl. különálló bélések és zárószalagok cseréje a gyártó eredeti előírásainak megfelelővel;

amennyiben ez az IBC árumegtartó funkcióját nem befolyásolja kedvezőtlenül, ill. az IBC gyártási típusát nem változtatja meg;

**A merev falú IBC rendszeres karbantartása** a fém, merev falú műanyag és összetett IBC-ken a következő, rendszeresen elvégzett munkákat jelenti:

- a) tisztítás;
- b) a zárószerkezetek (beleértve a hozzátartozó tömítéseket) vagy az üzemi szerelvények eltávolítása és visszahelyezése vagy a gyártó eredeti előírásainak megfelelővel való cseréje, feltéve, hogy az IBC tömörségét ellenőrzik; vagy
- c) a veszélyes áru megtartására vagy az ürítési nyomás fenntartására közvetlenül nem szolgáló szerkezeti szerelvények kijavítása (pl. a tartólábak, emelő tartozékok helyreigazítása), hogy megegyezzenek a gyártási típussal, amennyiben ez az IBC megtartó funkcióját nem befolyásolja;

**Nagypalack:** varrat nélküli, szállításra használt, nyomástartó tartály 150 liternél nagyobb, de legfeljebb 3000 liter űrtartalommal;

**Nyitott kocsi:** homlok- és oldalfalakkal ellátott, vagy anélküli kocsi, amelynek rakfelülete nyitott;

**Nyitott konténer:** nyitott tetejű konténer vagy szállítólap alapú konténer;

**Nyomástartó tartály:** gyűjtőfogalom, amelyhez a palackok, a nagypalackok, a gázhordók, a zárt mélyhűtő tartályok és a palackkötegek tartoznak;

## O

**„Offshore” ömlesztettáru-konténer:** olyan többször használható ömlesztettáru-konténer, amelyet speciálisan nyílt tengeri létesítményekhez, létesítményektől, ill. létesítmények közötti szállításra terveztek. Az „offshore” ömlesztettáru-konténert a nyílt tengeren kezelt „offshore” konténerekre vonatkozó jóváhagyási útmutató szerint kell tervezni és gyártani, amit a Nemzetközi Tengerészeti Szervezet (IMO) MSC/Circ.860 dokumentuma tartalmaz;

**Orsó (az 1 osztályban):** műanyagból, fából, papírlemezről, fémből vagy egyéb alkalmas anyagból készített eszköz központi tengellyel és a tengely mindkét végén oldalsó tárcsával vagy anélkül. Az anyagok és tárgyak a tengely köré tekercselhetők és azokat az oldalsó tárcsák tarthatják meg;

## Ö

**ÖBH:** lásd *Öngyorsuló bomlási hőmérséklet*;

**Ömlesztettáru-konténer:** olyan megtartó rendszer (beleértve mindenfajta bélést és bevonatot), amely a vele közvetlenül érintkező szilárd anyag szállítására szolgál. A csomagolóeszközök, IBC-k, nagycsomagolások és tartályok nem tartoznak ide.

Az ömlesztettáru-konténer

- tartós jellegű és ennek megfelelően elég szilárd ahhoz, hogy ismételten felhasználható legyen;
- kifejezetten úgy van kialakítva, hogy megkönnyítse az áruknak egy vagy több szállítási móddal – a rakomány megbontása nélkül – történő szállítását;
- a könnyű kezelhetőséget lehetővé tevő elemekkel van ellátva;
- befogadóképessége legalább 1,0 m<sup>3</sup>.

Ömlesztettáru-konténer lehet pl. konténer, „offshore” ömlesztettáru-konténer, billenőputtony, ömlesztettáru-siló, cserefelépítmény, konténer teknő, görgős konténer, a kocsis rakodótete;

**Ömlesztett fuvarozás:** csomagolatlan szilárd anyagok vagy tárgyak fuvarozása vasúti kocsikban vagy konténerekben. A fogalom nem vonatkozik sem a küldeménydarabokban, sem a tartányokban fuvarozott árukra;

**Öngyorsuló bomlási hőmérséklet (ÖBH):** az a legalacsonyabb hőmérséklet, amelynél a szállítás során használt csomagolásban levő anyagnál az öngyorsuló bomlás bekövetkezhet. Az ÖBH meghatározására vonatkozó követelményeket és a zárt térben történő hevítés hatását a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. része tartalmazza. [Az öngyorsuló bomlási hőmérséklet (ÖBH) a francia température de décomposition auto-accélération (TDAA), ill. az angol self-accelerating decomposition temperature (SADT) magyar megfelelője.];

**Összetett IBC műanyag belső tartállyal:** olyan IBC, amely merev külső burkolatot képező vázszervezetből áll, amely a műanyag belső tartályt, valamint a megfelelő üzemi és szerkezeti szerelvényeket veszi körül. Kialakítása olyan, hogy a belső tartály és a külső burkolat összeszerelve szétválaszthatatlan egységet képez és így töltik, tárolják, szállítják vagy ürítik;

**Összetett (műanyag) csomagolóeszköz:** belső műanyag tartályból és külső (fém, papírlemez, rétegelt falemez stb.) csomagolásból álló csomagolóeszköz. Ez a csomagolóeszköz, ha egyszer már összeállították, szétválaszthatatlan marad, így töltik, raktározzák, szállítják és ürítik;

**Megjegyzés:** Lásd az összetett (üveg, porcelán, kőagyag) csomagolóeszközhöz fűzött megjegyzést.

**Összetett (üveg, porcelán, kőagyag) csomagolóeszköz:** belső üveg-, porcelán- vagy kőagyag tartályból és külső (fém, fa, papírlemez, műanyag, habosított műanyag stb.) csomagolásból áll. Ez a csomagolóeszköz, ha egyszer összeállították, szétválaszthatatlan marad, így töltik, raktározzák, fuvarozzák és ürítik;

**Megjegyzés:** Egy „összetett csomagolóeszköz” „belső elemét” a szokásos körülmények között „belső tartálynak” nevezik. Például egy 6HA1 típusú összetett (műanyag) csomagolóeszköz „belső eleme” egy ilyen fajta „belső tartály”, mivel ezt a szokásos körülmények között nem arra alakították ki, hogy „külső csomagolás” nélkül „befogadó” funkciót lásson el, és így nem „belső csomagolásról” van szó.

## P

**Palack:** legfeljebb 150 liter űrtartalmú, szállításra használt, nyomástartó tartály;

**Palackköteg:** szállításra használt, szerkezeti egységbe épített palackok, amelyek egymással gyűjtőcsővel vannak összekötve és szilárdan egymáshoz vannak erősítve. A palackok együttes űrtartalma legfeljebb 3000 liter lehet, a 2 osztály mérgező (a 2.2.2.1.3 pont szerint T betűvel kezdődő osztályozási kód alá tartozó) gázainak szállítására használt palackkötegek űrtartalma azonban legfeljebb 1000 liter lehet;

**Papírlemez IBC:** papírlemez testből különálló fenékkal és tetővel vagy anélkül, szükség esetén béléssel (de nem belső csomagolással), és megfelelő szerkezeti és üzemi szerelvényekből álló IBC;

**Ponyvás kocsi:** a berakott áru védelme érdekében ponyvával ellátott nyitott kocsi;

**Ponyvás konténer:** a berakott áru védelme érdekében ponyvával ellátott nyitott konténer;

**Portömör csomagolóeszköz:** olyan csomagolóeszköz, amely nem engedi át a szilárd tartalmat, beleértve a szállítás alatt keletkező finom szilárd anyagot is;

**Próbanyomás:** az üzembe helyezés előtti, ill. az időszakos vizsgálat alkalmával végzett nyomáspróba során kifejtett nyomás (lásd még legnagyobb üzemi nyomás (túlnyomás), tervezési nyomás, töltési nyomás és ürítési nyomás);

**Megjegyzés:** A mobil tartányokra lásd a 6.7 fejezetet.

## R

**Referencia acél:** a 370 N/mm<sup>2</sup> szakítószilárdságú és 27% szakadási nyúlású acél;

**Rekesz:** rácsos kialakítású (nem teljes falú) külső csomagolóeszköz;

**Rögzített tartány:** szerkezetileg tartósan a vasúti kocsira szerelt, legalább 1000 liter befogadóképességű tartány (a kocsi így módon tartálykocsivá válik) vagy egy ilyen kocsi alvázának elválaszthatatlan részét képező tartány;

## SZ

**Szabályozási hőmérséklet:** az a legmagasabb hőmérséklet, amelyen a szerves peroxid vagy az önreaktív anyag biztonságosan szállítható;

**Szerkezeti acél:** a 360...440 N/mm<sup>2</sup> közötti legkisebb szakítószilárdságú acél;

**Megjegyzés:** A mobil tartányokra lásd a 6.7 fejezetet.

**Szerkezeti szerelvény:**

- tartálykocsi esetében a tartány külső vagy belső erősítő- és rögzítő- vagy védő-elemei;
- tankkonténer esetében a tartány külső vagy belső erősítő- és rögzítő-, védő- vagy stabilizáló-elemei;

**Megjegyzés:** A mobil tartányokra lásd a 6.7 fejezetet.

- a battériás kocsi vagy MEG-konténer elemei esetében a tartány vagy a tartály külső erősítő-, rögzítő-, védő- vagy stabilizáló-elemei;
- a hajlékony falú IBC-ket kivéve minden más IBC típusnál a test erősítő-, rögzítő-, kezelő-, védő- vagy stabilizáló-elemei (beleértve a belső műanyag tartállyal rendelkező összetett IBC-k esetében a raklap alapot is);

**Szilárd anyag:**

- amelynek olvadáspontja vagy olvadás kezdőpontja 101,3 kPa nyomáson 20 °C-nál magasabb; vagy
- az ASTM D 4359-90 vizsgálati módszerrel meghatározva nem folyékony, vagy a 2.3.4 szakaszban leírt folyékonyság meghatározási vizsgálat (penetrométer eljárás) kritériumai szerint pasztaszerű;

## T

**Tálca (az 1 osztályban):** fém, műanyag, papírlémez vagy más alkalmas anyagú lemez, amelyet a belső, a köztes vagy a külső csomagolásba helyeznek és azokba szorosan illeszkedik. A tálca felülete lehet alakos, hogy a csomagolások vagy tárgyak beültethetők, szilárdan rögzíthetők és egymástól elválaszthatók legyenek;

**Tankkonténer:** gáz alakú, folyékony, porszerű vagy szemcsés anyagok szállítására használt, a konténer meghatározásnak megfelelő szállítóeszköz, amely a tartányból és szerelvényeiből áll, beleértve azokat a szerelvényeket is, amelyek lehetővé teszik a tankkonténer helyváltoztatását egyensúlyhelyzete jelentős megváltoztatása nélkül; amennyiben a 2 osztály anyagainak szállítására használják, 450 liternél nagyobb befogadóképességű;

**Megjegyzés:** A 6.5 fejezet előírásainak megfelelő IBC-k nem tekinthetők tankkonténereknek.

**Tankkonténer, mobil tartány vagy tartálykocsi üzemben tartója:** az a vállalkozás, amelynek a nevében a tankkonténert, a mobil tartányt vagy a tartálykocsit nyilvántartásba vették; vagy szokásos módon forgalomba helyezték;

**Tartály (az 1 osztályban):** köztes vagy belső csomagolásként használt láda, palack, hordó, kanna, doboz és hüvely, beleértve mindenféle zárószervezetüket;

**Tartály:** anyagok vagy tárgyak befogadására vagy tartására alkalmas befogadóedény, beleértve mindenfajta zárószervezetét is. Ez a meghatározás a tartányokra nem vonatkozik (lásd még *belső tartály, gázpatron, mélyhűtő tartály, merev belső tartály és nyomástartó tartály*);

**Tartály névleges űrtartalma:** a tartályban található veszélyes áru literben kifejezett névleges térfogata. A sűrített gázok tartályainál ez megegyezik a víztöltet térfogatával;

**Tartány:** maga a tartányköpeny, beleértve annak üzemi és szerkezeti szerelvényeit. Ahol a tartány szó önmagában szerepel, tankkonténert, mobil tartányt, leszerelhető tartányt vagy tartálykocsit jelent az ebben a részben szereplő meghatározás szerint, ill. olyan tartányt, amely a battériás kocsi vagy a MEG-konténer elemét képezi (lásd még *leszerelhető tartány, MEG-konténer, mobil tartány, battériás kocsi és tartálykocsi*);

**Megjegyzés:** A mobil tartányokra lásd a 6.7.4.1 bekezdést.

**Tartálykocsi:** folyékony, gáznemű, porszerű vagy szemcsés anyagok fuvarozására használt kocsi, amely egy vagy több tartányt magába foglaló felépítményből és azok szerelvényeiből, valamint egy, a saját szerelvényeivel ellátott alvázból (futómű, felfüggesztés, vonó- és ütközőberendezés, fékek és feliratok) áll;

**Megjegyzés:** A leszerelhető tartányos kocsik is tartálykocsinak minősülnek.

**Tartányköpeny:** az anyagot tartalmazó burkolat (beleértve a nyílásokat és zárószervezeteiket);

**Megjegyzés:** 1. Ez a meghatározás nem vonatkozik a tartályokra.  
2. A mobil tartányokra lásd a 6.7 fejezetet.

**Tartányos cserefelépítmény:** a tartányos cserefelépítmény tankkonténernek tekintendő;

**Teljes rakomány:** egyetlen feladótól származó rakomány, amely részére egy nagykonténer kizárólagos használatra van fenntartva, és amelynek be- és kirakását a feladó vagy a címzett utasításai szerint végzik;

**Megjegyzés:** A 7 osztálynál a megfelelő kifejezés a kizárólagos használat, lásd a 2.2.7.2 bekezdést.

**Tervezési nyomás:** a próbanyomással legalább egyenlő elméleti nyomás, amely a szállított anyag veszélyességi foka szerint kisebb vagy nagyobb mértékben meghaladhatja az üzemi nyomást. A tervezési nyomás csak a tartány falvastagságának meghatározására való a külső és belső erősítőelemek figyelembe vétele nélkül (lásd még *legnagyobb üzemi nyomás (túlnyomás), próbanyomás, töltési nyomás és ürítési nyomás*);

**Megjegyzés:** A mobil tartányokra lásd a 6.7 fejezetet.

**Test (az összetett IBC-eket kivéve minden más IBC típusnál):** maga a tartály, beleértve a nyílásokat és azok zárószervezeteit, de kizárva az üzemi szerelvényeket;

**Többelemes gázkonténer (MEG-konténer):** olyan szállítóeszköz, amelynek egymással gyűjtőcsővel összekötött és vázra szerelt elemei vannak. A következő elemek tekinthetők a többelemes gázkonténer elemeinek: palackok, nagypalackok, gázhordók, palackkötegek és a 2 osztály gázainak szállítására készült, 450 liternél nagyobb befogadóképességű tartányok;

**Megjegyzés:** Az UN MEG-konténerekre lásd a 6.7 fejezetet.

**Töltési fok:** a gáz tömegének és a felhasználásra kész nyomástartó tartályt teljesen kitöltő víz tömegének aránya 15 °C-on;

**Töltési nyomás:** az a legnagyobb nyomás, amely a tartányban a nyomás alatti töltéskor ténylegesen fellép (lásd még *legnagyobb üzemi nyomás (túlnyomás)*, *próbanyomás*, *tervezési nyomás* és *űritési nyomás*);

**Töltő:** bármely vállalkozás, amely a veszélyes árut tartányba (tartálykocsiba, leszerelhető tartányba, mobil tartányba vagy tankkonténerbe), battériás kocsiba vagy MEG-konténerbe tölti, ill. az ömlesztett veszélyes árut vasúti kocsiba, nagykonténerbe vagy kiskonténerbe rakja;

**Tömörítési próba:** tartányok, csomagolóeszközök vagy IBC-k, szerelvények és zárószervezetek szivárgásmentességének meghatározására szolgáló vizsgálat;

**Megjegyzés:** *A mobil tartányokra lásd a 6.7 fejezetet.*

**Túlnyomásos gázpatron:** lásd *aeroszol vagy aeroszol csomagolás*;

## U

**UN szám (azonosító szám):** az anyagok és tárgyak négyjegyű azonosító száma, amely az „ENSZ Minta Szabályzat”-ból származik;

## Ü

**Űritési nyomás:** az a legnagyobb nyomás, amely a tartányban a nyomás alatti űritéskor ténylegesen fellép (lásd még *legnagyobb üzemi nyomás (túlnyomás)*, *próbanyomás*, *tervezési nyomás* és *töltési nyomás*);

**Üzemi nyomás:** a sűrített gáz állandósult nyomása a megtöltött nyomástartó tartályban 15 °C referencia hőmérsékleten;

**Megjegyzés:** *Tartályokra lásd a legnagyobb üzemi nyomás (túlnyomás) fogalmát.*

**Üzemi szerelvények:**

- a) tartányoknál a töltő- és űritő-, a szellőző-, a biztonsági, a fűtő- és hőszigetelő berendezések, valamint a mérőeszközök;

**Megjegyzés:** *A mobil tartányokra lásd a 6.7 fejezetet.*

- b) battériás kocsik vagy MEG-konténer elemeinél a töltő-, űritő- és biztonsági berendezések, az összekötő csövek, valamint a mérőeszközök;
- c) IBCk-nél a töltő- és űritő-, a nyomáscsökkentő-, szellőző-, a fűtő- és hőszigetelő-berendezések, valamint a mérőeszközök;

## V

**Vákuum-szelep:** nyomáskülönbség hatására automatikusan működésbe lépő, rugóterhelésű szerkezet, amelynek feladata a nem megengedett vákuum kialakulásának megakadályozása a tartányban;

**Vállalat:** lásd *vállalkozás*;

**Vállalkozás:** a természetes személy vagy jogi személy, függetlenül attól, hogy folytat-e jövedelemszerző tevékenységet; a jogi személyiség nélküli társaság vagy személyek társulása, függetlenül attól, hogy folytat-e jövedelemszerző tevékenységet; a hivatalos testületet, függetlenül attól, hogy rendelkezik-e jogi személyiséggel, vagy hogy jogi személyiséggel rendelkező hatóságtól függ-e;

**Vasúti infrastruktúra:** minden vasúti vágány és rögzített berendezés, amely a vasúti járművek közlekedéséhez és a közlekedés biztonságához szükséges;

**Vasúti infrastruktúra üzemeltetője (pályavasút):** bármely állami szervezet vagy vállalkozás, amelynek feladata a vasúti pályának és tartozékainak létesítése, karbantartása, valamint a üzemviteli és biztonsági rendszer irányítása;

**Védett IBC (fém IBC-nél):** az ütközéssel szembeni kiegészítő védelemmel ellátott IBC, ez a védelem lehet pl. többrétegű (szendvicsszerkezetű) vagy kettős falú konstrukció vagy fémrácsos vázszerkezet;

**Veszélyes áruk:** olyan anyagok és tárgyak, amelyek fuvarozását a RID tiltja vagy csak feltételekkel engedi meg;

**Veszélyes reakció:**

- a) égés és/vagy jelentős hőfejlődés;
- b) gyúlékony, fojtó hatású, gyújtó hatású (oxidáló) és/vagy mérgező gázok fejlődése;
- c) maró anyagok képződése;
- d) vegyileg nem állandó anyagok képződése; vagy
- e) veszélyes nyomásnövekedés (csak tartányoknál);

**Vészhőmérséklet:** az a hőmérséklet, amelynél a hőmérséklet-szabályozás megszűnése esetén a vészhelyzeti eljárásokat alkalmazni kell;

**Visszaforogatott műanyag:** használt ipari csomagolóeszközökből visszanyert anyag, melyet új csomagolóeszközzé való feldolgozásához megtisztítanak és előkészítenek;

**Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv:** az ENSZ „Ajánlások a veszélyes áruk szállítására, Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” negyedik javított kiadása (ST/SG/AC.10/11/Rev.4);

**Vizsgáló szervezet:** az illetékes hatóság által elismert, független vizsgáló szervezet;

## Z

**Zárószerkezet:** a tartály nyílását záró szerkezet;

**Zárt konténer:** teljesen zárt, szilárd tetejű, oldalfalú, végfalú és padlójú konténer. Ide tartozik az a nyitható tetejű konténer is, amelynek teteje a fuvarozás alatt zárva tartható;

## ZS

**Zsák:** papírból, műanyag fóliából, textilből, szövött anyagból vagy más alkalmas anyagból készült hajlékony csomagolóeszköz.



## 1.2.2 Mértékegységek

A RID-ben a következő mértékegységek<sup>2)</sup> alkalmazhatók:

| Fizikai mennyiség               | SI-egység <sup>3)</sup> |                   | Egyéb engedélyezett mértékegység |                   | A mérték-egységek közötti arány                                            |
|---------------------------------|-------------------------|-------------------|----------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------|
|                                 | neve                    | jele              | neve                             | jele              |                                                                            |
| Hosszúság                       | méter                   | m                 | –                                | –                 |                                                                            |
| Terület, felület                | négyzetméter            | m <sup>2</sup>    | –                                | –                 |                                                                            |
| Térfogat                        | köbméter                | m <sup>3</sup>    | liter                            | l <sup>4)</sup>   | 1 l = 10 <sup>-3</sup> m <sup>3</sup>                                      |
| Idő                             | másodperc               | s                 | perc<br>óra<br>nap               | min<br>h<br>d     | 1 min = 60 s<br>1 h = 3600 s<br>1 d = 86 400 s                             |
| Tömeg                           | kilogramm               | kg                | gramm<br>tonna                   | g<br>t            | 1 g = 10 <sup>-3</sup> kg<br>1 t = 10 <sup>3</sup> kg                      |
| Sűrűség                         | –                       | kg/m <sup>3</sup> | –                                | kg/l              | 1 kg/l = 10 <sup>3</sup> kg/m <sup>3</sup>                                 |
| Hőmérséklet                     | kelvin                  | K                 | Celsius-fok                      | °C                | 0 °C = 273,15 K                                                            |
| Hőmérséklet-különbség           | kelvin                  | K                 | Celsius-fok                      | °C                | 1 °C = 1 K                                                                 |
| Erő                             | newton                  | N                 | –                                | –                 | 1 N = 1 kg·m/s <sup>2</sup>                                                |
| Nyomás                          | Pascal                  | Pa                | bar                              | bar               | 1 bar = 10 <sup>5</sup> Pa<br>1 Pa = 1 N/m <sup>2</sup>                    |
| Mechanikai feszültség           | –                       | N/m <sup>2</sup>  | –                                | N/mm <sup>2</sup> | 1 N/mm <sup>2</sup> = 1 MPa                                                |
| Munka<br>Energia<br>Hőmennyiség | joule                   | J                 | kilowattóra<br>elektronvolt      | kWh<br>eV         | 1 kWh = 3,6 MJ<br>1 J = 1 N·m = 1 W·s<br>1 eV = 0,1602·10 <sup>-18</sup> J |
| Teljesítmény                    |                         |                   |                                  |                   |                                                                            |
| Kinematikai viszkozitás         |                         |                   |                                  |                   |                                                                            |
| Dinamikai viszkozitás           | –                       | Pa·s              | –                                | mPa·s             | 1 mPa·s = 10 <sup>-3</sup> Pa·s                                            |
| Aktivitás                       | becquerel               | Bq                | –                                | –                 | –                                                                          |
| Dózisegyenérték                 | sievert                 | Sv                | –                                | –                 | –                                                                          |

- 2) A korábbi, már nem törvényes mértékegységekkel adott mennyiség értékek törvényes mértékegységű értékre való átszámításához a következő kerekített értékeket kell alkalmazni:

**Erő:**

1 kg = 9,807 N  
1 N = 0,102 kg

**Nyomás:**

1 Pa = 1 N/m<sup>2</sup> = 10<sup>-5</sup> bar  
1 bar = 10<sup>5</sup> Pa = 1,02 kg/cm<sup>2</sup>  
1 kg/cm<sup>2</sup> = 9,807·10<sup>4</sup> Pa = 0,9807 bar  
1 Torr = 1,33·10<sup>2</sup> Pa = 1,33·10<sup>-3</sup> bar

**Munka, energia, hőmennyiség:**

1 J = 1 N·m = 0,278·10<sup>-6</sup> kWh  
1 kWh = 3,6·10<sup>6</sup> J = 367·10<sup>3</sup> kg·m  
1 kg·m = 9,807 J = 2,72·10<sup>-6</sup> kWh  
1 kcal = 4,19·10<sup>3</sup> J = 1,16·10<sup>-3</sup> kWh

**Teljesítmény:**

1 W = 0,102 kg·m/s = 0,86 kcal/h  
1 kg·m/s = 9,807 W = 8,43 kcal/h  
1 kcal/h = 1,16 W = 0,119 kg·m/s

**Dinamikai viszkozitás:**

1 Pa·s = 1 N·s/m<sup>2</sup> = 10 P (poise)  
1 P = 0,1 Pa·s = 0,1 N·s/m<sup>2</sup>  
1 kg·s/m<sup>2</sup> = 9,807 Pa·s = 9,807 N·s/m<sup>2</sup>

**Mechanikai feszültség:**

1 kg/mm<sup>2</sup> = 9,807 N/mm<sup>2</sup>  
1 N/mm<sup>2</sup> = 0,102 kg/mm<sup>2</sup>

1,02·10<sup>-5</sup> kg/cm<sup>2</sup> = 0,75·10<sup>-2</sup> Torr  
= 750 Torr  
= 736 Torr  
1,36·10<sup>-3</sup> kg/cm<sup>2</sup>

1,102 kg·m = 0,239·10<sup>-3</sup> kcal  
= 860 kcal  
= 2,34·10<sup>-3</sup> kcal  
= 427 kg·m

**Kinematikai viszkozitás:**

1 m<sup>2</sup>/s = 10<sup>4</sup> St (stokes)  
1 St = 10<sup>-4</sup> m<sup>2</sup>/s

- 3) A Nemzetközi mértékegységrendszer (SI) az Általános Súly- és Mértékügyi Értekezlet határozatainak eredménye (Cím: Pavillon de Breteuil, Parc de St-Cloud, F-92 310 SPvres).
- 4) Írógép használata esetén a literre vonatkozó „l” rövidítés mellett az „L” rövidítés is megengedett.

A mértékegységek többszöröseit és törtrészeit a mértékegységek jele elé tett, egy szorzót jelentő, következő prefixumok (SI-prefixumok) egyikével lehet képezni.

| Szorzó                      |            |            | A prefixum neve | A prefixum jele |
|-----------------------------|------------|------------|-----------------|-----------------|
| 1 000 000 000 000 000 000 = | $10^{18}$  | trillió    | exa             | E               |
| 1 000 000 000 000 000 =     | $10^{15}$  | billiárd   | peta            | P               |
| 1 000 000 000 000 =         | $10^{12}$  | billió     | tera            | T               |
| 1 000 000 000 =             | $10^9$     | milliárd   | giga            | G               |
| 1 000 000 =                 | $10^6$     | millió     | mega            | M               |
| 1 000 =                     | $10^3$     | ezer       | kilo            | k               |
| 100 =                       | $10^2$     | száz       | hekto           | h               |
| 10 =                        | $10^1$     | tíz        | deka            | da              |
| 0,1 =                       | $10^{-1}$  | tized      | deci            | d               |
| 0,01 =                      | $10^{-2}$  | század     | centi           | c               |
| 0,001 =                     | $10^{-3}$  | ezred      | milli           | m               |
| 0,000 001 =                 | $10^{-6}$  | milliomod  | mikro           | $\mu$           |
| 0,000 000 001 =             | $10^{-9}$  | milliárdod | nano            | n               |
| 0,000 000 000 001 =         | $10^{-12}$ | billiomod  | piko            | p               |
| 0,000 000 000 000 001 =     | $10^{-15}$ | billiárdod | femto           | f               |
| 0,000 000 000 000 000 001 = | $10^{-18}$ | trilliomod | atto            | a               |

**1.2.2.2** Kifejezett ellentétes meghatározás hiányában a „%” a RID-ben a következőket jelenti:

- szilárd vagy folyékony anyagok keveréke, valamint oldatok és folyadékokkal átitatott szilárd anyagok esetén a keverék, az oldat vagy az átitatott anyag teljes tömegére vonatkoztatott tömeg%-ot;
- sűrített gázkeverékek esetén: ha a töltés nyomásra történik, a térfogatarányt a gázkeverék teljes térfogatának százalékában megadva; vagy ha a töltés tömegre történik, a tömegarányt a gázkeverék teljes tömegének százalékában megadva;
- cseppfolyósított gázkeverék, valamint oldott gázkeverék esetén: a tömegarányt a gázkeverék teljes tömegének százalékában megadva.

**1.2.2.3** A tartályokra vonatkozó mindenféle nyomás (pl. próbanyomás, belső nyomás, a biztonsági szelepek nyitónyomása) mindig túlnyomásban van megadva (a légköri nyomáshoz viszonyított túlnyomásban); ezzel szemben a gőznyomás mindig abszolút nyomásban van kifejezve.

**1.2.2.4** Ha a RID töltési fokot ír elő tartályokra vagy tartányokra, ez mindig 15 °C anyaghőmérsékletre vonatkozik, kivéve, ha más hőmérséklet van megjelölve.

### 1.3 fejezet

#### A veszélyes áruk fuvarozásában résztvevő személyek képzése

##### 1.3.1 Alkalmazási terület

Az 1.4 fejezetben hivatkozott résztvevők által alkalmazott, veszélyes áruk fuvarozásával kapcsolatos munkakört ellátó személyeknek feladatukhoz és felelősségükhöz igazodó képzésben kell részesülniük a veszélyes árukra vonatkozó előírásokból. A veszélyes árukkal kapcsolatos közbiztonsági előírásokról szóló 1.10 fejezet képzési követelményeit is figyelembe kell venni.

*Megjegyzés:* A biztonsági tanácsadó képzésére lásd az 1.8.3 szakaszt.

##### 1.3.2 A képzés jellege

Az érintett személyek feladatához és felelősségéhez igazodva a következő képzés szükséges:

###### 1.3.2.1 Általános tájékoztató oktatás

A személyzetnek meg kell ismernie a veszélyes áruk fuvarozására vonatkozó általános előírásokat.

###### 1.3.2.2 Munkakörre (feladatra) szakosított oktatás

A személyzetet feladatával és felelősségével arányban álló részletességgel ki kell oktatni a veszélyes áruk fuvarozására vonatkozó előírásokra.

Ha a veszélyes árut multimodális szállítással továbbítják, a többi szállítási módra vonatkozó előírásokat is ismertetni kell.

Ezenkívül a fuvarozónak és a vasúti infrastruktúra üzemeltetőjének a személyzetét a vasúti fuvarozás különlegességeire is ki kell oktatni. Az oktatást alapozó és szakosító oktatás formájában kell nyújtani.

a) Alapozó oktatás a teljes személyzet számára:

A teljes személyzetet ki kell oktatni a veszélyességi bárcák és a narancssárga jelölés jelentésére. Ezenkívül a személyzettel meg kell ismertetni a szabálytalanságok jelentési eljárását.

b) A szakosító oktatás a veszélyes áruk fuvarozásában közvetlenül érintett üzemi személyzet számára:

Az előző a) pontban említett alapozó oktatáson kívül a személyzetet tevékenységüktől függően kell oktatásban részesíteni.

A szakosító oktatás témáit a személyzet számára az 1.3.2.2.1 pont szerinti csoportok és az 1.3.2.2.2 pont szerinti három kategória alapján kell meghatározni.

###### 1.3.2.2.1 A személyzet csoportosítására az egyes kategóriákba a következő táblázat szolgál:

| Csoport | A kategória leírása                                                                      | Személyzet                                                                           |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 1       | a veszélyes áruk fuvarozásában közvetlenül érintett üzemi személyzet                     | vontatójármű-vezetők, kocsirendezők, ill. ennek megfelelő feladatot ellátó személyek |
| 2       | a veszélyes áruk fuvarozásához használt kocsik műszaki ellenőrzéséért felelős személyzet | kocsivizsgálók, ill. ennek megfelelő feladatot ellátó személyek                      |

| Csoport | A kategória leírása                                                                   | Személyzet                                                                                                            |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3       | a forgalmi és rendezési szolgáltat irányításáért és ellenőrzéséért felelős személyzet | forgalmi szolgálattevők, váltókezelők, irányítóközpontok személyzete, ill. ennek megfelelő feladatot ellátó személyek |

**1.3.2.2.2**

A szakosító oktatásnak legalább a következő témákra kell kiterjednie:

- a) az 1 kategóriába tartozó vontatójármű-vezetők, ill. ennek megfelelő feladatot ellátó személyek esetén:
  - a vonat összeállítására, a veszélyes áruk jelenlétére és azok vonaton belüli helyére vonatkozó, szükséges információk;
  - a szabálytalanságok fajtái;
  - szabálytalanságok esetén a kritikus helyzetek kezelése, intézkedések foganatosítása a saját vonatuk és a szomszédos vágányokon folyó forgalom védelmére;
 az 1 kategóriába tartozó kocsirendezők, ill. ennek megfelelő feladatot ellátó személyek esetén:
  - a RID 13 és 15 számú tolatási bárcájának jelentése (lásd az 5.3.4.2 bekezdést);
  - a RID 7.5.3 szakasza szerinti védőtávolságok az 1 osztály áruinál;
  - a szabálytalanságok felismerése;
- b) a 2 kategóriába tartozó kocsivizsgálók, ill. ennek megfelelő feladatot ellátó személyek esetén:
  - „A teherkocsik nemzetközi forgalomban történő kölcsönös használatáról szóló szabályzat (RIV)” XII Melléklete (A teherkocsik műszaki vizsgálatának feltételei nemzetközi forgalomban) szerinti vizsgálatok végrehajtása;
  - az UIC 471-3 Döntvény normatíváinak gyakorlati alkalmazása (csak azon személyek részére, akik az 1.4.2.2.1 pontban meghatározott ellenőrzéseket végzik);
  - a szabálytalanságok fajtái;
- c) a 3 kategóriába tartozó forgalmi szolgálattevők, váltókezelők, irányítóközpontok dolgozói, ill. ennek megfelelő feladatot ellátó személyek esetén:
  - szabálytalanságok esetén a kritikus helyzetek kezelése;
  - a RID 1.11 fejezete szerinti belső veszélyelhárítási terv a rendezőpályaudvarokra.

**1.3.2.3*****Biztonsági képzés***

A személyzetet ki kell oktatni a veszélyes áruk által képviselt veszélyekről és kockázatról azzal arányban, hogy a veszélyes áruk szállításakor, be- vagy kirakásakor bekövetkező baleset esetén mekkora a sérülés veszélye, illetve mennyire van kitéve a veszélyes áru hatásának.

Az oktatás célja, hogy a személy tudatában legyen a biztonságos árukezelés szabályainak és a veszélyhelyzet elhárítására teendő intézkedéseknek.

**1.3.2.4*****A 7 osztályra vonatkozó oktatás***

A 7 osztály vonatkozásában a személyzetet megfelelően ki kell oktatni a sugárveszélyre, ill. a személyzetet – vagy tevékenységük következtében más személyeket – érő besugárzás csökkentése érdekében betartandó óvintézkedésekre.

**1.3.3****Dokumentálás**

Az oktatásra vonatkozó iratokat a munkáltatónak és a munkavállalónak is meg kell őriznie, és új munkakör betöltése esetén ellenőrizni kell. A személyzet oktatását ismeretfelújító oktatás keretében rendszeresen ki kell egészíteni az előírásokban történt változásokkal.

## 1.4 fejezet

### A résztvevők biztonsággal kapcsolatos kötelezettségei

#### 1.4.1 Általános biztonsági előírások

**1.4.1.1** A veszélyes áru fuvarozásában résztvevőknek az előrelátható veszély természetének és mértékének megfelelő intézkedéseket kell tenniük, hogy elkerüljék a sérüléseket és károkat, ill. a lehető legkisebbre csökkentsék a következményeket. A RID előírásait azonban mindenképpen be kell tartani.

**1.4.1.2** Amennyiben olyan közvetlen veszély áll fenn, ami a közbiztonságot veszélyezteti, a résztvevőknek azonnal értesíteniük kell a vészelhárító szolgálatokat, és rendelkezésükre kell bocsátaniuk azokat az információkat, amelyeket beavatkozásukhoz igényelnek.

**1.4.1.3** A RID a különböző résztvevőkre háruló kötelezettségeket részletesebben is megadhatja.

Ha egy Tagállam véleménye szerint nem jár a biztonság csökkenésével, a valamely résztvevőre háruló kötelezettségeket belföldi jogszabályaiban átháríthatja egy vagy több másik résztvevőre, feltéve, hogy az 1.4.2 és az 1.4.3 szakaszban felsorolt kötelezettségeknek eleget tesznek. Ezekről az eltérésekről a Tagállamnak értesítenie kell az OTIF Titkárságát, amely a többi Tagállam tudomására hozza.

Az 1.2.1, az 1.4.2 és az 1.4.3 szakasznak a résztvevők és kötelezettségeik meghatározására vonatkozó előírásai nem érintik a belföldi jog jogkövetkezményekre (büntetőjogi, kártérítési felelősség stb.) vonatkozó azon előírásait, amelyek abból fakadnak, hogy a kérdéses résztvevő pl. természetes vagy jogi személy, önálló vállalkozó, munkaadó vagy alkalmazott.

#### 1.4.2 A fő résztvevők kötelezettsége

*Megjegyzés: A radioaktív anyagokra lásd még az 1.7.6 szakaszt is.*

##### 1.4.2.1 Feladó

**1.4.2.1.1** A veszélyes áru feladója csak olyan küldeményt adhat át fuvarozásra, amely megfelel a RID előírásainak. A feladóra – az 1.4.1 szakasz figyelembevételével – különösen a következő kötelezettségek hárulnak:

- a) meg kell győződnie arról, hogy a veszélyes áru a RID-del összhangban van besorolva és fuvarozása engedélyezett;
- b) el kell látnia a fuvarozót információval és adatokkal, ill. szükség esetén az előírt fuvarlevéllel és kísérő okmányokkal (jóváhagyások, engedélyek, bejelentések, bizonyítványok stb.), különös tekintettel az 5.4 fejezet és a 3.2 fejezet „A” táblázatának előírásaira;
- c) csak olyan csomagolóeszközöket, nagycsomagolásokat, IBC-eket és tartányokat (tartálykocsikat, leszerelhető tartányos kocsikat, battériás kocsikat, MEG-konténereket, mobil tartányokat és tankkonténereket) szabad használnia, amelyek jóvá vannak hagyva és az adott anyag szállítására alkalmasak, ill. el vannak látva a RID által előírt jelölésekkel;
- d) be kell tartania a feladás módjára és a továbbítási korlátozásokra vonatkozó előírásokat;
- e) biztosítani kell, hogy még a tisztítatlan és nem gáztalanított, üres tartányok (tartálykocsik, leszerelhető tartányos kocsik, battériás kocsik, MEG-konténerek, mobil tartányok vagy tankkonténerek), illetve az ömlesztett áruhoz használt üres, tisztítatlan kocsik, nagy- és kiskonténerek is el legyenek látva megfelelő jelölésekkel és veszélyességi bárcákkal, továbbá a tisztítatlan, üres tartányok ugyanolyan tömören le legyenek zárva, mint megtöltött állapotban.

**1.4.2.1.2** Ha a feladó más résztvevők (csomagoló, berakó, töltő stb.) szolgáltatásait veszi igénybe, megfelelő intézkedéseket kell foganatosítani annak biztosítására, hogy a küldemény megfeleljen a RID előírásainak. Az 1.4.2.1.1 a), b), c) és e) pont esetében azonban a feladó megbízhat a többi résztvevőtől kapott adatokban és információkban.

**1.4.2.1.3** Ha a feladó harmadik fél nevében vagy megbízásából jár el, ez utóbbinak a feladót írásban kell tájékoztatnia arról, hogy veszélyes áruval van szó, és rendelkezésére kell bocsátania minden információt és okmányt, amire a feladónak szüksége van kötelezettségei teljesítéséhez.

**1.4.2.2** *Fuvarozó*

**1.4.2.2.1** A fuvarozóra, aki a feladás helyén a veszélyes árut átveszi, – az 1.4.1 szakasz figyelembevételével – reprezentatív módon, szűrőpróbaszerűen különösen a következő kötelezettségek hárulnak:

- a) meg kell győződnie arról, hogy a szállítandó veszélyes áru a RID szerint fuvarozásra engedélyezett;
- b) meg kell győződnie arról, hogy az előírt okmányok a fuvarlevélhez csatolva legyenek és továbbításra kerüljenek;
- c) szemrevételezéssel meg kell győződnie arról, hogy sem a kocsinak, sem a rakománynak nincs nyilvánvaló hiányossága, nem szivárog, nincs rajta repedés, szükséges berendezései nem hiányoznak stb.;
- d) meg kell győződnie arról, hogy a tartálykocsi, battériás kocsi, leszerelhető tartályos kocsi, mobil tartály, tankkonténer vagy MEG-konténer időszakos vizsgálatának érvényességi ideje még nem járt le;
- e) ellenőriznie kell, hogy a kocsik ne legyenek túlterhelve;
- f) meg kell győződnie arról, hogy a kocsira előírt nagybárcák és jelölések el vannak helyezve.

Az előzőeket – értelemszerűen – a fuvarlevél, illetve a kísérő okmányok alapján, a kocsi vagy a konténer, vagy adott esetben a rakomány szemrevételezésével kell végrehajtani.

Ezen pont előírásai az UIC 471-3 V Döntvény<sup>5)</sup> (Ellenőrzések, amelyeket a nemzetközi forgalomban a veszélyes áru küldemények esetén végre kell hajtani) 5. pontja alkalmazása esetén teljesítettnek tekinthetők.

**1.4.2.2.2** Az 1.4.2.2.1 a), b), e) és f) pont esetében azonban a fuvarozó megbízhat többi résztvevőtől kapott információkban és adatokban.

**1.4.2.2.3** Ha a fuvarozó az 1.4.2.2.1 pont alapján a RID előírásainak megsértését tapasztalja, akkor a küldeményt mindaddig nem továbbíthatja, amíg az előírások nem teljesülnek.

**1.4.2.2.4** Ha a fuvarozó a szállítás alatt olyan szabálytalanságot észlel, amely a szállítás biztonságát veszélyezteti, a küldemény továbbítását – a közlekedés és a küldemény biztonsága, illetve a közbiztonság figyelembevételével – a lehető leghamarabb meg kell szakítania.

A szállítás csak akkor folytatható, ha a küldemény megfelel az előírásoknak. Az útvonal hátralevő része szerint illetékes hatóság(ok) azonban engedélyt adhat(nak) a szállítás folytatására.

Amennyiben a szabálytalanság nem szüntethető meg, illetve a szállítás folytatására engedélyt nem adtak, az illetékes hatóságoknak a szükséges közigazgatási eszközökkel támogatniuk kell a fuvarozót. Ugyanez vonatkozik arra az esetre is, ha a fuvarozó tájékoztatja hatóságot, hogy a feladó nem közölte vele az áru veszélyességét, és a fuvarozási szerződésekre vonatkozó jogszabályok alapján az árut lerakni, megsemmisíteni vagy ártalmatlanná tenni kívánja.

---

5) Az UIC Döntvény 2005. január 1-jétől érvényes kiadása. Az UIC Döntvényeket a Nemzetközi Vasútegyetel Kiadója – 16, Rue Jan Rey, F-75015 Paris, adja ki.



**1.4.2.3 Címzett****1.4.2.3.1** A címzett kötelezettsége az áru átvétele – kivéve, ha az átvétel megtagadására kellő indokkal rendelkezik –, ill. kirakás után ellenőrizni, hogy az őt érintő RID előírásokat betartották.

A címzettre – az 1.4.1 szakasz figyelembevételével – különösen a következő kötelezettségek hárulnak:

- a) el kell végeznie a RID által megkövetelt esetekben a kocsik és konténerek előírt tisztítását és fertőtlenítését;
- b) biztosítani kell, hogy ha már a kocsikat és konténereket teljesen kiürítették, kitisztították, ill. fertőtlenítették, ne legyenek rajtuk láthatók a nagybárcák és a narancssárga tábla jelölések.

Egy kocsi vagy konténer csak akkor adható vissza vagy használható fel ismét, ha az előzőekben említett előírásokat betartották.

**1.4.2.3.2** Ha a címzett más résztvevők (kirakó, tisztító, fertőtlenítő helyek stb.) szolgáltatásait is igénybe veszi, akkor megfelelő intézkedéseket kell foganatosítani annak biztosítására, hogy az 1.4.2.3.1 pont előírásainak megfeleljenek.**1.4.3 A többi résztvevő kötelezettségei**

A többi résztvevőt, ill. kötelezettségeiket a következő – nem teljes körű – felsorolás tartalmazza. A többi résztvevő kötelezettségei az előző 1.4.1 szakaszból következnek, amennyiben tudatában vannak vagy tudatában kell lenniük, hogy feladataikat a RID hatálya alá eső fuvarozási tevékenység részeként végzik.

**1.4.3.1 Berakó****1.4.3.1.1** A berakóra – az 1.4.1 szakasz figyelembevételével – különösen a következő kötelezettségek hárulnak:

- a) csak akkor adhatja át az árut a fuvarozónak, ha az a RID szerint fuvarozható;
- b) amikor becsomagolt veszélyes árut vagy tisztítatlan, üres csomagolóeszközt ad át szállításra, ellenőriznie kell a csomagolóeszközök sértetlenségét. Nem adhat át olyan küldeménydarabot, amelynek csomagolóeszköze sérült – különösen, ha az nem tömített, szivárog vagy fennáll a veszélyes áru kifolyásának veszélye –, amíg a sérülést ki nem javították; ugyanez vonatkozik a tisztítatlan, üres csomagolóeszközökre is;
- c) amikor veszélyes árut rak egy kocsiba vagy nagykonténerbe, be kell tartania a rakodásra és árukezelésre vonatkozó különleges előírásokat;
- d) amikor a veszélyes árut közvetlenül adja át a fuvarozónak szállítás céljából, figyelembe kell vennie a kocsi vagy nagykonténer bárcázására (nagybárcák elhelyezésére) és a kocsi vagy nagykonténer narancssárga táblával való jelölésére vonatkozó előírásokat;
- e) amikor a küldeménydarabokat berakja, be kell tartania az együvé rakásra vonatkozó tilításokat, figyelembe véve a kocsiban vagy nagykonténerben levő, korábban berakott veszélyes árut és az élelmiszerektől, egyéb fogyasztási cikkektől és takarmánytól való elkülönítésre vonatkozó előírásokat.

**1.4.3.1.2** Az 1.4.3.1.1. a), d) és e) pont esetében azonban a berakó megbízhat a többi résztvevőtől kapott információkban és adatokban.**1.4.3.2 Csomagoló**

A csomagolóra – az 1.4.1 szakasz figyelembevételével – különösen a következő kötelezettségek hárulnak:

- a) be kell tartania a csomagolási és az egybecsomagolási feltételekre vonatkozó előírásokat;
- b) amikor egy küldeménydarabot szállításra előkészít, be kell tartania a küldeménydarabok jelölésére és bárcázására vonatkozó előírásokat.

#### 1.4.3.3 *Töltő*

A töltőre – az 1.4.1 szakasz figyelembevételével – különösen a következő kötelezettségek hárulnak:

- a) a tartány megtöltése előtt meg kell győződnie arról, hogy a tartány és szerelvényei kielégítő műszaki állapotban vannak;
- b) meg kell győződnie arról, hogy a tartálykocsi, battériás kocsi, leszerelhető tartányos kocsi, mobil tartány, tankkonténer vagy MEG-konténer időszakos vizsgálatának érvényességi ideje még nem járt le;
- c) tartányba csak olyan veszélyes árut tölthet, amelynek szállítására az adott tartány engedélyezve van;
- d) a tartányok töltése során be kell tartania a szomszédos tartánykamrákban levő veszélyes árukra vonatkozó előírásokat;
- e) a töltés során be kell tartania a betöltendő anyagra engedélyezett legnagyobb töltési fokot vagy az ürtartalom literenkénti legnagyobb töltési tömeget;
- f) a tartány megtöltése után ellenőriznie kell a zárószervezetek tömörségét;
- g) biztosítania kell, hogy az általa megtöltött tartány külsején ne maradjon a betöltött anyagból semmilyen veszélyes maradék;
- h) a veszélyes áru szállításra történő előkészítése során biztosítania kell, hogy a narancssárga táblák és veszélyességi bárcák vagy nagybárcák az előírás szerint el legyenek helyezve a tartányokon, a kocsikon és a kis- és nagykonténereken;
- i) cseppfolyósított gáz tartálykocsiba töltése előtt és után figyelembe kell vennie az ide vonatkozó különleges ellenőrzési előírásokat.

#### 1.4.3.4 *Tankkonténer vagy mobil tartány üzembentartója*

A tankkonténer vagy mobil tartány üzembentartójára – az 1.4.1 szakasz figyelembevételével – különösen a következő kötelezettségek hárulnak:

- a) biztosítania kell, hogy a gyártásra, a szerelvényekre, a vizsgálatokra és a jelölésre vonatkozó követelményeknek megfeleljenek;
- b) biztosítania kell, hogy a tartányt és szerelvényeit oly módon tartsák karban, ami biztosítja, hogy rendes üzemeltetési körülmények között a tankkonténer vagy a mobil tartány a következő időszakos vizsgálatig kielégítse a RID előírásait;
- c) soron kívüli ellenőrzést kell végeztetnie, ha a tartány vagy szerelvényei biztonságát javítás, átalakítás vagy baleset csökkentheti.

#### 1.4.3.5 *Tartálykocsi üzembentartója*

A tartálykocsi üzembentartójára – az 1.4.1 szakasz figyelembevételével – különösen a következő kötelezettségek hárulnak:

- a) biztosítania kell, hogy a gyártásra, a szerelvényekre, a vizsgálatokra és a jelölésre vonatkozó követelményeknek megfeleljenek;
- b) biztosítania kell, hogy a tartányt és szerelvényeit oly módon tartsák karban, ami biztosítja, hogy rendes üzemeltetési körülmények között a tartálykocsi a következő időszakos vizsgálatig kielégítse a RID előírásait;

- c) soron kívüli ellenőrzést kell végeztetnie, ha a tartány vagy szerelvényei biztonságát javítás, átalakítás vagy baleset csökkentheti.

#### **1.4.3.6      *Vasúti infrastruktúra üzemeltetője***

Az 1.4.1 szakasz alapján a vasúti infrastruktúra üzemeltetőjének gondoskodnia kell arról, hogy a rendezőpályaudvarokra az 1.11 fejezet szerinti „Belső veszélyelhárítási terv” készüljön.

## 1.5 fejezet

### Eltérések

#### 1.5.1 Ideiglenes eltérések

- 1.5.1.1** A RID előírásainak a műszaki és ipari fejlődéshez igazítása céljából a Tagállamok illetékes hatóságai közvetlenül egymás között megállapodhatnak abban, hogy területeiken bizonyos fuvarozásokat ideiglenesen a RID előírásaitól eltérően engedélyeznek, feltéve, hogy ez a biztonságot nem veszélyezteti. Annak a hatóságnak, amely az ideiglenes eltérést kezdeményezte, értesítenie kell az ilyen ideiglenes eltérésekről az OTIF Titkárságát, hogy az a Tagállamok tudomására hozhassa.<sup>6)</sup>

***Megjegyzés:** Az 1.7.4 szakasz szerinti „Külön megegyezés” nem tekinthető az ezen fejezet szerinti ideiglenes eltérésnek.*

- 1.5.1.2** Az ideiglenes eltérés érvényességének időtartama nem lehet öt évnél hosszabb az életbe lépésétől számítva. Az ideiglenes eltérés automatikusan megszűnik a RID megfelelő módosításának életbelépési dátumától kezdve.
- 1.5.1.3** Az ideiglenes eltérések alapján végzett fuvarozás a COTIF C Függelék értelmében fuvarozásnak minősül.

#### 1.5.2 Katonai küldemények

A katonai küldeményekre, azaz az 1 osztály anyagait és tárgyait tartalmazó olyan küldeményekre, amelyek a fegyveres erőkhöz tartoznak, vagy a fegyveres erők ellenőrzése alatt állnak, eltérő rendelkezések vonatkoznak [lásd az 5.2.1.5 bekezdést, az 5.2.2.1.8, 5.3.1.1.2 és 5.4.1.2.1 f) pontot, valamint a 7.2.4 szakasz W2 különleges előírását].

---

6) Az ezen szakasz alapján elfogadott ideiglenes eltérések az OTIF honlapján ([www.otif.org](http://www.otif.org)) megtekinthetők.

## 1.6 fejezet

### Átmeneti előírások

#### 1.6.1 Általános előírások

- 1.6.1.1** A RID anyagai és tárgyai – más előírás hiányában – 2005. június 30-ig a RID 2004. december 31-ig érvényes előírásai<sup>7)</sup> szerint is fuvarozhatók.

*Megjegyzés: A fuvarlevélbe teendő bejegyzésekre lásd az 5.4.1.1.12 pontot.*

- 1.6.1.2** Azok a veszélyességi bárcák, amelyek 2004. december 31-ig megfeleltek az akkor érvényes mintának, a készlet kifogyásáig használhatók.
- 1.6.1.3** Azok az 1 osztályba tartozó anyagok és tárgyak, amelyek valamely Tagállam fegyveres erőihez tartoznak és amelyeket 1990. január 1-je előtt a RID akkor érvényes előírásainak<sup>8)</sup> megfelelően csomagoltak, 1989. december 31-e után is fuvarozhatók, amennyiben a csomagolások sértetlenek és a fuvarlevélbe tett bejegyzés szerint ezek 1990. január 1-je előtt csomagolt katonai áruk. Az erre az osztályra 1990. január 1-jétől érvényes egyéb előírásokat be kell tartani.
- 1.6.1.4** Azok az 1 osztályba tartozó anyagok és tárgyak, amelyeket 1990. január 1-je és 1996. december 31-e között a RID ezen időszakban érvényes előírásainak<sup>9)</sup> megfelelően csomagoltak, 1996. december 31-e után is fuvarozhatók, amennyiben a csomagolások sértetlenek és a fuvarlevélbe tett bejegyzés szerint ezek az 1 osztályba tartozó olyan áruk, amelyeket 1990. január 1-je és 1996. december 31-e között csomagoltak.
- 1.6.1.5** Azok az IBC-k, amelyeket a 405 szélzetszám (5) bekezdésének és az 555 szélzetszám (3) bekezdés 1999. január 1-je előtt érvényes előírásai szerint gyártottak, de nem felelnek meg a 405 szélzetszám (5) bekezdésének és az 555 szélzetszám (3) bekezdés 1999. január 1-jétől érvényes előírásainak, továbbra is használhatók.
- 1.6.1.6** Azok az IBC-k, amelyeket 2003. január 1-je előtt az 1612 szélzetszám (1) bekezdése 2001. június 30-ig érvényes előírásai szerint gyártottak, de a 6.5.2.1.1 pont szerinti betűk, számok és jelek magassága nem felel meg a 2001. július 1-től érvényes előírásoknak, továbbra is használhatók.
- 1.6.1.7** Azok a típusjóvá hagyások, amelyeket a nagy vagy közepes molekulatömegű polietilénből gyártott hordókra, kannákra, ill. összetett csomagolóeszközökre a 6.1.5.2.6 pont 2004. december 31-ig érvényes előírásai alapján 2005. július 1-je előtt adtak ki, de nem felelnek meg a 4.1.1.19 bekezdés követelményeinek, 2009. december 31-ig érvényesek. Az e típusjóvá hagyások alapján gyártott és jelöléssel ellátott csomagolóeszközök a 4.1.1.15 bekezdésben meghatározott felhasználási időtartamuk leteltéig használhatók.
- 1.6.1.8** Az 5.3.2.2 bekezdés 2004. december 31-ig érvényes követelményeinek megfelelő narancssárga jelölések továbbra is használhatók.
- 1.6.1.9** (fenntartva)
- 1.6.1.10** Azok a 2003. július 1-je előtt gyártott lítium-cellák, ill. akkumulátorok, amelyeket a 2002. december 31-ig érvényes előírások szerint bevizsgáltak, de a 2003. január 1-jétől érvényes előírások szerint nem vizsgáltak, valamint az ilyen lítium-cellákat, ill. akkumulátorokat tartalmazó készülékek 2013. június 30-ig szállíthatók, ha egyébként minden más előírásnak megfelelnek.

7) A RID 2003. január 1-től érvényes kiadása.

8) A RID 1985. május 1-jétől érvényes kiadása.

9) A RID 1990. január 1-jétől, 1993. január 1-jétől és 1995. január 1-jétől érvényes kiadásai.

**1.6.2 Tartályok a 2 osztály gázaihoz**

- 1.6.2.1** Azok az 1997. január 1-je előtt gyártott tartályok, amelyek a RID 1997. január 1-jétől érvényes előírásainak nem felelnek meg, de amelyek fuvarozása a RID 1996. december 31-ig érvényes előírásai szerint engedélyezett volt, ezen időpont után is használhatók, amennyiben a P200 és a P203 csomagolási utasításban előírt időszakos vizsgálatok alapján megfelelnek.
- 1.6.2.2** Azok az 1.2.1 szakaszban található meghatározás szerinti palackok, amelyeket első alkalommal vagy időszakosan 1997. január 1-je előtt vizsgáltak, következő töltésük vagy következő időszakos vizsgálatuk időpontjáig tisztítatlan, üres állapotban bárcák nélkül is fuvarozhatók.
- 1.6.2.3** A 2003. január 1-je előtt gyártott tartályok 2003. január 1-je után is viselhetik azokat a jelöléseket, amelyek a 2002. december 31-ig érvényes követelményeknek felelnek meg.

**1.6.3 Tartálykocsik és battériás kocsik**

- 1.6.3.1** Azokat a tartálykocsikat, amelyeket az 1978. október 1-jétől alkalmazható előírások életbe lépése előtt gyártottak, továbbra is használhatók, ha a tartány szerelvényei kielégítik a 6.8 fejezet követelményeit. A tartányok falvastagságát – a 2 osztály cseppfolyósított gázainak szállítására használt tartányok kivételével – szerkezeti acélból gyártott tartánynál legalább 0,4 MPa (4 bar) tervezési nyomásra (túlnyomásra), alumíniumból és alumíniumötvözetből gyártott tartánynál legalább 200 kPa (2 bar) tervezési nyomásra (túlnyomásra) kell méretezni.
- 1.6.3.2** Az időszakos vizsgálatokat az átmeneti előírások szerint tovább használt tartálykocsik esetén a 6.8.2.4 és a 6.8.3.4 bekezdés előírásai az egyes osztályokra vonatkozó különleges előírások szerint kell végrehajtani. Hacsak a korábbiakban nagyobb próbanyomás nem volt előírva, az alumíniumból és alumíniumötvözetből gyártott tartányoknál elegendő a 200 kPa (2 bar) próbanyomás (túlnyomás).
- 1.6.3.3** Azok a tartálykocsik, amelyek ezeknek az 1.6.3.1 és az 1.6.3.2 bekezdés átmeneti előírásainak megfelelnek, 1998. szeptember 30-ig tovább használhatók olyan veszélyes áruk fuvarozására, amelyekre eredetileg engedélyezve voltak. Ez az átmeneti időszak nem érvényes a 2 osztályba tartozó anyagok fuvarozására használt tartálykocsikra, sem az olyan tartálykocsikra, amelyeknek falvastagsága és szerelvényei megfelelnek a 6.8 fejezet előírásainak.
- 1.6.3.4** Azok a tartálykocsik, amelyeket az 1988. január 1-je előtt az 1987. december 31-ig érvényes előírások szerint gyártottak, de nem felelnek meg az 1988. január 1-jétől érvényes előírásoknak, továbbra is használhatók. Ez érvényes azokra a tartálykocsikra is, amelyek nincsenek el látva az 1988. január 1-jétől a XI. Függelék 1.6.1 pontjában előírt jelöléssel a tartány anyagának feltüntetésére.
- 1.6.3.5** Azok a tartálykocsik, amelyeket az 1993. január 1-je előtt az 1992. december 31-ig érvényes előírások szerint gyártottak, de nem felelnek meg az 1993. január 1-jétől érvényes előírásoknak, továbbra is használhatók.
- 1.6.3.6** Azok a tartálykocsik, amelyeket az 1995. január 1-je előtt az 1994. december 31-ig érvényes előírások szerint gyártottak, de nem felelnek meg az 1995. január 1-jétől érvényes előírásoknak, továbbra is használhatók.
- 1.6.3.7** Azok az 55...61 °C közötti lobbanáspontú gyúlékony, folyékony anyagok szállítására szolgáló tartálykocsik, amelyeket az 1997. január 1-je előtt a XI. Függelék 1.2.7, 1.3.8 és 3.3.3 pontjának 1996. december 31-ig érvényes előírásai szerint gyártottak, de nem felelnek meg ezen pontok 1997. január 1-jétől érvényes előírásainak, továbbra is használhatók.
- 1.6.3.8** A 2 osztály anyagainak szállítására szolgáló, 1997. január 1-je előtt gyártott tartálykocsik, leszerelhető tartányos kocsik és battériás kocsik a következő időszakos vizsgálat időpontjáig viselhetik az 1996. december 31-ig érvényes előírások szerinti jelölést. Amikor a RID módosítása következtében egyes gázok helyes szállítási megnevezése módosul, a táblán, ill. a tartányon (lásd a 6.8.3.5.2 és a 6.8.3.5.3 pontot) nem szükséges a megnevezést módosítani,

amennyiben a gáz(ok) megnevezését a tartálykocsin, leszerelhető tartányos kocsin, battériás kocsin vagy a rajtuk levő táblán [lásd a 6.8.3.5.6 b) és c) pontot] a következő időszakos vizsgálat során módosítják.

**1.6.3.9** (fenntartva)

**1.6.3.10** (fenntartva)

**1.6.3.11** Azok a tartálykocsik, amelyeket 1997. január 1-je előtt az 1996. december 31-ig érvényes előírások szerint gyártottak, de nem felelnek meg a XI. Függelék 3.3.3 és 3.3.4 pontja 1997. január 1-jétől érvényes előírásainak, továbbra is használhatók.

**1.6.3.12** Az UN 2401 piperidin szállítására szolgáló tartálykocsik, amelyeket a XI. Függelék 3.2.3 pontjának 1998. december 31-ig érvényes előírásai szerint gyártottak, de nem felelnek meg az 1999. január 1-jétől alkalmazható előírásoknak, 2009. december 31-ig tovább használhatók.

**1.6.3.13** Az UN 3257 számú anyagok fuvarozására szolgáló, 1997. január 1-je előtt gyártott tartálykocsik, amelyek azonban nem felelnek meg az 1997. január 1-jétől érvényes előírásoknak, 2006. december 31-ig tovább használhatók.

**1.6.3.14** Azok a tartálykocsik, amelyeket 1999. január 1-je előtt a XI. Függelék 5.3.6.3 pontjának 1998. december 31-ig érvényes előírásai szerint gyártottak, de nem felelnek meg XI. Függelék 5.3.6.3 pontjának 1999. január 1-jétől érvényes előírásainak, továbbra is használhatók.

**1.6.3.15** (fenntartva)

**1.6.3.16** (fenntartva)

**1.6.3.17** (fenntartva)

**1.6.3.18** Azok a tartálykocsik és battériás kocsik, amelyeket 2003. január 1-je előtt a 2001. június 30-ig érvényes előírások szerint gyártottak, azonban nem felelnek meg a 2001. július 1-jétől érvényes előírásoknak, továbbra is használhatók.

A gyártási típus jóváhagyásban a tartánykód hozzárendelést és az ehhez tartozó jelölést 2011. január 1-jéig kell elkészíteni.

A 6.8.4 szakasz szerinti különleges előírások TC, TE és TA betűkből és számokból álló kódjait a tartánykód hozzárendelésekor, vagy a 6.8.2.4 bekezdésben előírt valamelyik következő időszakos vizsgálat alkalmával, de legkésőbb 2010. december 31-ig kell felvinni.

**1.6.3.19** (fenntartva)

**1.6.3.20** Azok a tartálykocsik, amelyeket 2003. július 1-je előtt, a 2002. december 31-ig érvényes előírások szerint gyártottak, és nem felelnek meg a 6.8.4 szakasz b) pont TE15 különleges előírása és a 6.8.2.1.7 pont 2003. január 1-jétől érvényes követelményeinek, továbbra is használhatók.

**1.6.3.21** Azok a 2003. január 1-je előtt, a 2001. június 30-ig érvényes előírások szerint gyártott tartálykocsik, amelyek megfelelnek a 6.8.2.2.10 pont előírásainak, de nincs rajtuk nyomásmérő-vagy más alkalmas jelzőeszköz, ennek ellenére a 6.8.2.4.2 pont szerinti következő időszakos vizsgálatig, de legfeljebb 2010. december 31-ig légmentesen zártak tekinthetők.

**1.6.3.22** Azok az alumíniumötvözetből készült tartálykocsik, amelyeket 2003. január 1-je előtt a 2002. december 31-ig érvényes előírások szerint gyártottak, de nem felelnek meg a 2003. január 1-jétől érvényes előírásoknak, továbbra is használhatók.

**1.6.3.23** Az UN 2073 és 3318 számú gázok szállítására szolgáló tartálykocsik, amelyek nem felelnek meg az 5.3.5 szakasz és a 6.8.4 e) bekezdés TM6 különleges előírása 2003. január 1-jétől érvényes követelményeinek, a következő vizsgálatig, de legfeljebb 2006. december 31-ig tovább használhatók.



- 1.6.3.24** Az UN 1052, 1170 és 2073 számú maró gázok szállítására szolgáló, 2003. január 1-je előtt, a 2002. december 31-ig érvényes előírások szerint gyártott tartálykocsik, amelyek nem felelnek meg a 6.8.5.1.1 b) pont 2003. január 1-jétől érvényes előírásainak, továbbra is használhatók.
- 1.6.3.25** A 6.8.2.4.3 pontban előírt tömörségi vizsgálat időpontját a 6.8.2.5.1 pont szerinti tartánytáblán a 2005. január 1-je után végrehajtott első tömörségi vizsgálatig nem szükséges feltüntetni.
- 1.6.3.26** (fenntartva)
- 1.6.3.27** a) Azok a 2005. január 1-je előtt gyártott tartálykocsik és battériás kocsik,
- amelyek a 2 osztályba, a T, TF, TC, TO, TFC vagy TOC betű(ke)t tartalmazó osztályozási kód alá tartozó gázok szállítására szolgálnak, valamint
  - a 3 – 8 osztály olyan folyékony anyagainak szállítására szolgálnak, amelyeknél a 3.2 fejezet „A” táblázat 12 oszlopában L15CH, L15DH vagy L21DH tartánykód található,
- és nem felelnek meg a 6.8.4 szakasz TE22 különleges előírása 2005. január 1-jétől érvényes követelményeinek, továbbra is használhatók. Legkésőbb 2011. január 1-jéig utólagosan fel kell szerelni a TE22 különleges előírásban meghatározott szerkezeteket, ez esetben azonban elegendő, ha a legkisebb energiaelnyelő képesség a kocsi mindkét végén 500 kJ.
- b) Azok a 2007. január 1-je előtt gyártott tartálykocsik és battériás kocsik,
- amelyek a 2 osztályba, a csak F betűt tartalmazó osztályozási kód alá tartozó gázok szállítására szolgálnak, valamint
  - a 3 – 8 osztály olyan folyékony anyagainak szállítására szolgálnak, amelyeknél a 3.2 fejezet „A” táblázat 12 oszlopában L10BH, L10CH vagy L10DH tartánykód található,
- és nem felelnek meg a 6.8.4 szakasz TE22 különleges előírása 2007. január 1-jétől érvényes követelményeinek, továbbra is használhatók.<sup>10)</sup>
- 1.6.3.28** Azokat a 2005. január 1-je előtt, a 2004. december 31-ig érvényes előírások szerint gyártott tartálykocsikat, amelyek nem felelnek meg a 6.8.2.2.1 pont második bekezdése előírásainak, legkésőbb a következő felújításkor vagy javításkor kell átalakítani, ha ez gyakorlatilag lehetséges és az elvégzett munka a szekezeti elemek megbontásával jár.
- 1.6.3.29** Azok a 2005. január 1-je előtt gyártott tartálykocsik, amelyek nem felelnek meg a 6.8.2.2.4 pont 2005. január 1-jétől érvényes előírásainak, továbbra is használhatók.
- 1.6.3.30 –**  
**1.6.3.40** (fenntartva)
- 1.6.4 Tankkonténerek és MEG-konténerek**
- 1.6.4.1** Azok a tankkonténerek, amelyeket 1988. január 1-je előtt az 1987. december 31-ig érvényes előírások szerint gyártottak, és nem felelnek meg az 1988. január 1-jétől érvényes előírásoknak, továbbra is használhatók.
- 1.6.4.2** Azok a tankkonténerek, amelyeket 1993. január 1-je előtt az 1992. december 31-ig érvényes előírások szerint gyártottak, és nem felelnek meg de az 1993. január 1-jétől érvényes előírásoknak, továbbra is használhatók.
- 1.6.4.3** Azok az 1995. január 1-je előtt gyártott tankkonténerek, amelyeket az 1994. december 31-ig érvényes előírásoknak megfelelően gyártottak, de nem felelnek meg az 1995. január 1-jétől érvényes előírásoknak, továbbra is használhatók.

10) Ez az átmeneti előírás csak 2007. január 1-jén lép életbe.

- 1.6.4.4** Azok az 55...61 °C közötti lobbanáspontú gyúlékony, folyékony anyagok szállítására szolgáló tankkonténerek, amelyeket 1997. január 1-je előtt a X. Függelék 1.2.7, 1.3.8 és 3.3.3 pontjának 1996. december 31-ig érvényes előírásai szerint gyártottak, de nem felelnek meg ezen pontok 1997. január 1-jétől érvényes előírásainak, továbbra is használhatók.
- 1.6.4.5** Amikor a RID módosítása következtében egyes gázok helyes szállítási megnevezése módosul, a táblán, ill. a tartányon (lásd a 6.8.3.5.2 és a 6.8.3.5.3 pontot) nem szükséges a megnevezést módosítani, amennyiben a gáz(ok) megnevezését a tankkonténeren, a MEG-konténeren vagy a rajtuk levő táblán [lásd a 6.8.3.5.6 b) és c) pontot] a következő időszakos vizsgálat során módosítják.
- 1.6.4.6** (fenntartva)
- 1.6.4.7** Azok a tankkonténerek, amelyeket 1997. január 1-je előtt az 1996. december 31-ig érvényes előírások szerint gyártottak, de nem felelnek meg a X. Függelék 3.3.3 és 3.3.4 pontja 1997. január 1-jétől érvényes előírásainak, továbbra is használhatók.
- 1.6.4.8** Azok a tankkonténerek, amelyeket 1999. január 1-je előtt a X. Függelék 5.3.6.3 pontjának 1998. december 31-ig érvényes előírásai szerint gyártottak, de nem felelnek meg X. Függelék 5.3.6.3 pontjának 1999. január 1-jétől érvényes előírásainak, továbbra is használhatók.
- 1.6.4.9** (fenntartva)
- 1.6.4.10** Az UN 3257 számú anyagok szállítására szolgáló, 1997. január 1-je előtt gyártott tankkonténerek, amelyek nem felelnek meg az 1997. január 1-jétől érvényes előírásoknak, 2004. december 31-ig tovább használhatók.
- 1.6.4.11** (fenntartva)
- 1.6.4.12** Azok a tankkonténerek és a MEG-konténerek, amelyeket 2001. július 1-je előtt a RID 2001. június 30-ig érvényes előírásainak megfelelően gyártottak, de nem felelnek meg a 2001. július 1-jétől érvényes előírásoknak, tovább használhatók. A gyártási típus jóváhagyásban a tartánykód hozzárendelést és az ehhez tartozó jelölést 2008. január 1-jéig kell elkészíteni.
- A 6.8.4 szakasz szerinti különleges előírások TC, TE és TA betűkkel kezdődő, betűkből és számokból álló kódjait a tartánykód hozzárendelésekor, vagy a 6.8.2.4 bekezdésben előírt valamelyik következő időszakos vizsgálat alkalmával, de legkésőbb 2008. december 31-ig kell felvinni.
- 1.6.4.13** Azok a 2003. július 1-je előtt, a 2002. december 31-ig érvényes előírások szerint gyártott tankkonténerek, amelyek nem felelnek meg a 6.8.2.1.7 pont és a 6.8.4 szakasz b) pont TE15 különleges előírása 2003. január 1-jétől érvényes követelményeinek, továbbra is használhatók.
- 1.6.4.14** Az UN 1052, 1170 és 2073 számú maró gázok szállítására szolgáló, 2003. január 1-je előtt, a 2002. december 31-ig érvényes előírások szerint gyártott tankkonténerek, amelyek nem felelnek meg a 6.8.5.1.1 b) pont 2003. január 1-jétől érvényes előírásainak, továbbra is használhatók.
- 1.6.4.15** A 6.8.2.4.3 pontban előírt tömörségi vizsgálat időpontját a 6.8.2.5.1 pont szerinti tartánytáblán a 2005. január 1-je után végrehajtott első tömörségi vizsgálatig nem szükséges feltüntetni.
- 1.6.4.16** Azok a 2003. január 1-je előtt, a 2001. június 30-ig érvényes előírások szerint gyártott tankkonténerek, amelyek megfelelnek a 6.8.2.2.10 pont előírásainak, de nincs rajtuk nyomásmérő- vagy más alkalmas jelzőeszköz, ennek ellenére a 6.8.2.4.2 pont szerinti következő időszakos vizsgálatig, de legfeljebb 2007. december 31-ig légmentesen zártnak tekinthetők.
- 1.6.4.17 –**  
**1.6.4.19** (fenntartva)

**1.6.4.20** Azok a 2005. január 1-je előtt gyártott, hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tankkonténerek, amelyeket a 2004. december 31-ig érvényes előírások szerint gyártottak, de nem felelnek meg a 6.10.3.9 bekezdés 2005. január 1-jétől érvényes előírásainak, továbbra is használhatók.

**1.6.5** (fenntartva)

**1.6.6** **7 osztály**

**1.6.6.1** ***Küldeménydarabok, amelyekhez a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség 6. sz. Biztonsági sorozat 1985. évi és 1985. évi (1990-ben) módosított kiadása szerint nem szükséges a küldeménydarab-minta illetékes hatóság általi engedélyezése***

Azok az engedményes küldeménydarabok, *IP-1*, *IP-2* és *IP-3* típusú ipari küldeménydarabok és *A* típusú küldeménydarabok, amelyekhez nem volt szükséges a küldeménydarab-minta illetékes hatóság általi engedélyezése és kielégítik a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség „Előírások a radioaktív anyagok biztonságos szállítására” (NAÜ 6. sz. Biztonsági sorozat) 1985. évi vagy 1985. évi (1990-ben) módosított kiadásának követelményeit, továbbra is használhatók, azzal a kikötéssel, hogy az 1.7.3 szakasz szerinti kötelező minőségbiztosítási programra, ill. a 2.2.7.7 bekezdésben az aktivitási határértékekre és anyag korlátozásra vonatkozó előírásokat be kell tartani.

A 2003. december 31-e után gyártott vagy átalakított csomagolóeszközöknek (kivéve hogyha az átalakítás a biztonságot növeli) meg kell felelniük az érvényben lévő RID előírásoknak. A Nemzetközi Atomenergia Ügynökség „Előírások a radioaktív anyagok biztonságos szállítására” (NAÜ 6. sz. Biztonsági sorozat) 1985. évi vagy 1985. évi (1990-ben) módosított kiadása szerint legkésőbb 2003. december 31-ig szállításra előkészített küldeménydarabok továbbra is szállíthatók. Az ezen időpont után szállításra előkészített küldeménydaraboknak meg kell felelniük az érvényben lévő RID előírásoknak.

**1.6.6.2** ***Küldeménydarabok, amelyeket a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség 6. sz. Biztonsági sorozat 1973. évi, 1973. évi módosított, 1985. évi és 1985. évi (1990-ben) módosított kiadásának előírásai szerint engedélyeztek***

**1.6.6.2.1** A Nemzetközi Atomenergia Ügynökség 6. sz. Biztonsági sorozat 1973. évi vagy 1973. évi módosított kiadásának előírásai szerint az illetékes hatóság által engedélyezett küldeménydarab mintának megfelelően gyártott küldeménydarabok továbbra is használhatóak azzal a kikötéssel, hogy a küldeménydarab minta többoldalú engedélyezésére, az 1.7.3 szakaszban a kötelező minőségbiztosítási programra, ill. a 2.2.7.7 bekezdésben az aktivitási határértékekre és anyagkorlátozásra vonatkozó előírásokat be kell tartani. Új gyártás beindítása nem engedélyezhető. A csomagolóeszköz minta vagy az engedélyezett radioaktív tartalom fajtájának vagy mennyiségének olyan változtatása, amely az illetékes hatóság szerint a biztonságot lényegesen befolyásolná, meg kell feleljen az érvényben lévő RID előírásainak. Minden egyes csomagolóeszközhöz az 5.2.1.7.5 pont szerinti sorozatszámot hozzá kell rendelni és a csomagolóeszköz külsején fel kell tüntetni.

**1.6.6.2.2** A Nemzetközi Atomenergia Ügynökség 6. sz. Biztonsági sorozat 1985. évi vagy 1985. évi (1990-ben) módosított kiadásának előírásai szerint az illetékes hatóság által engedélyezett küldeménydarab mintának megfelelően gyártott küldeménydarabok 2003. december 31-ig tovább használhatóak, azzal a kikötéssel, hogy az 1.7.3 szakaszban a kötelező minőségbiztosítási programra, ill. a 2.2.7.7 bekezdésben az aktivitási határértékekre és anyag korlátozásra vonatkozó előírásokat be kell tartani. Ezen időpont utáni használat esetén ezen felül a küldeménydarab minta többoldalú engedélyezése is szükséges. A csomagolóeszköz minta vagy az engedélyezett radioaktív tartalom fajtájának vagy mennyiségének olyan változtatása, amely az illetékes hatóság szerint a biztonságot lényegesen befolyásolná, meg kell feleljen az érvényben lévő RID előírásainak. Minden küldeménydarabnak, amelynek gyártása 2006. december 31-e után kezdődik, meg kell felelnie az érvényben lévő RID előírásoknak.

**1.6.6.3**

***Különleges formájú radioaktív anyagok, amelyeket a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség 6. sz. Biztonsági sorozat 1973. évi, 1973. évi módosított, 1985. évi vagy 1985. évi (1990-ben) módosított kiadásának előírásai szerint engedélyeztek***

Az olyan minta szerint gyártott különleges formájú radioaktív anyag, amelyre az illetékes hatóság a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség 6. sz. Biztonsági sorozat 1973. évi, 1973. évi módosított, 1985. évi vagy 1985. évi (1990-ben) módosított kiadásának előírásai szerint adott ki egyoldalú engedélyt, tovább használható, ha az megfelel az 1.7.3 szakasz vonatkozó előírásai szerinti kötelező minőségbiztosítási programnak. Minden különleges formájú radioaktív anyagnak, amelyet 2003. december 31-e után gyártanak, meg kell felelnie az érvényben lévő RID előírásoknak.

## 1.7 fejezet

### Általános követelmények a 7 osztályra

#### 1.7.1 Általános előírások

**1.7.1.1** A RID olyan szabályokat állapít meg, amelyek által a radioaktív anyagok szállításával kapcsolatos sugárzásból, kritikusságból vagy hőhatásból eredően a személyeket, javakat vagy környezetet érő veszélyek megfelelően kezelhetők. Ezek a szabályok az Nemzetközi Atomenergia Ügynökség „Előírások a radioaktív anyagok biztonságos szállítására”, 1996. (2003. évi átdolgozás), Biztonsági Szabványok Sorozat, TS-R-1 kiadványon alapulnak (Bécs, 2004.) Az előírásokhoz magyarázatok találhatók az IAEA „Advisory Material for the IAEA Regulations for the Safe Transport of Radioactive Materials”, Safety Standard Series No. TS-G-1.1 (ST-2), IAEA Vienna (2002) kiadványban.

**1.7.1.2** A RID célja a személyek, a javak és a környezet védelme a sugárzás hatásaival szemben a radioaktív anyagok szállítása során. Ez a védelem azáltal érhető el, hogy követelményeket támaszt:

- a) a radioaktív tartalom megtartására;
- b) a külső sugárzási szint korlátozására;
- c) a kritikusság megelőzésére; és
- d) a hőhatás okozta károk megelőzésére.

Ezek a követelmények elsősorban azáltal teljesülnek, hogy a kocsik és a küldeménydarabok tartalmának határértékei, ill. a küldeménydarab minták minőségi követelményei a radioaktív tartalom veszélyességének függvényében különböző fokozatokra vannak meghatározva. Másodsorban a küldeménydarabokra, kezelésükre, a csomagolóeszköz karbantartására vonatkozó, a radioaktív tartalom fajtáját figyelembe vevő követelmények meghatározásával és végül az adminisztratív ellenőrzések előírásával, – vagy ahol szükséges – az illetékes hatóság általi jóváhagyás megkövetelésével.

**1.7.1.3** A RID előírásait a radioaktív anyagok vasúti fuvarozására kell alkalmazni, beleértve a radioaktív anyagok használatával együtt járó fuvarozásokat is. A „szállítás” magában foglalja a radioaktív anyag mozgatásával kapcsolatos minden tevékenységet, a csomagolóeszköz tervezését, gyártását, karbantartását és javítását, a radioaktív rakomány előkészítését, feladását, berakását, szállítását (beleértve a közbenső tárolását), kirakását és átvételét a rendeltetési helyen. A RID által a minőségi követelmények meghatározásánál alkalmazott különböző fokozatok három súlyossági szinttel jellemezhetők:

- a) szokásos szállítási körülmények (rendkívüli esemény nélkül);
- b) kisebb balesetek fellépése során fennálló szállítási körülmények;
- c) a szállítás során bekövetkező baleseti körülmények.

#### 1.7.2 Sugárvédelmi program

**1.7.2.1** A radioaktív anyagok fuvarozásához sugárvédelmi program szükséges, amely a sugárvédelmi követelmények kellő figyelembevételét célzó intézkedéseket tartalmaz.

**1.7.2.2** A programban alkalmazott intézkedések jellegét és mértékét a sugárterhelés nagyságához és valószínűségéhez kell igazítani. A programnak tartalmaznia kell az 1.7.2.3, az 1.7.2.4 bekezdés, ill. a 7.5.11 szakasz CW33 előírás 1.1) és 1.4) pontja követelményeit és az alkalmazható vészhelyzeti eljárásokat. A program dokumentumait ellenőrzés céljából, kérésre az illetékes hatóság rendelkezésére kell bocsátani.

**1.7.2.3** A védelmet és biztonságot optimalni kell annak érdekében, hogy az egyéni dózisok nagysága, a sugárzásnak kitett személyek száma és a sugárterhelés valószínűsége az ésszerűen elérhető legalacsonyabb szinten maradjon. Az optimaláláskor tekintettel kell lenni a gazdasági és társadalmi tényezőkre. A személyek sugárterhelése nem haladhatja meg az erre meghatározott dóziskorlátokat. Rendszerszemléletű megközelítést kell alkalmazni, amely figyelembe veszi a szállítás és az egyéb tevékenységek kapcsolatát.

**1.7.2.4** Amennyiben a szállítási tevékenység során a foglalkozási sugárterhelésből eredő effektív dózis:

- a) teljesen valószínűtlen, hogy meghaladja az évi 1 mSv-et, sem különleges munkarendre, sem részletes megfigyelésre, sem dózis értékelési programra, sem pedig az egyéni sugárterhelés feljegyzésére nincs szükség;
- b) valószínűleg évi 1 és 6 mSv között van, akkor a munkahely sugárellenőrzésén vagy az egyéni sugárterhelés feljegyzésén alapuló dózis értékelési programot kell működtetni;
- c) valószínűleg meghaladja az évi 6 mSv-et, akkor egyéni sugárterhelési nyilvántartást kell vezetni.

Az egyéni sugárterhelési nyilvántartást, ill. a munkahely sugárellenőrzésének adatait meg kell őrizni.

### **1.7.3 Minőségbiztosítás**

A RID előírásainak való megfelelés biztosítása érdekében a különleges formájú radioaktív anyagok, a kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagok és a küldeménydarabok tervezése, gyártására, vizsgálatára, dokumentációjára, használatára, karbantartására, felügyeletére, valamint a szállításra és a szállítás közbeni átmeneti tárolásra az illetékes hatóság által elfogadott, nemzetközi, nemzeti vagy egyéb szabványokon alapuló minőségbiztosítási programot kell kialakítani és működtetni. Annak a tanúsítványnak, hogy a gyártási mintára vonatkozó követelményeket teljes mértékben teljesítették, az illetékes hatóság rendelkezésére kell állnia. A gyártónak, a feladónak és a felhasználónak – kérésre – az illetékes hatóság számára rendelkezésre kell bocsátania a gyártás vagy a használat ellenőrzéséhez szükséges berendezéseket és minden illetékes hatóság számára bizonyítani kell, hogy

- a) az alkalmazott gyártási eljárások és a felhasznált anyagok összhangban vannak az engedélyezett mintadarab specifikációival; és
- b) minden csomagolóeszközt rendszeresen megvizsgálják és – szükség esetén – oly módon állítanak helyre és tartanak jó állapotban, hogy azok az ismételt felhasználás után is megfelelnek a vonatkozó előírásoknak és specifikációknak.

Amennyiben az illetékes hatóság engedélye szükséges, ezen engedély kiadása a minőségbiztosítási program alkalmasságának függvénye.

### **1.7.4 Külön megegyezés**

**1.7.4.1** A külön megegyezés az illetékes hatóság által jóváhagyott előírásokat jelenti, amelyek betartásával a RID radioaktív anyagokra vonatkozó követelményeinek nem mindenben megfelelő küldemény fuvarozható.

***Megjegyzés:** A külön megegyezés nem tekinthető az 1.5.1 szakasz szerinti ideiglenes eltérésnek.*

**1.7.4.2** Azok a küldemények, amelyeknél a 7 osztályra vonatkozó valamely előírást nem lehet betartani, csak külön megegyezés alapján fuvarozhatók. Az illetékes hatóság akkor engedélyezheti egy küldemény vagy egy előre tervezett küldemény sorozat külön megegyezés alapján történő fuvarozását, ha megbizonyosodott arról, hogy a RID előírásait valóban nem lehet betartani és a RID által megkövetelt biztonsági szintet más eszközökkel el lehet érni. A teljes szállítási biztonság legalább olyan szintűnek kell lennie, mintha minden vonatkozó előírást betart-

tottak volna. Az ilyen típusú nemzetközi küldeményekhez többoldalú engedélyre van szükség.

#### **1.7.5 Egyéb veszélyes tulajdonságokkal bíró radioaktív anyag**

A radioaktív és hasadó tulajdonságokon kívül a küldeménydarab tartalmának minden járulékos veszélyét, így a robbanásveszélyt, gyúlékonyságot, piroforosságot, vegyi mérgezőképességet és maró hatást ugyancsak figyelembe kell venni az okmányokban, a csomagolásnál, a bárcázásnál, a feliratozásnál, a nagybárcák elhelyezésnél, az átmeneti tárolásnál, az elkülönítésnél és a szállításnál, hogy a RID veszélyes árukra vonatkozó minden előírása teljesüljön.

#### **1.7.6 Hiányosságok**

##### **1.7.6.1** A RID-ben előírt, a sugárzási szintre, ill. a szennyezettségre vonatkozó határértékek túllépése esetén:

- a) erről a hiányosságról értesítenie kell a feladót
  - i) a fuvarozónak, ha ezt a szállítás alatt észleli; ill.
  - ii) a címzettnek, ha átvételkor észleli;
- b) a fuvarozónak, a feladónak, ill. a címzettnek:
  - i) azonnal intézkednie kell az ebből eredő következmények elhárítására;
  - ii) ki kell vizsgálnia az okokat, körülményeket és következményeket;
  - iii) megfelelő intézkedéseket kell tennie azoknak az okoknak és körülményeknek a kiküszöbölésére, amelyek ehhez a hiányossághoz vezettek, és meg kell akadályoznia a hasonló körülmények ismételt előfordulását; és
  - iv) az illetékes hatóság(ka)t tájékoztatnia kell a hiányosság okairól és a végrehajtott vagy végrehajtandó elhárító, ill. megelőző tevékenységről; és
- c) a hiányosságról a feladót, ill. az illetékes hatóság(ka)t lehetőleg minél hamarabb kell tájékoztatni, de ha besugárzás szempontjából veszélyhelyzet alakult ki vagy van kialakulóban, azonnal tájékoztatni kell őket.



## 1.8 fejezet

### **Biztonsági követelmények betartását biztosító ellenőrzések, ill. a biztonságot elősegítő egyéb intézkedések**

#### **1.8.1 A veszélyes áruk hatósági ellenőrzése**

**1.8.1.1** A Tagállamok illetékes hatóságai illetékességi területükön bármikor ellenőrizhetik, hogy a veszélyes áru szállítással kapcsolatos előírásokat, beleértve a közbiztonsági intézkedésekre vonatkozókat is az 1.10.1.5 bekezdés szerint, betartják-e.

Az ellenőrzést azonban úgy kell végezni, hogy az ne veszélyeztessen sem személyeket, sem javakat, sem a környezetet, ill. ne zavarja jelentősen a vasúti forgalmat.

**1.8.1.2** A veszélyes áruk fuvarozásában résztvevőknek (lásd 1.4 fejezet) az ellenőrzéshez szükséges minden, saját feladataikra vonatkozó információt haladéktalanul az illetékes hatóság vagy képviselője rendelkezésére kell bocsátaniuk.

**1.8.1.3** A veszélyes áruk fuvarozásában résztvevő vállalkozások (lásd 1.4 fejezet) telephelyén történő ellenőrzés céljából az illetékes hatóságok helyszíni vizsgálatot is tarthatnak, megnézhetik a szükséges okmányokat, a veszélyes áruból, ill. a csomagolóeszközből vizsgálat céljából mintát vehetnek, feltéve, hogy mindezzel nem veszélyeztetik a biztonságot. A veszélyes áruk fuvarozásában résztvevőknek (lásd 1.4 fejezet) ellenőrzés céljára a kocsikat, a kocsi alkatrészeket, a felszereléseket és a berendezéseket is hozzáférhetővé kell tenni, amennyiben az lehetséges, ill. ésszerű. Amennyiben a hatóság szükségesnek ítéli, kijelölhet valakit a vállalkozástól, hogy elkísérje az illetékes hatóság képviselőjét.

**1.8.1.4** Amennyiben az illetékes hatóságok azt tapasztalják, hogy a RID előírásait nem tartották be, megtilthatják a küldemény feladását vagy megszakíthatják a fuvarozást, amíg a tapasztalt hiányosságokat ki nem küszöbölik, ill. más, megfelelő intézkedést is hozhatnak. A feltartóztatás történhet a helyszínen vagy biztonsági okokból a hatóságok által kiválasztott más helyen. Ezek az intézkedések azonban nem zavarhatják jelentősen a vasúti közlekedést.

#### **1.8.2 Hivatali együttműködés**

**1.8.2.1** A Tagállamok hivatalainak együtt kell működniük a RID végrehajtásában.

**1.8.2.2** Ha egy Tagállam területén a veszélyes áruk szállításának biztonságát egy olyan vállalkozás nagyon súlyos vagy ismételt szabálytalansága veszélyezteti, amelynek székhelye egy másik Tagállam területén van, az ilyen szabálytalanságról értesítenie kell a másik Tagállam illetékes hatóságát. Azon Tagállam illetékes hatóságai, amelynek területén a súlyos vagy ismételt szabálytalanságot megállapították, felkérhetik azon Tagállam illetékes hatóságát, amelyben a vállalkozás székhelye van, hogy hozzanak megfelelő intézkedéseket a szabálytalanság elkövetője vagy elkövetői ellen. A személyekre vonatkozó adatok nem adhatók át, hacsak nem súlyos vagy ismételt szabálytalanság miatti büntetőeljáráshoz van rá szükség.

**1.8.2.3** Az értesített illetékes hatóságoknak a vállalkozással szemben hozott intézkedéseikről – ha ilyenre szükség volt – értesíteniük kell azon Tagállam illetékes hatóságait, amelyben a szabálytalanságot megállapították.

#### **1.8.3 Biztonsági tanácsadó**

**1.8.3.1** Minden vállalkozásnak, amely veszélyes árut vasúton szállít, fuvaroz vagy ahhoz kapcsolódó csomagolást, berakást, töltést vagy kirakást végez, egy vagy több veszélyes áru szállítási biztonsági tanácsadót kell kineveznie, aki azért felelős, hogy segítse megelőzni, hogy e tevékenységek veszélyeztessék az embereket, az anyagi javakat vagy a környezetet.

**1.8.3.2**

A Tagállamok illetékes hatóságai rendelkezhetnek úgy, hogy ezeket a követelményeket nem kell alkalmazni azon vállalkozások esetében:

- a) amelyek szóban forgó tevékenysége a veszélyes áruk szállítása terén olyan szállítóeszközökre terjed ki, amelyek a véderők tulajdonát képezik vagy a véderők felelősségi körébe tartoznak; vagy
- b) amelyek tevékenysége olyan mennyiségekre terjed ki, melyek kocsinként nem haladják meg az 1.1.3.6 bekezdésben és 2.2.7.1.2 pontban, valamint a 3.3 és 3.4 fejezetben meghatározott határértékeket; vagy
- c) amelyek fő vagy kiegészítő tevékenységi körébe nem tartozik a veszélyes áru szállítás, ill. az ezzel kapcsolatos be- és kirakás, de esetenként részt vesznek olyan veszélyes áruk belföldi szállításában vagy az ehhez kapcsolódó be- és kirakásában, amelyek csak kisebb veszélyt vagy környezeti kockázatot jelentenek.

**1.8.3.3**

A tanácsadó fő feladata, hogy a vállalkozás vezetőjének felelőssége mellett minden lehetséges módon és ténykedéssel elősegítse, hogy a vállalkozás az érintett tevékenységét a hatályos szabályoknak megfelelően és a lehető legbiztonságosabb módon végezze.

A tanácsadónak a vállalkozás tevékenységére vonatkozóan a következők a feladatai:

- annak figyelemmel kísérése, hogy betartják-e a veszélyes áruk szállítását szabályozó előírásokat;
- tanácsadás a vállalkozás számára a veszélyes áruk szállítását illetően;
- éves jelentés készítése a vállalkozás vezetősége, vagy adott esetben a helyi hatóság számára a vállalkozás veszélyes áruk szállításával kapcsolatos tevékenységéről. Az éves jelentéseket öt évig meg kell őrizni, és a hatóság kérésére be kell mutatni.

A tanácsadónak ezen kívül kötelessége figyelemmel kísérni a vállalkozás érintett tevékenységére vonatkozóan a következők gyakorlati végrehajtását és az ezzel kapcsolatos eljárásokat:

- a szállítandó veszélyes áruk azonosítására vonatkozó szabályok betartását;
- azt, hogy a vállalkozás figyelembe veszi-e a szállítóeszközök vásárlásánál a szállítandó veszélyes áruval kapcsolatos különleges követelményeket;
- a veszélyes áruk szállítására, be- és kirakására használt felszerelések ellenőrzésére szolgáló eljárásokat;
- a vállalkozás alkalmazottainak megfelelő képzését, és a képzésről szóló jelentések, okmányok őrzését, nyilvántartását;
- a szállítás vagy a be- és kirakás biztonságát veszélyeztető baleset vagy rendkívüli esemény esetén a megfelelő veszélyelhárítási eljárások alkalmazását;
- a szállítás vagy a be- és kirakás alatt észlelt súlyos balesetek, rendkívüli események vagy súlyos szabálytalanságok okának felderítését, vagy amennyiben szükséges, jelentés készítését;
- a balesetek, rendkívüli események vagy súlyos szabálytalanságok ismétlődésének megakadályozását célzó megfelelő eljárások alkalmazását;
- az alvállalkozók vagy harmadik felek kiválasztásakor és igénybevételekor a veszélyes áruk fuvarozásával kapcsolatos jogi előírások és különleges követelmények figyelembevételét;
- annak ellenőrzését, hogy a veszélyes áruk szállításában, be- és kirakásában résztvevő alkalmazottak részletes technológiai utasítást és oktatást kapnak;
- a veszélyes áruk szállításakor, be- és kirakásakor fennálló veszélyek tudatosítását szolgáló intézkedések meghozatalát;
- olyan ellenőrzési eljárások fogantatását, melyek azt hivatottak biztosítani, hogy a járműveken a kötelező okmányok és biztonsági felszerelések a szabályoknak megfelelő formában megtalálhatók;

- olyan ellenőrzési eljárások fogantatását, melyek a be- és kirakással kapcsolatos szabályok betartását biztosítják;
- az 1.10.3.2 bekezdésben meghatározott közbiztonsági terv meglétét.

**1.8.3.4** A tanácsadó lehet a vállalkozás vezetője is, a vállalkozásban más feladatkört is ellátó személy vagy a vállalkozás közvetlen alkalmazásában nem álló személy, amennyiben alkalmas a tanácsadó feladatainak ellátására.

**1.8.3.5** Minden érintett vállalkozásnak az illetékes hatóság vagy az egyes Tagállamok által e célra kijelölt testület kérésére közölnie kell, hogy ki a tanácsadója.

**1.8.3.6** Ha egy szállítás, ill. az áruk be- vagy kirakása közben bekövetkezett baleset személyeket, anyagi javakat vagy a környezetet érinti, vagy bennük kárt okoz, az érintett vállalkozás tanácsadójának a lényeges információk összegyűjtése után baleseti jelentést kell készítenie a vállalkozás vezetősége vagy adott esetben a helyi hatóság részére. Ez a jelentés azonban nem helyettesíti a vállalkozás vezetésének jelentését, amely bármilyen más nemzetközi vagy belföldi szabályozás alapján szükséges.

**1.8.3.7** A tanácsadónak a vasúti szállításra érvényes bizonyítvánnyal kell rendelkeznie. A bizonyítványt az illetékes hatóságnak vagy az egyes Tagállamok által e célra kijelölt testületnek kell kiadnia.

**1.8.3.8** A bizonyítvány megszerzéséhez a jelöltnek képzésben kell részt vennie, és a Tagállam illetékes hatósága által jóváhagyott vizsgát kell tennie.

**1.8.3.9** A képzés fő célja, hogy a jelölt megfelelő tudást szerezzen a veszélyes áruk szállításában rejlő veszélyekről, az adott szállítási módra vonatkozó jogszabályokról, rendeletekről és hatósági előírásokról, valamint az 1.8.3.3 bekezdés szerinti feladatokról.

**1.8.3.10** A vizsgát az illetékes hatóságnak vagy az általa kinevezett vizsgáztató szervezetnek kell megszerveznie.

A vizsgáztató szervezet írásban kell kinevezni. A kinevezést, amely korlátozott időtartamú is lehet, a következő kritériumok alapján kell kiadni:

- a vizsgáztató szervezet szakmai alkalmassága;
- a vizsgáztató szervezet által javasolt vizsgáztatási forma részletes leírása;
- a vizsgáztatás pártatlanságának biztosítására vonatkozó intézkedések;
- a szervezet függetlensége bármely, biztonsági tanácsadót alkalmazó természetes vagy jogi személytől.

**1.8.3.11** A vizsga célja meggyőződni arról, hogy a jelölt az 1.8.3.7 bekezdésben előírt bizonyítvány megszerzéséhez elegendő szintű tudással rendelkezik-e a tanácsadóra háruló, az 1.8.3.3 bekezdésben felsorolt feladatok ellátásához. A vizsgának a következő témákra kell kiterjednie:

- a) A veszélyes árukkal kapcsolatos balesetek lehetséges következményeinek és a balesetek fő okainak ismerete;
- b) A belföldi jog, a nemzetközi megállapodások és egyezmények előírásai, különös tekintettel az alábbiakra:
  - a veszélyes áruk besorolása (az oldatok és keverékek besorolási eljárása, az anyagfelsorolás felépítése, a veszélyes áru osztályok és az osztályba sorolás elvei, a szállított veszélyes áruk jellemzői, fizikai, kémiai és toxikológiai (mérgező) tulajdonságai);
  - általános csomagolási előírások, a tartányokra és tankkonténerekre vonatkozó előírások (típusok, kódolás, jelölés, szerkezeti felépítés, első alkalommal végzett és időszakos vizsgálatok);

- feliratozás, bárcázás, nagybárcák és narancssárga tábla elhelyezése (a küldeménydarabok jelölése és bárcázása, a nagybárcák és a narancssárga táblák elhelyezése és eltávolítása);
- bejegyzések a fuvarlevélbe (szükséges információk);
- a feladási módok és a feladási korlátozások (kocsirakomány, teljes rakomány, ömlesztett fuvarozás, fuvarozás IBC-kben, fuvarozás konténerekben, fuvarozás rögzített és leszerelhető tartányokban);
- utasok szállítása;
- együvé rakási tilalmak és elővigyázatossági intézkedések az együvé rakáskor;
- az áruk elkülönítése;
- a szállított mennyiség korlátozása és a mentesített mennyiségek;
- árukezelés és rakományrögzítés (be- és kirakás – töltési fok –, átmeneti tárolás és elkülönítés);
- berakás előtti és kirakás utáni tisztítás, illetve gáztalanítás;
- személyzet, illetve kísérők képzése;
- árukísérő okmányok (fuvarlevél, az esetleges eltérések vagy kivételek másolatai, egyéb okmányok);
- környezetszennyező anyagok működés közbeni kibocsátása vagy véletlen kifolyása;
- szállítóeszközökre vonatkozó követelmények.

**1.8.3.12**

A vizsgának írásbelinek kell lennie, ami kiegészíthető szóbeli vizsgával is.

Az írásbeli vizsgának két részből kell állnia:

- a) A jelöltnek egy kérdőívet kell kapnia. A kérdőívnek legalább 20 kiegészítendő kérdést kell tartalmaznia, amelyek legalább az 1.8.3.11 bekezdésben felsorolt témákra terjednek ki. Feleletválasztós kérdéseket is lehet alkalmazni, ez esetben két felelet-választós kérdés egyenértékű egy kiegészítendő kérdéssel. A témák között különös figyelmet kell szentelni a következőknek:
  - általános megelőző és biztonsági intézkedések;
  - a veszélyes áruk besorolása;
  - általános csomagolási előírások, beleértve a tartányokra, a tankkonténerekre és a tartálykocsikra vonatkozó előírásokat;
  - a veszély jelölése és a veszélyességi bárcák;
  - a fuvarlevélben levő bejegyzések;
  - a rakomány kezelése és rögzítése;
  - az utazószemélyzet illetve a kísérők képzése;
  - árukísérő okmányok és fuvarlevelek;
  - előírások a szállítóeszközökre.
- b) A jelöltnek egy esettanulmányt is ki kell dolgoznia a tanácsadó 1.8.3.3 bekezdésben felsorolt feladataira vonatkozóan, amivel bizonyítja, hogy képes a tanácsadó feladatainak ellátására.

**1.8.3.13**

A Tagállamok rendelkezhetnek úgy, hogy azok a jelöltek, akik olyan vállalkozásnál kívánnak dolgozni, amely bizonyos veszélyes áruk szállítására szakosodott, csak az e tevékenységgel kapcsolatos témákból vizsgázzanak. Ezek a veszélyes árucsoportok a következők lehetnek:

- 1 osztály;

- 2 osztály;
- 7 osztály;
- 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 8 és 9 osztály;
- az 1202, 1203, 1223 UN számú anyagok.

Az 1.8.3.7 bekezdésben előírt bizonyítványból egyértelműen ki kell tűnnie, hogy csak az e bekezdésben foglalt árucsoport(ok)ra érvényes, amelyekből a jelölt az 1.8.3.12 bekezdés szerinti követelményeknek megfelelően vizsgát tett.

**1.8.3.14** Az illetékes hatóságnak vagy a vizsgáztató szervezetnek a vizsgakérdésekből gyűjteményt kell készítenie.

**1.8.3.15** Az 1.8.3.7 bekezdésben előírt bizonyítványt az 1.8.3.18 bekezdés szerinti formában kell kiállítani. A bizonyítványt minden Tagállam köteles elismerni.

**1.8.3.16** *A bizonyítvány érvényessége és megújítása*

**1.8.3.16.1** A bizonyítvány öt évig érvényes. A bizonyítvány érvényességi idejét meg kell hosszabbítani, esetenként az érvényességének lejártától számított öt évvel, ha tulajdonosa a bizonyítvány érvényességének lejártá előtti egy éven belül sikeres vizsgát tett. A vizsgáztatást az illetékes hatóságnak jóvá kell hagynia.

**1.8.3.16.2** A vizsga célja meggyőződni arról, hogy a bizonyítvány tulajdonosa rendelkezik-e az 1.8.3.3 bekezdésben felsorolt feladatok ellátásához szükséges ismeretekkel. A szükséges ismeretek az 1.8.3.11 b) pontban vannak felsorolva, amely ismereteknek ki kell terjedniük a bizonyítvány kiadása (legutóbbi meghosszabbítása) óta eltelt időben az előírásokban bekövetkezett változásokra is. A vizsgát az 1.8.3.10 és 1.8.3.12 – 1.8.3.14 bekezdésben előírtak szerint kell szervezni és felügyelni. A bizonyítvány tulajdonosának azonban nem kell az 1.8.3.12 b) pontban említett esettanulmányt kidolgoznia.

**1.8.3.17** Az 1.8.3.1 – 1.8.3.16 bekezdés követelményei teljesítettnek tekinthetők, ha a veszélyes áruk közúti, vasúti és belvízi szállításánál alkalmazandó biztonsági tanácsadó kinevezéséről és szakmai képesítéséről szóló, a Tanács 1996. június 3-i 96/35/EK Irányelvének<sup>11)</sup>, ill. a veszélyes áruk közúti, vasúti és belvízi szállítási biztonsági tanácsadó minimum vizsgakövetelményeiről szóló, az Európai Parlament és a Tanács 2000. április 17-i 2000/18/EK Irányelvének<sup>12)</sup> előírásait alkalmazzák.

---

11) Az EK Hivatalos Lapja, L 145. szám, 1996.06.19., 10. o.

12) Az EK Hivatalos Lapja, L 118. szám, 2000.05.19., 41. o.

**1.8.3.18      *A veszélyes áru szállítási biztonsági tanácsadó képzésének bizonyítványa***

A bizonyítvány száma: .....

A bizonyítványt kiállító állam megkülönböztető jele: .....

Vezetéknév: .....

Keresztnév (-nevek): .....

Születési idő és hely: .....

Állampolgárság: .....

A tulajdonos aláírása: .....

Érvényes: .....-ig

veszélyes árut

☐ közúton☐ vasúton☐ belvízi úton

szállító, fuvarozó, ill. az ehhez kapcsolódó be- és kirakást végző vállalkozások esetében.

Kiállította: .....

Dátum: ..... Aláírás: .....

Meghosszabbítva: .....-ig ..... által

Dátum: ..... Aláírás: .....

**1.8.4      *Az illetékes hatóságok és az általuk kijelölt szervezetek jegyzéke***

A Tagállamoknak közölniük kell az OTIF Titkárságával az általuk kijelölt azon hatóságok és szervezetek címét, amelyek a RID végrehajtására vonatkozó belföldi jogszabályaik szerint illetékesek. Minden esetben meg kell adni a RID azon előírásait, amelyre vonatkozóan illetékesek, ill. azt a címet, amelyre a kérelmeket be lehet nyújtani.

Az OTIF Titkársága a kapott információk alapján jegyzéket állít össze és azt napra kész állapotban tartja. Ezt a jegyzéket és annak módosításait elküldi a Tagállamoknak.

**1.8.5      *A veszélyes árukkal kapcsolatos eseményekről szóló jelentés***

**1.8.5.1** Amennyiben a veszélyes áru fuvarozása során valamely Tagállam területén jelentős esemény vagy baleset következett be, a fuvarozónak és adott esetben a vasúti infrastruktúra üzemeltetőjének meg kell győződnie arról, hogy az érintett Tagállam illetékes hatósága számára az 1.8.5.4 bekezdésben szereplő minta szerinti jelentés készül.

**1.8.5.2** A Tagállamnak szükség esetén ugyancsak jelentést kell készítenie az OTIF Titkárságának a többi Tagállam informálása céljából.

**1.8.5.3** Az 1.8.5.1 bekezdés szerinti jelentést akkor kell elkészíteni, ha a következő események közül egy vagy több bekövetkezett: a veszélyes áru kiszabadult vagy kiszabadulásának közvetlen veszélye állt fenn, személyi sérülés, anyagi kár vagy a környezet károsodása következett be, vagy a hatóságok beavatkoztak. Ennek megítélésénél a következő kritériumokat kell alkalmazni:

A „személyi sérülés” olyan esemény, amelyben a szállított veszélyes áruval közvetlenül kapcsolatba hozható sérülés vagy haláleset következik be, és a sérülés:

- a) intenzív orvosi kezelést igényel,
- b) legalább egy napos kórházi tartózkodást igényel, vagy
- c) legalább három, egymást követő napig munkaképtelenséget okoz.

A „veszélyes áru kiszabadulás”

- a) a 0 vagy az 1 szállítási kategóriába tartozó veszélyes árunak legalább 50 kg vagy 50 l mennyiségben,
- b) a 2 szállítási kategóriába tartozó veszélyes árunak legalább 333 kg vagy 333 l mennyiségben, vagy
- c) a 3 vagy a 4 szállítási kategóriába tartozó veszélyes árunak legalább 1000 kg vagy 1000 l mennyiségben

történő szabaddá válása.

A „veszélyes áru kiszabadulás” kritériuma akkor is teljesül, ha a veszélyes áru kiszabadulásának közvetlen veszélye állt fenn az előzőekben említett mennyiségekben. Ezt rendszerint akkor kell feltételezni, ha a szerkezeti sérülés következtében a csomagolóeszköz nem alkalmas a további szállításra, vagy ha bármilyen más okból a megfelelő biztonsági szint már nem áll fenn (pl. a tartányok vagy konténerek deformálódása, a tartány felborulása vagy a közvetlen közelben levő tűz miatt).

A 6.2 osztály veszélyes áruai esetén a jelentési kötelezettség a mennyiségtől függetlenül fennáll.

Ha az eset a 7 osztály anyagával történik, a „veszélyes áru kiszabadulás” kritériumai a következők:

- a) radioaktív anyag bármilyen kiszabadulása a küldeménydarabból;
- b) olyan sugárterhelés bekövetkezése, amely meghaladja a dolgozók és a lakosság ionizáló sugárzással szembeni védelmét szabályozó előírások határértékeit (NAÜ 115. sz. Biztonsági Sorozat, II. Rész – „Nemzetközi alapvető biztonsági szabványok az ionizáló sugárzással szembeni védelemre és a sugárforrások biztonságára”); vagy
- c) ha okkal feltételezhető, hogy a küldeménydarab valamelyik biztonsági funkciójának (megtartás, árnyékolás, hővédelem vagy kritikusság) jelentős csökkenése következett be, ami a küldeménydarabot alkalmatlanná teszi a további szállításra kiegészítő biztonsági intézkedések nélkül.

**Megjegyzés:** Azon küldeményekre, amelyek nem szolgáltatathatók ki, lásd a 7.5.11 szakasz CW33 előírás 6) bekezdését.

Az „anyagi kár” vagy a „környezet károsodása” a veszélyes áru kiszabadulását jelenti, függetlenül annak mennyiségétől, ha a kár becsült értéke meghaladja az 50 000 eurót. A veszélyes árut tartalmazó szállítóeszközben és a közlekedési infrastruktúrában keletkezett kárt ebből a szempontból figyelmen kívül kell hagyni.

A „hatósági beavatkozás” a hatóságok vagy kárelhárító szolgálatok közvetlen beavatkozása a veszélyes áruval kapcsolatos eseménybe, ill. személyek legalább három órára történő evakuálása vagy közforgalmú közlekedési útvonalak (utak, vasútvonalak) legalább három órára történő lezárása a veszélyes áru által okozott veszélyhelyzet miatt.

Szükség esetén az illetékes hatóság további, érdemi információt kérhet.

#### 1.8.5.4

*A veszélyes áruk szállítása során bekövetkezett eseményekről készítendő jelentés mintája*



A veszélyes áruk szállítása során bekövetkezett eseményekről készítendő jelentés a RID/ADR  
1.8.5 szakasza szerint

|                                                                  |
|------------------------------------------------------------------|
| A szállító/a fuvarozó/a vasúti infrastruktúra üzemeltetője. .... |
| .....                                                            |
| Cím: .....                                                       |
| A kapcsolattartó neve:..... Telefon:..... Fax:.....              |

*(Ezt a fedlapot az illetékes hatóságnak a jelentés továbbítása előtt el kell távolítania.)*

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Közlekedési alágazat</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                             |
| <input type="checkbox"/> Vasút<br>Kocsiszám (nem kötelező megadni)<br>.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <input type="checkbox"/> Közút<br>Jármű rendszám (nem kötelező megadni)<br>.....                                                                                                            |
| <b>2. Az esemény ideje és helye</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                             |
| Év: ..... Hónap: ..... Nap: ..... Időpont: .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                             |
| Vasút<br><input type="checkbox"/> Állomás<br><input type="checkbox"/> Rendezőpályaudvar<br><input type="checkbox"/> Berakóhely/kirakóhely/átrakóhely<br>Helység/ország: .....<br>vagy<br><input type="checkbox"/> Nyílt pálya<br>A vonal megnevezése: .....<br>Kilométerszelvény: .....                                                                                                    | Közút<br><input type="checkbox"/> Lakott területen<br><input type="checkbox"/> Berakóhely/kirakóhely/átrakóhely<br><input type="checkbox"/> Lakott területen kívül<br>Helység/ország: ..... |
| <b>3. Topográfia</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                             |
| <input type="checkbox"/> Emelkedő/lejtő<br><input type="checkbox"/> Alagút<br><input type="checkbox"/> Híd/aluljáró<br><input type="checkbox"/> Kereszteződés                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                             |
| <b>4. Különleges időjárási körülmények</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                             |
| <input type="checkbox"/> Eső<br><input type="checkbox"/> Hó<br><input type="checkbox"/> Jég<br><input type="checkbox"/> Köd<br><input type="checkbox"/> Felhőszakadás<br><input type="checkbox"/> Vihar<br><input type="checkbox"/> Hőmérséklet: ..... °C                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                             |
| <b>5. Az esemény leírása</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                             |
| <input type="checkbox"/> Kisiklás/az útpálya elhagyása<br><input type="checkbox"/> Összeütközés<br><input type="checkbox"/> Eldőlés/felborulás<br><input type="checkbox"/> Tűz<br><input type="checkbox"/> Robbanás<br><input type="checkbox"/> Szivárgás<br><input type="checkbox"/> Műszaki hiba<br>Az esemény kiegészítő leírása:<br>.....<br>.....<br>.....<br>.....<br>.....<br>..... |                                                                                                                                                                                             |

*Szükség esetén az illetékes hatóság további, érdemi információt kérhet*

## 1.9 fejezet

### A fuvarozás korlátozása az illetékes hatóságok által

- 1.9.1** Bármely Tagállam a veszélyes áruk területén történő nemzetközi vasúti fuvarozására kiegészítő előírásokat hozhat olyan kérdésekben, amelyekről a RID nem rendelkezik, feltéve, hogy ezek a kiegészítő előírások
- összhangban vannak az 1.9.2 szakasz előírásaival;
  - nem állnak ellentétben az 1.1.2 b) bekezdés előírásaival;
  - a Tagállam belföldi jogrendjének részét képezik, és egyaránt érvényesek a veszélyes áruknak a Tagállam területén történő belföldi vasúti fuvarozására is;
  - nem tiltják a hatályuk alá tartozó veszélyes áruk vasúti fuvarozását a Tagállam területén.
- 1.9.2** Az 1.9.1 szakasz hatálya alá eső kiegészítő előírások a következők:
- a) kiegészítő biztonsági követelmények vagy a biztonságot szolgáló korlátozások olyan fuvarozásokra,
    - amelyek során bizonyos építményeket, pl. hidakat vagy alagutakat<sup>13)</sup> használnak;
    - amelyek során kombinált fuvarozási eszközöket, pl. átrakóberendezéseket használnak; vagy
    - amelyek kikötőkben, pályaudvarokon vagy más közlekedési terminálokon kezdődnek vagy végződnek;
  - b) olyan előírások, amelyek meghatározott veszélyes áruk fuvarozását a különleges és helyi kockázattal járó vonalszakaszokon, pl. a lakott területeken, környezetvédelmi szempontból érzékeny területeken, kereskedelmi központokon, veszélyes berendezéseket tartalmazó ipari övezeteken áthaladó szakaszokon tiltják vagy különleges feltételek, pl. vasútüzemi intézkedések (sebességkorlátozás, meghatározott fuvarozási időszak, találkozási tilalom stb.) betartásához kötik. Az illetékes hatóságnak – amennyiben lehetséges – meg kell határoznia azokat a vonalakat, amelyek a tiltott vagy csak különleges feltételek betartásával használható vonalszakaszok helyett használhatók;
  - c) kizárt vagy előírt vonalszakaszokat meghatározó különleges előírások, ill. a szélsőséges időjárási viszonyok, földrengés, baleset, sztrájk, állampolgári zavargások vagy háborús cselekmények miatti átmeneti várakozások esetén betartandó előírások.
- 1.9.3** Az 1.9.2 a) és b) bekezdés szerinti kiegészítő előírások alkalmazása feltételezi, hogy az illetékes hatóság az intézkedések szükségességét bizonyítja.
- 1.9.4** Azon Tagállam illetékes hatóságának, amely a területén az 1.9.2 a) és b) bekezdés szerinti kiegészítő előírásokat alkalmaz, ezekről az előírásokról előzetesen értesítenie kell az OTIF Titkárságát, hogy az a Tagállamok tudomására hozhassa.
- 1.9.5** A Tagállamok – függetlenül az előző szakaszok előírásaitól – a veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozására különleges biztonsági előírásokat is hozhatnak, amennyiben a szóbanforgó kérdést a RID nem szabályozza; különösen:
- a vasúti forgalomra;
  - a fuvarozott veszélyes árukra vonatkozó adatok kezelésére;

---

13) A Csatorna Alagúton, ill. hasonló adottságokkal rendelkező egyéb alagutakon keresztüli fuvarozásra lásd a Tanács veszélyes áruk vasúti fuvarozására vonatkozó 96/49/EK Irányelve (az EK Hivatalos Lapja, L 235. szám, 1996.09.17., 25. o.) 5 cikkének 2 a) és b) bekezdését.

- a szállítási tevékenységekkel kapcsolatos vasútüzemi szabályokra, pl. kocsirendezésre vagy kocsi félreállításra;

feltéve, hogy ezek az előírások a Tagállam belföldi jogrendjének részét képezik, és egyaránt érvényesek a veszélyes árukra a Tagállam területén történő belföldi vasúti fuvarozására is.

Ezek a különleges előírások azonban nem vonatkozhatnak a RID hatálya alá tartozó területekre, és különösen nem az 1.1.2 a) és 1.1.2 b) bekezdésben meghatározottakra.

## 1.10 fejezet

### Közbiztonsági előírások

**Megjegyzés:** E fejezet alkalmazásában a „közbiztonság” alatt értendők azok a rendszabályok és óvintézkedések, amelyek célja, hogy a lehető legkevesebbre csökkentsék a veszélyes áruk eltulajdonítását, ill. a velük való visszaéléseket, amelyek az embereket, a javakat vagy a környezetet veszélyeztethetik.

#### 1.10.1 Általános előírások

**1.10.1.1** Mindenkinnek, aki a veszélyes áru szállításával kapcsolatba kerül, felelősségéhez mérten figyelembe kell vennie az ebben a fejezetben meghatározott közbiztonsági követelményeket.

**1.10.1.2** Veszélyes áru szállításával csak megfelelően azonosított fuvarozó bízható meg.

**1.10.1.3** Az átmeneti tárolóhelyeken, ill. terminálokon, jármű telephelyeken, kikötőkön és rendezőpályaudvarokon belül a veszélyes áruk szállítása során átmeneti tárolásra használt területeket megfelelően biztosítani kell, jól meg kell világítani és ha lehetséges és indokolt, az illetéktelenek elől el kell zárni.

**1.10.1.4** A veszélyes árut szállító vonat személyzetének a szállítás alatt fényképes személyazonosító okmányt kell magánál tartania.

**1.10.1.5** Az 1.8.1 szakasz szerinti biztonsági ellenőrzéseknek ki kell terjedniük a megfelelő közbiztonsági intézkedésekre is.

#### 1.10.2 Közbiztonsági képzés

**1.10.2.1** Az 1.3 fejezetben meghatározott képzésnek és ismeretfelújító oktatásnak a közbiztonsági szempontok tudatosítására is ki kell terjedniük. A közbiztonsággal kapcsolatos ismeretfelújító oktatást nem kell feltétlenül a szabályozásban bekövetkezett változások oktatásával összekapcsolni.

**1.10.2.2** A közbiztonsági szempontok tudatosítása során foglalkozni kell a közbiztonsági kockázat jellegével, a közbiztonsági kockázat felismerésével, a kockázatkezelés és -csökkentés módszereivel és a közbiztonság megsértése esetén teendő intézkedésekkel. Ha közbiztonsági terv szükséges, foglalkozni kell annak tudatosításával is, a résztvevők felelősségének és feladatainak, ill. a közbiztonsági terv végrehajtásában való részvételüknek arányában.

#### 1.10.3 A nagy közbiztonsági kockázattal járó veszélyes árukra vonatkozó előírások

**1.10.3.1** „Nagy közbiztonsági kockázattal járó veszélyes áruk” azok, amelyekkel terrorista cselekmények során vissza lehet élni, ami súlyos következményekkel járhat, pl. tömeges balesetet vagy tömegpusztítást idézhet elő. A nagy közbiztonsági kockázattal járó veszélyes árukat az 1.10.5 táblázat sorolja fel.

#### 1.10.3.2 Közbiztonsági terv

**1.10.3.2.1** A nagy közbiztonsági kockázattal járó áruk (lásd az 1.10.5 táblázatot) szállításában részt vevő, az 1.4.2 és az 1.4.3 szakaszban meghatározott szállítóknak, fuvarozóknak, feladóknak és többi résztvevőnek olyan közbiztonsági tervet kell készíteniük, bevezetniük és annak megfelelően eljárniuk, amely legalább az 1.10.3.2.2 pontban meghatározott elemeket tartalmazza.

**1.10.3.2.2** A közbiztonsági tervnek legalább a következő elemekből kell állnia:

- a) a közbiztonsági rendszabályokért és óvintézkedésekért viselt felelősség részletes megosztása megfelelő hatáskörrel és képesítéssel rendelkező személyek között;

- b) az érintett veszélyes áruk, ill. veszélyes áru fajták nyilvántartása;
- c) a folyamatban levő tevékenységek felülvizsgálata és a közbiztonsági kockázat értékelése, beleértve a szállítási műveletek szükség szerinti megszakítását, a veszélyes áruk vasúti kocsiban, tartányban vagy konténerben tartását a szállítás előtt, alatt és után, ill. a veszélyes áruk átmeneti tárolását az intermodális szállítás vagy az egységek közötti átrakás során;
- d) a résztvevők felelősségével és feladatával arányban álló intézkedések egyértelmű meghatározása, amelyeket a közbiztonsági kockázat csökkentéséhez meg kell tenni, beleértve:
  - a képzést;
  - a közbiztonsági eljárásokat (pl. teendők súlyos fenyegetettség esetén; új, ill. áthelyezett alkalmazottak ellenőrzése stb.);
  - az üzemi eljárásokat [pl. útvonalak kiválasztása/használata, ahol ismeretes; hozzáférés a veszélyes árukhoz az átmeneti tárolóhelyeken (mint azt a c) pont meghatározza); érzékeny infrastruktúra közelsége stb.];
  - a közbiztonsági kockázat csökkentéséhez használandó eszközöket és forrásokat;
- e) hatékony, naprakész eljárások a közbiztonsági fenyegetettség, a közbiztonság megsértése, ill. a közbiztonságot érintő rendkívüli események kezelésére és jelentésére;
- f) a közbiztonsági terv értékelésére, ellenőrzésére, valamint a rendszeres felülvizsgálatára és korszerűsítésére vonatkozó eljárás;
- g) a közbiztonsági tervben szereplő szállítási információk fizikai védelmének biztosítására szolgáló intézkedések;
- h) intézkedések annak biztosítására, hogy a közbiztonsági tervben szereplő szállítási információkhoz csak az érdekeltek juthassanak hozzá. Ezek az intézkedések azonban nem akadályozhatják a RID-ben máshol előírt információk megadását.

**Megjegyzés:** *A fuvarozónak, a feladónak és a címzettnek együtt kell működniük egymással és az illetékes hatóságokkal\* a fenyegetésre vonatkozó információk kicserélésében, a megfelelő közbiztonsági intézkedések alkalmazásában és a közbiztonságot érintő rendkívüli események kezelésében.*

**1.10.3.3** Olyan készüléket, berendezést kell alkalmazni, ill. olyan intézkedést kell fogantatni, amely megakadályozza, hogy a nagy közbiztonsági kockázattal járó veszélyes árut (lásd az 1.10.5 táblázatot) szállító vonatot, kocsit, ill. rakományát eltulajdonítsák, és biztosítani kell, hogy ezek az eszközök mindig jól működjenek. Az óvintézkedések azonban nem akadályozhatják a vészhelyzet elhárítását.

**Megjegyzés:** *A nagy közbiztonsági kockázattal járó veszélyes áruk (lásd az 1.10.5 táblázatot) mozgásának ellenőrzésére a közlekedési telemetriai vagy egyéb nyomkövető módszereket kell alkalmazni, amennyiben arra alkalmasak és a hozzá szükséges eszközök rendelkezésre állnak, ill. fel vannak szerelve.*

**1.10.4** Nem kell betartani az 1.10.1, az 1.10.2 és az 1.10.3 szakasz követelményeit, ha a szállított mennyiség vasúti kocsiként, ill. nagykonténerként nem haladja meg az 1.1.3.6 bekezdésben meghatározott mennyiséget.

**1.10.5** A következő táblázatban felsorolt és a megadottnál nagyobb mennyiségben szállított áruk nagy közbiztonsági kockázattal járó árunak minősülnek.

---

\* Lásd a 37/2004.(VI.29.)BM rendeletet.



1.10.5 táblázat: A nagy közbiztonsági kockázattal járó veszélyes áruk felsorolása

| Osztály | Alosztály | Anyag vagy tárgy                                                                                               | Mennyiség                                                                                                              |                   |                             |
|---------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------|
|         |           |                                                                                                                | Tartányban<br>(l)                                                                                                      | Ömlesztve<br>(kg) | Küldemény-<br>darabban (kg) |
| 1       | 1.1       | Robbanóanyagok és -tárgyak                                                                                     | a)                                                                                                                     | a)                | 0                           |
|         | 1.2       | Robbanóanyagok és -tárgyak                                                                                     | a)                                                                                                                     | a)                | 0                           |
|         | 1.3       | C összeférhetőségi csoportba tartozó robbanóanyagok és -tárgyak                                                | a)                                                                                                                     | a)                | 0                           |
|         | 1.5       | Robbanóanyagok                                                                                                 | 0                                                                                                                      | a)                | 0                           |
| 2       |           | Gyúlékony gázok (a csak F betűt tartalmazó osztályozási kódok)                                                 | 3000                                                                                                                   | a)                | b)                          |
|         |           | Mérgező gázok (T, TF, TC, TO, TFC vagy TOC betű(ke)t tartalmazó osztályozási kódok), az aeroszolok kivételével | 0                                                                                                                      | a)                | 0                           |
| 3       |           | I és II csomagolási csoportba tartozó gyúlékony folyékony anyagok                                              | 3000                                                                                                                   | a)                | b)                          |
|         |           | Érzéketlenített robbanóanyagok                                                                                 | a)                                                                                                                     | a)                | 0                           |
| 4.1     |           | Érzéketlenített robbanóanyagok                                                                                 | a)                                                                                                                     | a)                | 0                           |
| 4.2     |           | I csomagolási csoportba tartozó anyagok                                                                        | 3000                                                                                                                   | a)                | b)                          |
| 4.3     |           | I csomagolási csoportba tartozó anyagok                                                                        | 3000                                                                                                                   | a)                | b)                          |
| 5.1     |           | I csomagolási csoportba tartozó gyújtó hatású folyékony anyagok                                                | 3000                                                                                                                   | a)                | b)                          |
|         |           | Perklorátok, ammónium-nitrát és ammónium-nitrát műtrágyák                                                      | 3000                                                                                                                   | 3000              | b)                          |
| 6.1     |           | I csomagolási csoportba tartozó mérgező anyagok                                                                | 0                                                                                                                      | a)                | 0                           |
| 6.2     |           | „A” kategóriába tartozó fertőző anyagok                                                                        | a)                                                                                                                     | a)                | 0                           |
| 7       |           | Radioaktív anyagok                                                                                             | 3000A <sub>1</sub> (különleges formájú), ill. 3000A <sub>2</sub> aktivitás B(U), B(M) vagy C típusú küldemény-darabban |                   |                             |
| 8       |           | I csomagolási csoportba tartozó maró anyagok                                                                   | 3000                                                                                                                   | a)                | b)                          |

a) Tárgytalan.

b) Az 1.10.3 szakasz előírásait nem kell alkalmazni, akármennyi is a szállított mennyiség.

**Megjegyzés:** A nukleáris anyagok elterjedésének megakadályozása szempontjából a nemzeti szállításokra a Nukleáris anyagok fizikai védelméről szóló Egyezmény\* vonatkozik, valamint a IAEA ajánlásai az INFCIRC/225(Rev.4) kiadványban.

\* Magyarországon kihirdette az 1987. évi 8. tvr.

## 1.11 fejezet

### Belső veszélyelhárítási terv rendezőpályaudvarokra

A veszélyes áruk szállításához a rendezőpályaudvarokon belső veszélyelhárítási tervet kell készíteni.

A veszélyelhárítási terv célja, hogy a rendezőpályaudvarokon baleset vagy rendkívüli esemény alkalmával a résztvevők megfelelően működjenek együtt és a baleset vagy rendkívüli esemény emberekre vagy a környezetre gyakorolt hatása lehetőleg kis mértékű maradjon.

Ezen fejezet előírásai az UIC 201 Döntvény<sup>14)</sup> (Veszélyes áru szállítás – Útmutató a rendezőpályaudvarok veszélyelhárítási terve készítésére) alkalmazása esetén teljesítettnek tekinthetők.

---

14) A 2002. július 22-i kiadás. Az UIC Döntvényeket a Nemzetközi Vasútegylet Kiadója – 16, Rue Jan Rey, F-75015 Paris, adja ki.

## 2. Rész Osztályozás

### 2.1 fejezet

#### Általános előírások

##### 2.1.1 Bevezetés

##### 2.1.1.1 A RID szerint a veszélyes áruk osztályai a következők:

|             |                                                                                         |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 osztály   | Robbanóanyagok és -tárgyak                                                              |
| 2 osztály   | Gázok                                                                                   |
| 3 osztály   | Gyúlékony folyékony anyagok                                                             |
| 4.1 osztály | Gyúlékony szilárd anyagok, önreaktív anyagok és érzéketlenített, szilárd robbanóanyagok |
| 4.2 osztály | Öngyulladásra hajlamos anyagok                                                          |
| 4.3 osztály | Vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztő anyagok                                   |
| 5.1 osztály | Gyújtó hatású (oxidáló) anyagok                                                         |
| 5.2 osztály | Szerves peroxidok                                                                       |
| 6.1 osztály | Mérgező anyagok                                                                         |
| 6.2 osztály | Fertőző anyagok                                                                         |
| 7 osztály   | Radioaktív anyagok                                                                      |
| 8 osztály   | Maró anyagok                                                                            |
| 9 osztály   | Különféle veszélyes anyagok és tárgyak.                                                 |

##### 2.1.1.2 Az osztályokban minden tételhez UN szám van hozzárendelve. A következő tétel típusok használatosak:

- A. Egyedi tételek: egy-egy pontosan meghatározott anyagra vagy tárgyra vonatkozó tételek, beleértve az olyan tételeket is, amelyek egy anyag izomerjeire vonatkoznak, pl.:
- UN 1090 ACETON  
UN 1104 AMIL-ACETÁTOK  
UN 1194 ETIL-NITRIT OLDAT
- B. Generikus tételek: anyagok vagy tárgyak pontosan meghatározott csoportjára vonatkozó tételek, amelyek azonban nem m.n.n. tételek, pl.:
- UN 1133 RAGASZTÓK  
UN 1266 PARFÜM KÉSZÍTMÉNYEK  
UN 2757 SZILÁRD, MÉRGEZŐ KARBAMÁT PESZTICID  
UN 3101 B TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID
- C. Speciális m.n.n. tételek: meghatározott kémiai vagy műszaki tulajdonságokkal bíró, „másként meg nem nevezett” anyagok vagy tárgyak csoportjára vonatkozó tételek, pl.:
- UN 1477 SZERVETLEN NITRÁTOK, M.N.N.  
UN 1987 ALKOHOLOK, M.N.N.
- D. Általános m.n.n. tételek: egy vagy több veszélyes tulajdonsággal bíró, „másként meg nem nevezett” anyagok vagy tárgyak csoportjára vonatkozó tételek, pl.:
- UN 1325 GYÚLÉKONY, SZERVES, SZILÁRD ANYAG, M.N.N.  
UN 1993 GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.

A B., a C. és a D. pontban meghatározott tételeket gyűjtőmegnevezésnek nevezzük.

**2.1.1.3** Csomagolási szempontból az anyagok – az 1, a 2, az 5.2, a 6.2 és a 7 osztály anyagai, valamint a 4.1 osztály önreaktív anyagai kivételével – az általuk képviselt veszély mértéke szerint csomagolási csoportokhoz vannak hozzárendelve:

- I csomagolási csoport – nagyon veszélyes anyagok;
- II csomagolási csoport – közepesen veszélyes anyagok;
- III csomagolási csoport – kevésbé veszélyes anyagok.

A csomagolási csoporto(ka)t, amely(ek)hez egy anyag hozzá van rendelve, a 3.2 fejezet „A” táblázata tartalmazza.

## **2.1.2 Az osztályozás alapelvei**

**2.1.2.1** Az egyes osztályok fogalmkörébe tartozó anyagok meghatározása az adott osztály 2.2.x.1 bekezdése szerinti tulajdonságaikon alapul. A veszélyes áruk hozzárendelése valamely osztályhoz és csomagolási csoporthoz az ugyanezen 2.2.x.1 bekezdésben szereplő kritériumok alapján történik. Egy vagy több járulékos veszély hozzárendelése a veszélyes anyagokhoz és tárgyakhoz az ezen veszélyeknek megfelelő osztály vagy osztályok 2.2.x.1 bekezdésében található kritériumai alapján történik.

**2.1.2.2** Minden veszélyes áru tétel a 3.2 fejezet „A” táblázatában van felsorolva az UN számok sorrendjében. Ez a táblázat tartalmazza a felsorolt árukra vonatkozó, lényeges információkat, így a megnevezést, az osztályt, a csomagolási csoporto(ka)t, a szükséges veszélyességi bárcá(ka)t, a csomagolási és szállítási előírásokat.

***Megjegyzés:** A tételek betűrendes jegyzékét a 3.2 fejezet „B” táblázata tartalmazza.*

**2.1.2.3** Az egyes osztályok 2.2.x.2 bekezdésében felsorolt vagy meghatározott veszélyes áruk a fuvarozásból ki vannak zárva.

**2.1.2.4** A név szerint nem említett árukat, vagyis azokat, amelyek sem egyedi tételként nem szerepelnek a 3.2 fejezet „A” táblázatában, sem az előzőekben említett 2.2.x.2 bekezdésekben nincsenek felsorolva vagy meghatározva, a 2.1.3 szakaszban lévő eljárás szerint kell a megfelelő osztályba sorolni. Ezen kívül meg kell határozni az esetleges járulékos veszélyt, illetve a csomagolási csoportot. Az osztály és az esetleges járulékos veszély, illetve csomagolási csoport eldöntése után a megfelelő UN számot kell meghatározni. A megfelelő gyűjtőmegnevezés (UN szám) kiválasztásának paramétereit az osztályok végén, a 2.2.x.3 bekezdésekben levő döntési fák (gyűjtőmegnevezések felsorolása) jelzik. Az anyag vagy tárgy tulajdonságait lefedő gyűjtőmegnevezések közül minden esetben a legjellegzetesebbet kell választani a 2.1.1.2 bekezdés B., C. és D. pontja szerinti rangsor alapján. Akkor és csak akkor sorolható egy anyag vagy tárgy a 2.1.1.2 bekezdés szerinti valamely D. típusú tételhez, ha sem B., sem C. típusú tételhez nem sorolható.

**2.1.2.5** A 2.3 fejezet vizsgálati eljárásai és az osztályok 2.2.x.1 bekezdésében meghatározott kritériumok alapján – amennyiben ezek között szerepel ez a lehetőség – az is megállapítható, hogy egyes osztályokban valamely anyag, keverék vagy oldat nem rendelkezik az adott osztály kritériumaival, annak ellenére, hogy a 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint szerepel. Ilyen esetben ez az anyag, keverék vagy oldat nem tekintendő az adott osztályhoz tartozónak.

**2.1.2.6** A besorolás szempontjából a 101,3 kPa nyomáson 20 °C vagy ez alatti olvadáspontú vagy olvadás kezdőpontú anyagokat kell folyékonynak tekinteni. Azokat a viszkózus anyagokat, amelyeknél határozott olvadáspont nem állapítható meg, az ASTM D 4359-90 szabvány szerinti vizsgálati eljárásnak vagy a 2.3.4 szakaszban leírt folyékonyság meghatározási vizsgálatnak (penetrométer eljárásnak) kell alávetni.

**2.1.3 A név szerint nem említett anyagok, oldatok és keverékek (készítmények és hulladékok) besorolása**

**2.1.3.1** A név szerint nem említett anyagokat, oldatokat és keverékeket az egyes osztályok 2.2.x.1 bekezdésében található kritériumok alapján, az általuk képviselt veszély mértéke szerint kell besorolni. Az anyag által képviselt veszély(eke)t annak fizikai, kémiai jellemzői és fiziológiai tulajdonságai alapján kell meghatározni. Ezeket a jellemzőket és tulajdonságokat kell akkor is figyelembe venni, ha a tapasztalatok szigorúbb hozzárendeléshez vezetnek.

**2.1.3.2** Azokat az anyagokat, amelyek nincsenek a 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint feltüntetve és csak egyetlen veszélyt képviselnek, a megfelelő osztályba, az adott osztály 2.2.x.3 bekezdésében felsorolt valamely gyűjtőmegnevezés alá kell besorolni.

**2.1.3.3** Azokat az oldatokat vagy keverékeket, amelyek valamely, a 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint felsorolt veszélyes anyagot egy vagy több nem veszélyes anyaggal együtt tartalmazzak, mint a név szerint felsorolt veszélyes anyagokat kell tekinteni, kivéve, ha:

- a) az oldat vagy keverék név szerint fel van sorolva a 3.2 fejezet „A” táblázatában; vagy
- b) a veszélyes anyagra vonatkozó tételből egyértelműen kitűnik, hogy az csak a tiszta, vagy a technikailag tiszta anyagra alkalmazható; vagy
- c) az oldat vagy keverék osztálya, fizikai állapota vagy csomagolási csoportja különbözik a veszélyes anyagétól.

Az előző b) vagy c) bekezdésben hivatkozott esetekben az oldatot vagy a keveréket, a megfelelő osztályban név szerint nem említett anyagként, az adott osztály 2.2.x.3 bekezdésében felsorolt valamely gyűjtőmegnevezés alá kell besorolni, figyelembe véve az oldat vagy keverék által esetleg képviselt járulékos veszély(eke)t. Ha azonban az oldat vagy a keverék egyik osztály kritériumaival sem rendelkezik, akkor nem tartozik a RID hatálya alá.

**2.1.3.4** A 2.1.3.4.1 és a 2.1.3.4.2 pontban említett tételek bármelyikének anyagát tartalmazó oldatokat és keverékeket e pontok előírásai szerint kell besorolni.

**2.1.3.4.1** A következő, név szerint feltüntetett anyagok bármelyikét tartalmazó oldatokat és keverékeket ugyanazon tétel alá kell besorolni, mint ahová maga az anyag tartozik, kivéve, ha a 2.1.3.5.3 pontban említett tulajdonságokkal rendelkezik:

- 3 osztály
  - UN 1921 PROPILÉN-IMIN, STABILIZÁLT;
  - UN 2481 ETIL-IZOCIANÁT;
  - UN 3064 NITROGLICERIN ALKOHOLOS OLDATBAN, 1%-nál több, de legfeljebb 5% nitroglicerinnel tartalommal
- 6.1 osztály
  - UN 1051 HIDROGÉN-CIANID, STABILIZÁLT, 3%-nál kevesebb víztartalommal;
  - UN 1185 ETILÉN-IMIN, STABILIZÁLT;
  - UN 1259 NIKKEL-TETRAKARBONIL;
  - UN 1613 HIDROGÉN-CIANID VIZES OLDAT (CIÁN-HIDROGÉNSAV VIZES OLDAT) legfeljebb 20% hidrogén-cianid tartalommal;
  - UN 1614 HIDROGÉN-CIANID, STABILIZÁLT, 3%-nál kevesebb víztartalommal és inert porózus anyagban abszorbeálva;
  - UN 1994 VAS-PENTAKARBONIL;
  - UN 2480 METIL-IZOCIANÁT;
  - UN 3294 HIDROGÉN-CIANID ALKOHOLOS OLDAT legfeljebb 45% hidrogén-cianid tartalommal
- 8 osztály
  - UN 1052 HIDROGÉN-FLUORID, VÍZMENTES;
  - UN 1744 BRÓM vagy UN 1744 BRÓM OLDAT;

UN 1790 FLUOR-HIDROGÉNSAV 85%-nál több hidrogén-fluorid tartalommal;  
UN 2576 OLVASZTOTT FOSZFOR-OXI-BROMID

**2.1.3.4.2** A 9 osztályba tartozó

UN 2315 FOLYÉKONY POLIKLÓROZOTT BIFENILEK;  
UN 3151 FOLYÉKONY POLIHALOGÉNEZETT BIFENILEK;  
UN 3151 FOLYÉKONY POLIHALOGÉNEZETT TERFENILEK;  
UN 3152 SZILÁRD POLIHALOGÉNEZETT BIFENILEK  
UN 3152 SZILÁRD POLIHALOGÉNEZETT TERFENILEK; vagy  
UN 3432 SZILÁRD POLIKLÓROZOTT BIFENILEK

tételek bármelyikének anyagát tartalmazó oldatokat és keverékeket mindig a 9 osztály ugyanazon tétele alá kell besorolni, amennyiben:

- a 3, a 4.1, a 4.2, a 4.3, az 5.1, a 6.1, ill. a 8 osztály III csomagolási csoportjaiba tartozó anyagokon kívül további veszélyes alkotórészt nem tartalmaznak; és
- nem rendelkeznek a 2.1.3.5.3 pontban említett veszélyes tulajdonságokkal.

**2.1.3.5** Azokat az anyagokat, amelyek a 3.2 fejezet „A” táblázatában nincsenek név szerint feltüntetve, de egynél több veszélyes tulajdonsággal rendelkeznek, valamint azokat az oldatokat és keverékeket, amelyekben többféle veszélyes anyag van, a veszélyes tulajdonságaik alapján a megfelelő osztályba, valamely gyűjtőmegnevezéshez (lásd a 2.1.2.4 bekezdést) és csomagolási csoporthoz kell sorolni. A veszélyes tulajdonságokon alapuló besorolást a következő módon kell végrehajtani:

**2.1.3.5.1** A fizikai, kémiai jellemzőket és a fiziológiai tulajdonságokat méréssel vagy számítással kell meghatározni, az anyagot, oldatot vagy keveréket az egyes osztályok 2.2.x.1 bekezdésében meghatározott kritériumok szerint kell besorolni.

**2.1.3.5.2** Amennyiben ez a meghatározás aránytalanul nagy költséggel és munkaráfordítással járna (pl. bizonyos hulladékoknál), akkor az oldatokat és keverékeket a döntő veszélyt képviselő össze tevő osztályába kell besorolni.

**2.1.3.5.3** Ha egy anyag, oldat vagy keverék veszélyességi jellemzője a következőkben felsorolt osztályok vagy anyagcsoportok közül egynél többnek is megfelel, akkor ezt az anyagot, oldatot vagy keveréket a döntő veszélynek megfelelő osztályba vagy anyagcsoportba kell besorolni, a következő elsőbbségi sorrend alapján:

- a) a 7 osztály anyagai (kivéve a radioaktív anyagokat engedményes küldeménydarakban, ahol az egyéb veszélyességi tulajdonságok elsőbbséget élveznek);
- b) az 1 osztály anyagai;
- c) a 2 osztály anyagai;
- d) a 3 osztály érzéketlenített, folyékony robbanóanyagai;
- e) a 4.1 osztály önreaktív anyagai és érzéketlenített, szilárd robbanóanyagai;
- f) a 4.2 osztály piroforos anyagai;
- g) az 5.2 osztály anyagai;
- h) a 6.1 vagy a 3 osztály anyagai, amelyek belélegzési mérgezőképességük alapján az I csomagolási csoportba vannak sorolva [A 8 osztályba sorolás kritériumait kielégítő anyagokat, amennyiben por és köd belélegzési mérgezőképességük ( $LC_{50}$ ) az I csomagolási csoport tartományába esik, de lenyelés vagy bőrön át való felszívódás esetén a mérgezőképességük csak a III csomagolási csoport tartományába esik vagy annál kevésbé mérgezőek, a 8 osztályba kell sorolni.];
- i) a 6.2 osztály fertőző anyagai.

- 2.1.3.5.4** Ha egy anyag veszélyes tulajdonságai az előző 2.1.3.5.3 pontban fel nem sorolt több osztályhoz vagy anyagsoporthoz tartoznak, az anyagot ugyanilyen eljárással kell besorolni, de a megfelelő osztályt a 2.1.3.10 bekezdésben levő, a veszélyességi rangsort tartalmazó táblázat alapján kell megválasztani.
- 2.1.3.6** Mindig a legjellegzetesebb, ráillő gyűjtőmegnevezést (lásd a 2.1.2.4 bekezdést) kell használni, azaz általános m.n.n. tétel csak akkor használható, ha generikus tétel vagy speciális m.n.n. tétel nem használható.
- 2.1.3.7** A gyújtó hatású anyagok oldatai és keverékei, ill. a járulékos gyújtóhatással bíró anyagok robbanásveszélyesek is lehetnek. Ebben az esetben csak akkor szállíthatók, ha megfelelnek az 1 osztály feltételeinek.
- 2.1.3.8** A RID szempontjából azok az anyagok, oldatok és keverékek (készítmények és hulladékok), amelyek nem sorolhatók az 1 – 8 osztályba vagy az UN 3077 és 3082 tételen kívül a 9 osztály többi tétele alá, de amelyek a 2.3.5 szakaszban meghatározott vizsgálati módszerek és kritériumok alapján az UN 3077 vagy 3082 tétel alá sorolhatók, a vízi környezetet szennyezőnek tekintendők.
- 2.1.3.9** A Veszélyes hulladékok országhatárokat átlépő szállításának ellenőrzéséről és ártalmatlanításáról szóló Bázeli Egyezmény\* hatálya alá tartozó azon hulladékok is szállíthatók az UN 3077, ill. az UN 3082 tétel alatt, amelyek nem felelnek meg az 1 – 9 osztályba sorolás kritériumainak.

---

\* Magyarországon kihirdette a 101/1996.(VII.12.) Korm. rendelet.



**2.1.3.10 Veszélyességi rangsor táblázat**

| Osztály és csomagolási csoport | 4.1, II               | 4.1, III               | 4.2, II               | 4.2, III               | 4.3, I | 4.3, II | 4.3, III | 5.1, I                  | 5.1, II                   | 5.1, III                    | 6.1, I Derm. | 6.1, I Oral. | 6.1, II                     | 6.1, III                      | 8, I                    | 8, II                     | 8, III                      | 9        |
|--------------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|--------|---------|----------|-------------------------|---------------------------|-----------------------------|--------------|--------------|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------|---------------------------|-----------------------------|----------|
| 3, I                           | Szil.:4.1 Foly.:3, I  | Szil.:4.1 Foly.:3, I   | Szil.:4.2 Foly.:3, I  | Szil.:4.2 Foly.:3, I   | 4.3, I | 4.3, I  | 4.3, I   | Szil.:5.1 Foly.:3, I    | Szil.:5.1, I Foly.:3, I   | Szil.:5.1, I Foly.:3, I     | 3, I         | 3, I         | 3, I                        | 3, I                          | 3, I                    | 3, I                      | 3, I                        | 3, I     |
| 3, II                          | Szil.:4.1 Foly.:3, II | Szil.:4.1 Foly.:3, II  | Szil.:4.2 Foly.:3, II | Szil.:4.2 Foly.:3, II  | 4.3, I | 4.3, II | 4.3, II  | Szil.:5.1, I Foly.:3, I | Szil.:5.1, II Foly.:3, II | Szil.:5.1, II Foly.:3, II   | 3, I         | 3, I         | 3, II                       | 3, II                         | 8, I                    | 3, II                     | 3, II                       | 3, II    |
| 3, III                         | Szil.:4.1 Foly.:3, II | Szil.:4.1 Foly.:3, III | Szil.:4.2 Foly.:3, II | Szil.:4.2 Foly.:3, III | 4.3, I | 4.3, II | 4.3, III | Szil.:5.1, I Foly.:3, I | Szil.:5.1, II Foly.:3, II | Szil.:5.1, III Foly.:3, III | 6.1, I       | 6.1, I       | 6.1, II                     | 3, III*)                      | 8, I                    | 8, II                     | 3, III                      | 3, III   |
| 4.1, II                        |                       |                        | 4.2, II               | 4.2, II                | 4.3, I | 4.3, II | 4.3, II  | 5.1, I                  | 4.1, II                   | 4.1, II                     | 6.1, I       | 6.1, I       | Szil.:4.1, II Foly.:6.1, II | Szil.:4.1, II Foly.:6.1, II   | 8, I                    | Szil.:4.1, II Foly.:8, II | Szil.:4.1, II Foly.:8, II   | 4.1, II  |
| 4.1, III                       |                       |                        | 4.2, II               | 4.2, III               | 4.3, I | 4.3, II | 4.3, III | 5.1, I                  | 4.1, II                   | 4.1, III                    | 6.1, I       | 6.1, I       | 6.1, II                     | Szil.:4.1, III Foly.:6.1, III | 8, I                    | 8, II                     | Szil.:4.1, III Foly.:8, III | 4.1, III |
| 4.2, II                        |                       |                        |                       |                        | 4.3, I | 4.3, II | 4.3, II  | 5.1, I                  | 4.2, II                   | 4.2, II                     | 6.1, I       | 6.1, I       | 4.2, II                     | 4.2, II                       | 8, I                    | 4.2, II                   | 4.2, II                     | 4.2, II  |
| 4.2, III                       |                       |                        |                       |                        | 4.3, I | 4.3, II | 4.3, III | 5.1, I                  | 5.1, II                   | 4.2, III                    | 6.1, I       | 6.1, I       | 6.1, II                     | 4.2, III                      | 8, I                    | 8, II                     | 4.2, III                    | 4.2, III |
| 4.3, I                         |                       |                        |                       |                        |        |         |          | 5.1, I                  | 4.3, I                    | 4.3, I                      | 6.1, I       | 4.3, I       | 4.3, I                      | 4.3, I                        | 4.3, I                  | 4.3, I                    | 4.3, I                      | 4.3, I   |
| 4.3, II                        |                       |                        |                       |                        |        |         |          | 5.1, I                  | 4.3, II                   | 4.3, II                     | 6.1, I       | 4.3, I       | 4.3, II                     | 4.3, II                       | 8, I                    | 4.3, II                   | 4.3, II                     | 4.3, II  |
| 4.3, III                       |                       |                        |                       |                        |        |         |          | 5.1, I                  | 5.1, II                   | 4.3, III                    | 6.1, I       | 6.1, I       | 6.1, II                     | 4.3, III                      | 8, I                    | 8, II                     | 4.3, III                    | 4.3, III |
| 5.1, I                         |                       |                        |                       |                        |        |         |          |                         |                           |                             | 5.1, I       | 5.1, I       | 5.1, I                      | 5.1, I                        | 5.1, I                  | 5.1, I                    | 5.1, I                      | 5.1, I   |
| 5.1, II                        |                       |                        |                       |                        |        |         |          |                         |                           |                             | 6.1, I       | 5.1, I       | 5.1, II                     | 5.1, II                       | 8, I                    | 5.1, II                   | 5.1, II                     | 5.1, II  |
| 5.1, III                       |                       |                        |                       |                        |        |         |          |                         |                           |                             | 6.1, I       | 6.1, I       | 6.1, II                     | 5.1, III                      | 8, I                    | 8, II                     | 5.1, III                    | 5.1, III |
| 6.1, I Dermal.                 |                       |                        |                       |                        |        |         |          |                         |                           |                             |              |              |                             |                               | Szil.:6.1, I Foly.:8, I | 6.1, I                    | 6.1, I                      | 6.1, I   |
| 6.1, I Oral.                   |                       |                        |                       |                        |        |         |          |                         |                           |                             |              |              |                             |                               | Szil.:6.1, I Foly.:8, I | 6.1, I                    | 6.1, I                      | 6.1, I   |
| 6.1, II Inhal.                 |                       |                        |                       |                        |        |         |          |                         |                           |                             |              |              |                             |                               | Szil.:6.1, I Foly.:8, I | 6.1, II                   | 6.1, II                     | 6.1, II  |
| 6.1, II Dermal.                |                       |                        |                       |                        |        |         |          |                         |                           |                             |              |              |                             |                               | Szil.:6.1, I Foly.:8, I | Szil.:6.1, II Foly.:8, II | 6.1, II                     | 6.1, II  |
| 6.1, II Oral.                  |                       |                        |                       |                        |        |         |          |                         |                           |                             |              |              |                             |                               | 8, I                    | Szil.:6.1, II Foly.:8, II | 6.1, II                     | 6.1, II  |
| 6.1, III                       |                       |                        |                       |                        |        |         |          |                         |                           |                             |              |              |                             |                               | 8, I                    | 8, II                     | 8, III                      | 6.1, III |
| 8, I                           |                       |                        |                       |                        |        |         |          |                         |                           |                             |              |              |                             |                               |                         |                           |                             | 8, I     |
| 8, II                          |                       |                        |                       |                        |        |         |          |                         |                           |                             |              |              |                             |                               |                         |                           |                             | 8, II    |
| 8, III                         |                       |                        |                       |                        |        |         |          |                         |                           |                             |              |              |                             |                               |                         |                           |                             | 8, III   |

Szil. = szilárd keverék  
 Foly. = folyékony keverékek és oldatok  
 Derm. = mérgezőképesség bőrön át való felszívódás esetén  
 Oral. = mérgezőképesség lenyelés esetén  
 Inhal. = mérgezőképesség belélegzés esetén  
 \*) Peszticideknél 6.1 osztály

**Megjegyzés: 1. Példa a táblázat használatára:****Egyedi anyag besorolása**

*A besorolandó anyag leírása:*

*A 3 osztály II csomagolási csoportjának, valamint a 8 osztály I csomagolási csoportjának kritériumait kielégítő, név szerint nem említett amin.*

*Eljárás:*

*A 3, II sornak a 8, I oszloppal való keresztezésénél 8, I található. Ezért ezt az a mint a 8 osztályba a következők alá kell besorolni:*

*UN 2734 FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚLÉKONY AMINOK, M.N.N. vagy UN 2734 FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚLÉKONY POLIAMINOK, M.N.N., I csomagolási csoport.*

**Keverék besorolása**

*A besorolandó keverék leírása:*

*A 3 osztály III csomagolási csoportjába tartozó gyúlékony folyékony anyagból, a 6.1 osztály II csomagolási csoportjába tartozó mérgező anyagból és a 8 osztály I csomagolási csoportjába tartozó maró anyagból álló keverék.*

*Eljárás:*

*A 3, III sornak a 6.1, II oszloppal való keresztezésénél 6.1, II található.*

*A 6.1, II sornak a 8, I oszloppal való keresztezésénél folyadékra 8, I található.*

*Ezt a közelebből nem meghatározott keveréket tehát a 8 osztályba, a következő tétel alá kell besorolni: UN 2922 MÉRGEZŐ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., I csomagolási csoport.*

**2. Példák a keverékek és oldatok osztályba és csomagolási csoportba történő besorolására:**

*A 6.1 osztály II csomagolási csoportjába tartozó fenolt a 3 osztály II csomagolási csoportjába tartozó benzolban oldva a 3 osztály II csomagolási csoportjába kell besorolni; ezt az oldatot a fenol mérgező volta miatt a 3 osztály II csomagolási csoportjába, az UN 1992 GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. tétel alá kell besorolni.*

*A 6.1 osztály II csomagolási csoportjába tartozó nátrium-arzenát és a 8 osztály II csomagolási csoportjába tartozó nátrium-hidroxid szilárd keverékét a 6.1 osztály II csomagolási csoportjába, az UN 3290 MARÓ, SZERVETLEN, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. tétel alá kell besorolni.*

*A 4.1 osztály III csomagolási csoportjába tartozó nyers vagy finomított naftalint a 3 osztály II csomagolási csoportjába tartozó benzolban oldva a 3 osztály II csomagolási csoportjába, az UN 3295 FOLYÉKONY SZÉNHIDROGÉNEK, M.N.N. tétel alá kell besorolni.*

*A 3 osztály III csomagolási csoportjába tartozó szénhidrogének és a 9 osztály II csomagolási csoportjába tartozó poliklórozott bifénilek (PCB-k) keverékeit a 9 osztály II csomagolási csoportjába, az UN 2315 FOLYÉKONY POLIKLÓROZOTT BIFENILEK vagy az UN 3432 SZILÁRD POLIKLÓROZOTT BIFENILEK tétel alá kell besorolni.*

*A 3 osztályba tartozó propilén-imin és a 9 osztály II csomagolási csoportjába tartozó poliklórozott bifénilek (PCB-k) keverékét a 3 osztályba, az UN 1921 PROPILÉN-IMIN, STABILIZÁLT tétel alá kell besorolni.*

**2.1.4 Minták besorolása**

**2.1.4.1** Amennyiben egy anyag osztálya bizonytalan, ezért további vizsgálat céljából szállítják, akkor ideiglenes osztályt, helyes szállítási megnevezést és UN számot kell hozzárendelni a feladónak az anyagra vonatkozó ismeretei és

- a) a 2.2 fejezet osztályozási kritériumai; és
- b) e fejezet előírásai alapján.

A választott helyes szállítási megnevezéshez tartozó legszigorúbb csomagolási csoportot kell alkalmazni.

Ha ezt az előírást használjuk, a helyes szállítási megnevezést ki kell egészíteni a „minta” szóval (pl. UN 1993 gyúlékony folyékony anyag, m.n.n., minta). Abban az esetben, ha egy bizonyos besorolási kritériumoknak megfelelő anyagmintára létezik speciális helyes szállítási megnevezés (pl. UN 3167 túlnyomás nélküli, gyúlékony gázminta, m.n.n.), akkor ezt kell használni. Ha a minta szállításához m.n.n. tételt használnak, a helyes szállítási megnevezést nem kell kiegészíteni a műszaki megnevezéssel, amint azt a 3.3 fejezet 274 különleges előírása megköveteli.

**2.1.4.2** Az anyag mintákat az ideiglenesen hozzárendelt helyes szállítási megnevezéshez tartozó előírások szerint kell szállítani, amennyiben:

- a) az anyag nem tekinthető a 2.2 fejezet 2.2.x.2 bekezdései vagy a 3.2 fejezet alapján a fuvarozásból kizárt anyagnak;
- b) az anyag nem tekinthető az 1 osztály kritériumait kielégítő anyagnak, ill. fertőző vagy radioaktív anyagnak;
- c) ha az anyag önreaktív anyag, illetve szerves peroxid, akkor megfelel a 2.2.41.1.15 pont, ill. a 2.2.52.1.9 pont előírásainak;
- d) az anyagot kombinált csomagolásban szállítják, és a nettó tömege nem haladja meg a 2,5 kg-ot küldeménydarabonként;
- e) a minta nincs más áruval egybecsomagolva.

## 2.2 fejezet

### Az egyes osztályokra vonatkozó előírások

#### 2.2.1 1 osztály Robbanóanyagok és -tárgyak

##### 2.2.1.1 *Kritériumok*

##### 2.2.1.1.1 Az 1 osztály fogalomkörébe tartozó anyagok:

- a) *Robbanóanyagok*: szilárd vagy folyékony halmazállapotú anyagok vagy keverékeik, amelyek kémiai reakció révén képesek arra, hogy olyan sebességgel fejlesszenek gázt, ami elegendő hőmérsékletű és akkora nyomáshullámot hoz létre, hogy a környezetében károsodást idéz elő.

*Pirotechnikai anyagok*: anyagok vagy keverékeik, amelyeknek az a rendeltetése, hogy robbanás nélküli, önfenntartó exoterm kémiai reakció révén hőt fejlesszenek, fényt keltsenek, hanghatást váltsanak ki, gázt vagy füstöt fejlesszenek, vagy e hatások valamilyen kombinációját fejtsék ki.

**Megjegyzés:** 1. Azok az anyagok, amelyek önmagukban véve nem robbanóanyagok, de amelyek robbanásveszélyes gáz-, gőz- vagy porkeverékeket képezhetnek, nem tartoznak az 1 osztály anyagai közé.

2. Szintén nem tartoznak az 1 osztályba azok a víz- és alkoholtartalmú robbanóanyagok, amelyek víz-, ill. alkoholtartalma a megadott határértékeket meghaladja és azok, amelyek plasztifikáló anyagot tartalmaznak – ezek a robbanóanyagok a 3 vagy a 4.1 osztályba vannak besorolva –, valamint azok a robbanóanyagok, amelyek a bennük rejlő alapvető veszély miatt az 5.2 osztályba vannak besorolva.

- b) *Robbanótárgyak*: olyan tárgyak, amelyek egy vagy több robbanóanyagot vagy pirotechnikai anyagokat tartalmaznak.

**Megjegyzés:** Nem tartoznak az 1 osztály előírásainak hatálya alá azok a szerkezetek, amelyek olyan jellegű vagy olyan kis mennyiségű robbanó vagy pirotechnikai anyagokat tartalmaznak, amelyek szállítás közbeni véletlenszerű vagy gondatlanság miatt bekövetkező meggyulladás vagy beindulása csak olyan reakciót idéz elő, amely nem jár kívülről észlelhető repeszhatással, tűzzel, köd-, füst- vagy hőfejlődéssel vagy erős hanghatással.

- c) Azok az előzőekben nem említett anyagok és tárgyak, amelyek arra a célra készültek, hogy gyakorlati hatásukat robbanás vagy pirotechnikai jelenség formájában fejtsék ki.

##### 2.2.1.1.2 Minden anyagot vagy tárgyat, amelynek robbanó tulajdonsága van vagy robbanó tulajdonsága lehet, az 1 osztályba való besorolás szempontjából meg kell vizsgálni a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” I. Részében meghatározott vizsgálatok, próbák és kritériumok szerint.

Az 1 osztályba sorolt valamely anyag vagy tárgy csak akkor fuvarozható, ha a 3.2 fejezet „A” táblázatában található valamely megnevezéshez vagy m.n.n. tételhez hozzá lett rendelve, és a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” feltételeinek megfelelően.

##### 2.2.1.1.3 Az 1 osztály anyagait és tárgyait a 3.2 fejezet „A” táblázata szerint valamely UN szám és megnevezés vagy m.n.n. tétel alá kell besorolni. A 3.2 fejezet „A” táblázatában található megnevezésének értelmezése a 2.2.1.1.7 pontban található szójegyzéken alapul.

Az új vagy már régebben létező robbanóanyagok vagy robbanótárgyak mintái – az indító robbanóanyagok kivételével –, amelyeket többek között kísérleti, besorolási, kutatási és fejlesztési vagy minőségellenőrzési célból, vagy mint kereskedelmi mintát szállítanak, az „UN 0190 ROBBANÓANYAG MINTA” tételhez is besorolhatók.

A 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint nem említett robbanóanyagoknak és -tárgyaknak az 1 osztály valamely m.n.n. tételéhez vagy az „UN 0190 ROBBANÓANYAG MINTA” tételéhez való hozzárendelését, valamint bizonyos meghatározott anyagok besorolását, amelyek fuvarozása a 3.2 fejezet „A” táblázat 6 oszlopában szereplő különleges előírás alapján az illetékes hatóság külön engedélyéhez van kötve, a származási ország illetékes hatóságának kell elvégeznie. Ezen anyagok és tárgyak szállítási feltételeit szintén írásban kell az illetékes hatóságnak engedélyeznie. Ha a származási ország nem valamely COTIF Tagállam, akkor a besorolást és a szállítási feltételeket a küldemény által érintett első COTIF Tagállam illetékes hatóságának kell elismernie.

**2.2.1.1.4** Az 1 osztály anyagait és tárgyait a 2.2.1.1.5 pont szerinti valamelyik alosztályhoz és a 2.2.1.1.6 pont szerinti valamelyik összeférhetőségi csoporthoz kell hozzárendelni. Az alosztályt a 2.3.0 és 2.3.1 szakaszban leírt vizsgálatok eredményei alapján kell meghatározni, felhasználva a 2.2.1.1.5 pont definícióit. Az összeférhetőségi csoportot a 2.2.1.1.6 pont definíciói alapján kell meghatározni. Az alosztály sorszáma és az összeférhetőségi csoport betűjele együtt alkotják az osztályozási kódot.

**2.2.1.1.5** *Az alosztályok meghatározása*

- 1.1 alosztály Olyan anyagok és tárgyak, amelyeknél fennáll a teljes tömeg felrobbanásának veszélye. (A teljes tömeg felrobbanása olyan robbanás, ami gyakorlatilag egyidejűleg csaknem az egész rakománytömeget érinti.)
- 1.2 alosztály Olyan anyagok és tárgyak, amelyek a kivetés veszélyével járnak, de az egész tömeg felrobbanásának veszélyével nem.
- 1.3 alosztály Olyan anyagok és tárgyak, amelyek tűzveszélyesek és robbanás vagy kivetés vagy ezek együttes fellépésének csekély veszélyével járnak, de az egész mennyiség felrobbanásának veszélye nélkül,
- a) így azok az anyagok, amelyek égése jelentős sugárzó hőt eredményez; vagy
- b) amelyek egymásután úgy égnek el, hogy csak kismértékű robbanással vagy kivetéssel, vagy ezek egyidejű fellépésével járnak.
- 1.4 alosztály Olyan anyagok és tárgyak, amelyek csak csekély robbanásveszélyt jelentenek szállítás közbeni meggyulladásuk vagy beindulásuk esetén. A hatások lényegében a küldeménydarabra korlátozódnak, és általában nem következik be jelentősebb méretű repeszdarabok keletkezése vagy a repeszdarabok nagyobb távolságra való szétröpülése. Kívülről ható tűz nem vonja maga után a küldeménydarab teljes tartalmának gyakorlatilag azonnali felrobbanását.
- 1.5 alosztály Rendkívül kis mértékben érzékeny, tömegrobbanás veszélyét magukba rejtő anyagok, amelyek érzéketlensége olyan, hogy normális szállítási körülmények között beindulásuk vagy égésük robbanásba való átmenetének valószínűsége rendkívül csekély. Minimális követelmény ezen anyagokra nézve, hogy a külső tűz hatásának vizsgálata során nem szabad felrobbanniuk.
- 1.6 alosztály Rendkívül érzéketlen tárgyak, amelyeknél nem áll fenn a teljes tömeg felrobbanásának veszélye. Az ilyen tárgyak csak rendkívül érzéketlen robbanóanyagokat tartalmaznak, és bizonyítottan elhanyagolható a véletlen iniciálásuk vagy beindulásuk valószínűsége.

**Megjegyzés:** Az 1.6 alosztály tárgyaitól kiinduló veszély egyetlen tárgy felrobbanására korlátozódik.

**2.2.1.1.6** *Az anyagok és tárgyak összeférhetőségi csoportjainak meghatározása*

A Primer robbanóanyag.

- B Primer robbanóanyaggal töltött tárgy kettőnél kevesebb hatékony biztonsági szerkezettel. Egyes tárgyak, így a detonátorok robbantáshoz, detonátor-szerkezetek robbantáshoz és gyutacsszelencék ide tartoznak, bár ezek nem tartalmaznak primer robbanóanyagot.
- C Tolóhatású robbanóanyag vagy egyéb másodlagos deflagráló robbanóanyag vagy ilyen robbanóanyaggal töltött tárgy.
- D Szekunder detonáló robbanóanyag vagy feketelőpor vagy szekunder detonáló robbanóanyagot tartalmazó tárgy, minden esetben gyújtóeszköz és hajtótöltet nélkül, vagy primer robbanóanyagot tartalmazó tárgy legalább két hatékony biztonsági szerkezettel.
- E Szekunder detonáló robbanóanyagot tartalmazó tárgy indítószerkezet nélkül, de hajtótöltettel (gyúlékony folyadékot, gélrt vagy hipergolokat tartalmazó töltetek kivételével).
- F Szekunder detonáló robbanóanyagot tartalmazó tárgy saját indítószerkezettel, hajtótöltettel (gyúlékony folyadékot, gélrt vagy hipergolokat tartalmazó töltetek kivételével) vagy hajtótöltet nélkül.
- G Pirotechnikai anyag vagy pirotechnikai anyagot tartalmazó tárgy vagy olyan tárgy, amely egyben robbanóanyagot és gyújtó-, világító-, könnyfakasztó- vagy ködképző-anyagot is tartalmaz (a vízzel aktiválható tárgyak, valamint a fehérfoszfort, foszfidokat, piroforos anyagot, gyúlékony folyadékot, gélrt vagy hipergolokat tartalmazó tárgyak kivételével).
- H Robbanóanyagot és fehérfoszfort együtt tartalmazó tárgy.
- J Robbanóanyagot és gyúlékony folyadékot vagy gélrt együtt tartalmazó tárgy.
- K Robbanóanyagot és mérgező vegyianyagot együtt tartalmazó tárgy.
- L Olyan robbanóanyag vagy robbanóanyagot tartalmazó tárgy, amely különleges kockázattal jár (pl. víz hatására történő aktiválódás hipergolok, foszfidok vagy piroforos anyag jelenléte folytán) és így minden egyes típus elkülönítése szükséges.
- N Csak rendkívül érzéketlen robbanóanyagokat tartalmazó tárgyak.
- S Olyan anyag vagy tárgy, amely úgy van csomagolva vagy kialakítva, hogy a nem szándékos reakció révén bekövetkező minden hatás a küldeménydarab belsejére korlátozódik, kivéve, ha tűz esetén maga a küldeménydarab károsodik. Ebben az esetben a robbanási és kivetési hatásoknak olyan mértékűre kell korlátozódniuk, hogy ne akadályozzák a tűz leküzdését vagy más rendkívüli intézkedések végrehajtását a küldeménydarab közvetlen közelében.

**Megjegyzés:** 1. Valamely anyag vagy tárgy meghatározott csomagolásban csak egyetlen összeférhetőségi csoportba sorolható. Mivel az S összeférhetőségi csoport feltételei tapasztalati jellegűek, az ezen csoportba való sorolás szükségszerűen valamely osztályozási kód hozzárendelésére szolgáló próbához kötött.

2. A D és az E összeférhetőségi csoportok tárgyait el lehet látni, vagy egybe lehet csomagolni saját gyújtószerkezetükkel azzal a feltétellel, hogy ezeknek az eszközöknek legalább két olyan hatásos biztonsági szerkezetük van, amelyek megakadályozzák a robbanás bekövetkeztét a gyújtószerkezet nem szándékos aktiválódása esetén. Az ilyen küldeménydarabok a D vagy az E össze férhetőségi csoportba tartoznak.

3. A D és az E összeférhetőségi csoportok tárgyait egybe lehet csomagolni olyan saját indítószerkezetükkel, amelyeknek nincs két hatásos biztonsági szerkezetük (azaz olyan indítószerkezetek, amelyek a B összeférhetőségi csoportba tartoznak), feltéve, hogy a 4.1.10 szakasz MP21 egybecsomagolási előírásainak megfelelnek. Az ilyen küldeménydarabok a D vagy az E összeférhetőségi csoportba tartoznak.

4. A tárgyakat el lehet látni vagy egybe lehet csomagolni saját gyújtószerkezetükkel, feltéve, hogy a gyújtószerkezetek normális szállítási körülmények között nem tudnak működésbe lépni.
5. A C, a D és az E összeférhetőségi csoportba tartozó tárgyakat egybe lehet csomagolni. Az ilyen küldeménydarabokat az E összeférhetőségi csoporthoz kell hozzárendelni.

**2.2.1.1.7**

*A megnevezések szójegyzéke*

- Megjegyzés:** 1. A szójegyzékben található meghatározások nem helyettesíthetik sem a vizsgálati eljárásokat, sem az 1 osztályba tartozó valamely anyag vagy tárgy veszélyesség szempontjából való osztályozását. A termékeknek a megfelelő alosztályhoz való hozzárendelését és annak eldöntését, hogy az S összeférhetőségi csoporthoz kell-e sorolni, a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” I. Része szerint végzett vizsgálat, vagy már megvizsgált és a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” eljárása alapján besorolt, hasonló termékek analógiája alapján kell elvégezni.
2. A nevek után álló számok a megfelelő UN számra utalnak (3.2 fejezet „A” táblázat 2 oszlop). Az osztályozási kódra lásd a 2.2.1.1.4 pontot.

**AKNÁK** robbanótöltettel: UN 0136, 0294

Ezek a tárgyak detonáló robbanóanyaggal töltött fém vagy kombinált anyagú tartályból állnak olyan gyújtószerkezettel, amely nincs ellátva két vagy több hatékony biztonsági szerkezettel. A tárgyak arra szolgálnak, hogy hajók, járművek vagy emberek elhaladásakor lépjenek működésbe. Ide tartoznak un. „Bangalori torpedók” is.

**AKNÁK** robbanótöltettel: UN 0137, 0138

Ezek a tárgyak detonáló robbanóanyaggal töltött fém vagy kombinált anyagú tartályból állnak, gyújtószerkezet nélkül vagy olyan gyújtószerkezettel, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva. A tárgyak arra szolgálnak, hogy hajók, járművek vagy emberek elhaladásakor lépjenek működésbe. Ide tartoznak un. „Bangalori torpedók” is.

**A TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG:** UN 0081

Ezek az anyagok folyékony szerves nitrátokat, pl. nitroglicerint vagy ilyen anyagokból álló olyan keveréket tartalmaznak, melyekben a következő alkotórészek közül egy vagy több található: nitrocellulóz; ammónium-nitrát vagy más szervesetlen nitrátok; aromás nitrovegyületek vagy éghető anyagok, pl. faliszt vagy alumíniumpor. Ezenkívül tartalmazhatnak inert alkotórészeket, pl. kovaföldet vagy kis mennyiségű adalékanyagokat, pl. színezékeket vagy stabilizátorokat is. A robbantóanyagok porszerű, zselatinszerű vagy elasztikus konzisztenciájúak legyenek. Ide tartoznak a dinamitok, a robbanó zselatinok és a plasztikus dinamitok.

**BOMBÁK GYÚLÉKONY FOLYADÉK TARTALOMMAL,** robbanótöltettel: UN 0399, 0400

Ezek olyan tárgyak, amelyeket légi járművekről dobnak le, és gyúlékony folyadékot tartalmazó tartályból és robbanóanyag-töltetből állnak.

**BOMBÁK** robbanótöltettel: UN 0033, 0291

Robbanóanyagot tartalmazó tárgyak, amelyeket légi járművekről dobnak le. Olyan gyújtószerkezetet tartalmaznak, amely nincs ellátva két vagy több hatékony biztonsági szerkezettel.

**BOMBÁK** robbanótöltettel: UN 0034; 0035

Ezek olyan robbanóanyagot tartalmazó tárgyak, amelyeket légi járművekről dobnak le. Vagy nem tartalmaznak gyújtószerkezetet vagy olyan gyújtószerkezetük van, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva.



**BOMBÁK VILLANÓFÉNY TÖLTETTEL: UN 0037**

Ezek olyan, robbanóanyagot tartalmazó tárgyak, amelyeket légi járművekről dobnak le, hogy rövid ideig ható, intenzív fényforrással szolgáljanak fényképészeti célokra. Detonáló robbanóanyag-töltetet tartalmaznak olyan gyújtószerkezettel, amely nincs ellátva két vagy több hatékony biztonsági szerkezettel.

**BOMBÁK VILLANÓFÉNY TÖLTETTEL: UN 0038**

Ezek olyan, robbanóanyagot tartalmazó tárgyak, amelyeket légi járművekről dobnak le, hogy rövid ideig ható, intenzív fényforrással szolgáljanak fényképészeti célokra. Detonáló robbanóanyag-töltetet tartalmaznak gyújtószerkezet nélkül, vagy gyújtószerkezettel, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva.

**BOMBÁK VILLANÓFÉNY TÖLTETTEL: UN 0039, 0299**

Ezek olyan robbanóanyagot tartalmazó tárgyak, amelyeket légi járművekről dobnak le, hogy rövid ideig ható, intenzív fényforrással szolgáljanak fényképészeti célokra. Villanóanyag-töltetet tartalmaznak.

**B TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG: UN 0082, 0331**

Ezek az anyagok, amelyek vagy

- a) ammónium-nitrát vagy más szerves nitrát robbanóanyagokkal, pl. trinitro-toluollal (TNT-vel), alkotott keverékből állnak, amelyek más anyagokat is, pl. faliszt és alumíniumport is tartalmazhatnak; vagy
- b) ammónium-nitrátból vagy más szerves nitrátból és más éghető, nem robbanó anyagok keverékből állnak.

Mindkét esetben a robbantóanyagok tartalmazhatnak inert alkotórészeket, pl. kovaföldet és kis mennyiségű adalékanyagokat, pl. színezékeket vagy stabilizátorokat. Ezek a robbantóanyagok nem tartalmazhatnak sem nitroglicerint vagy hasonló folyékony szerves nitrátokat, sem pedig klorátokat.

**C TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG: UN 0083**

Ezek az anyagok kálium- vagy nátrium-klorát vagy kálium-, nátrium- vagy ammónium-perklorát és szerves nitrovegyületek vagy éghető anyagok, pl. faliszt, alumíniumpor vagy szénhidrogén keverékből állnak. Ezenkívül inert alkotórészeket, pl. kovaföldet és kis mennyiségű adalékanyagokat, pl. színezékeket vagy stabilizátorokat, is tartalmazhatnak. Ezek a robbantóanyagok nem tartalmazhatnak nitroglicerint vagy hasonló folyékony szerves nitrátokat.

**DETONÁTORSZERKEZETEK, NEMVILLAMOSAK, robbantáshoz: UN 0360, 0361, 0500**

Nemvillamos indítók, amelyek gyújtózsínórral, ütőgyújtóval, robbanózsínórral vagy gyújtócsővel vannak összekötve, és amelyeket ezekkel hoznak működésbe, késleltetővel ellátva, vagy anélkül. Ide értendők a relével szerelt robbanózsínórok is.

**D TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG: UN 0084**

Ezek az anyagok szerves nitrovegyületek és éghető anyagok, pl. faliszt, szénhidrogének és alumíniumpor keverékből állnak. Ezenkívül inert alkotórészeket, pl. kovaföldet és kis mennyiségű adalékanyagokat, pl. színezékeket vagy stabilizátorokat is tartalmazhatnak. Ezek a robbantóanyagok nem tartalmazhatnak sem nitroglicerint vagy hasonló folyékony szerves nitrátokat, sem klorátokat, sem pedig ammónium-nitrátot. Ide tartoznak általában a plasztik robbantóanyagok.

**E TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG:** UN 0241, 0332

Ezek az anyagok vízből mint fő alkotórészből és nagy mennyiségű olyan ammónium-nitrátból vagy más oxidálószerből állnak, amelyek teljes egészében vagy részben oldott állapotban vannak. A további alkotórészek lehetnek nitrovegyületek, pl. trinitro-toluol, szénhidrogének vagy alumíniumpor. Ezenkívül inert alkotórészeket, pl. kovaföldet és kis mennyiségű adalékanyagokat, pl. színezékeket vagy stabilizátorokat is tartalmazhatnak. Ide tartoznak az emulziós robbantóanyagok, a robbantósuszpenziók és a „vízgél”.

**FEKETE LŐPOR (PUSKAPOR), szemcsés vagy por alakú:** UN 0027

Ez az anyag faszénből vagy más szénfajtából és kálium-nitrátból vagy nátrium-nitrátból, kénnel vagy anélkül alkotott belsőséges keverék.

**FEKETE LŐPOR (PUSKAPOR), SAJTOLT vagy  
FEKETE LŐPOR (PUSKAPOR), PELLETT:** UN 0028

Ez a termék formázott fekete lőporból áll.

**FORMÁZOTT TÖLTETEK** detonátor nélkül: UN 0059, 0439, 0440, 0441

Ezek a tárgyak gyújtószer nélküli detonáló robbanóanyagból álló töltetet tartalmaznak. A robbanóanyag-töltet üreges kialakítású, ami szilárd anyaggal van kitöltve. A tárgyak arra szolgálnak, hogy erős romboló hatást fejtsenek ki.

**FÜSTJELZŐK:** UN 0196, 0197, 0313, 0487

Ezek a tárgyak pirotechnikai anyagot tartalmaznak, amely füstöt fejleszt. Ezenkívül tartalmazhatnak hallható hang keltésére szolgáló szerkezetet is.

**FÜSTKÉPZŐ LŐSZER, FEHÉRFOSZFOR TARTALMÚ,** robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel: UN 0245, 0246

Olyan lőszer, amelyek füstképző anyagként fehérfoszfort tartalmaznak. A következő alkotórészekből is tartalmaznak egyet vagy többet: hajtótöltet gyutaccsal és indítótöltettel; gyújtók robbanó- vagy kidobótöltettel. E fogalom kódgránátokat is tartalmaz.

**FÜSTKÉPZŐ LŐSZER,** robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül: UN 0015, 0016, 0303

Olyan lőszer, amelyek füstképző anyagokat, pl. klór-szulfonsav keveréket vagy titán-tetrakloridot, vagy hexaklór-etán vagy vörösfoszfor alapú füstképző pirotechnikai keveréket tartalmaznak. Amennyiben a füstképző anyag maga nem robbanóanyag, akkor a lőszer a következő alkotórészekből is tartalmaz egyet vagy többet: hajtótöltet gyutaccsal és gyújtótöltettel; gyújtók robbanó- vagy kidobótöltettel. E fogalom kódgránátokat is tartalmaz.

*Megjegyzés: A FÜSTJELZŐK nem tartoznak ide. Ezek a jelen szójegyzékben külön vannak feltüntetve.*

**FÜST NÉLKÜLI LŐPOR:** UN 0160, 0161

Nitrocellulóz alapon felépített anyag, amelyet lőporként használnak. A fogalom alá tartozik az egybázisú, füst nélküli lőpor [nitrocellulóz (NC) önállóan], a kétbázisú, füst nélküli lőpor [pl. az NC nitroglicerinnel (NG-vel)] és a hárombázisú, füst nélküli lőpor (pl. az NC/NG/nitroguanidin).

*Megjegyzés: Az öntött, sajtolt és töltetzacskóban levő, füst nélküli lőpor a HAJTÓ-TÖLTETEK vagy a KIDOBÓTÖLTETEK LÖVEGEKHEZ címszó alá tartozik.*

**GOLYÓS PERFORÁTORTÖLTÉNY OLAJKUTAK FÚRÁSÁHOZ: UN 0277, 0278**

Ezek a tárgyak vékony papírlemezből, fémből vagy más anyagból készített házból állnak és füst nélküli löport tartalmaznak. Arra valók, hogy edzett lövedéket löjjenek ki és ezzel az olajfúrólyuk béléscsövét átlukasszák.

*Megjegyzés: A FORMÁZOTT TÖLTETEK nem tartoznak ide. Ezek a jelen szójegyzékben külön szerepelnek.*

**GRÁNÁTOK, kézi-, vagy fegyvergránátok robbanótöltettel: UN 0284, 0285**

Ezek a tárgyak kézből történő hajításra vagy fegyverből való kilövésre szolgálnak. Vagy nem tartalmaznak gyújtószerkezetet, vagy olyan gyújtószerkezetet tartalmaznak, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva.

**GRÁNÁTOK, kézi-, vagy fegyvergránátok robbanótöltettel: UN 0292, 0293**

Ezek a tárgyak kézből történő hajításra vagy fegyverből való kilövésre szolgálnak. Olyan gyújtószerkezetet tartalmaznak, amely nincs ellátva két vagy több hatékony biztonsági szerkezettel.

**GYAKORLÓGRÁNÁTOK, kézi- vagy fegyvergránátok: UN 0110, 0318, 0372, 0452**

Ezek a tárgyak nem tartalmaznak fő robbanótöltetet. Kézből történő hajításra vagy fegyverből való kilövésre szolgálnak. Tartalmaznak gyújtószerkezetet és tartalmazhatnak jelzőtöltetet.

**GYAKORLÓLŐSZER: UN 0362, 0488**

Olyan lőszer, amely nem tartalmaz fő robbanótöltetet, de tartalmaz szétvető- vagy kidobótöltetet. A lőszer rendszerint gyutacsot és hajtótöltetet is tartalmaz.

*Megjegyzés: A GYAKORLÓGRÁNÁTOK nem tartoznak ezen fogalom alá. Ezek a jelen szójegyzékben önállóan szerepelnek.*

**GYÚJTÁSERŐSÍTŐK DETONÁTORRAL: UN 0225, 0268**

A tárgyak detonáló robbanóanyagot és gyújtószert tartalmaznak, és a detonátor vagy robbanó-zsinór gyújtóimpulzusának erősítésére szolgálnak.

**GYÚJTÁSERŐSÍTŐK detonátor nélkül: UN 0042, 0283**

Ezek a tárgyak gyújtószert nélküli detonáló robbanóanyagot tartalmaznak és a detonátor vagy robbanó-zsinór gyújtóimpulzusának erősítésére szolgálnak.

**GYÚJTÓK: UN 0121, 0314, 0315, 0325, 0454**

Ezek a tárgyak egy vagy több robbanóanyagot tartalmaznak. Rendeltetésük a robbantó- vagy gyújtóláncban a deflagráció kiváltása. A tárgyak vegyi, villamos vagy mechanikus úton hozhatók működésbe.

*Megjegyzés: A következő tárgyak nem tartoznak e fogalom alá: GYÚJTÓZSINÓR; GYÚJTÓZSINÓR-GYÚJTÓK; GYUTACSCSÖVEK, GYUTACSSZELENCEK; GYUTACSKAPSZULÁK; INDÍTÓGYÚJTÓK; PILLANATGYÚJTÓ, NEM ROBBANÓ; ROBBANÓZSINÓR. Ezek a jelen szójegyzékben külön szerepelnek.*

**GYÚJTÓZSINÓR: UN 0066**

Ez a tárgy vagy fekete lőporral vagy más, gyorsan égő pirotechnikai keverékkel bevont textilszálakból készül, amely szálak hajlékony tömlőben vannak, vagy fekete lőpor ből áll, amely hajlékony szövött textilburkolattal van körülvéve. A gyújtó-zsinór teljes hosszúsága mentén előrehaladó nyílt lánggal ég, és a gyújtás átvitelére használatos valamely gyújtókészüléktől töltetre vagy gyújtószerkezetre.

**GYÚJTÓZSINÓR, BIZTONSÁGI: UN 0105**

Ez a tárgy finom szemcsés fekete lőpor belet tartalmaz, amely hajlékony textilszövetből álló egy- vagy többretegű külső burkolattal van ellátva. A zsinór meggyújtás után mindenféle robbanó hatás nélkül meghatározott sebességgel végigig.

**GYÚJTÓZSINÓR-GYÚJTÓK, cső formájú fémköpennyel: UN 0103**

Ez a tárgy deflagráló robbanóanyag-béllel ellátott fémcső.

**GYÚJTÓZSINÓR-GYÚJTÓK: UN 0131**

Különböző felépítésű tárgyak, amelyek a biztonsági gyújtózsínor begyújtására szolgálnak. Dörzsöléssel, ütéssel vagy villamos úton lépnek működésbe.

**GYUTACSCSÖVEK, GYUTACSSZELENCÉK: UN 0319, 0320, 0376**

Primer robbanóanyagból és deflagráló robbanóanyagból, pl. fekete lőporból, álló kiegészítő töltet tartalmazó tárgyak. A lövegekhez való lövedék hüvelyében levő töltet indításához használják.

**GYUTACSKAPSZULÁK: UN 0044, 0377, 0378**

Ütésre könnyen robbanó, kis mennyiségű primer robbanóanyag keveréket tartalmazó fém- vagy műanyag gyutacs kapszula. Ezek a tárgyak kézfegyver töltényekben indítóelemként és lövegeknél ütőgyutacsokként használatosak.

**GYUTACSOK LŐSZEREKHEZ: UN 0073, 0364, 0365, 0366**

Ezek a tárgyak kis fém- vagy műanyagcsőből állnak, és robbanóanyagot, pl. ólom-azidot, PETN-t vagy robbanóanyagok kombinációját tartalmazzák. A gyújtólánc indítására valók.

**GYUTACSOK, NEMVILLAMOSAK, robbantáshoz: UN 0029, 0267, 0455**

Ezek a tárgyak az ipari robbantóanyagok indítására valók késleltető szerkezettel vagy anélkül. A nemvillamos gyutacsokat ütőgyújtóval, gyújtócsővel, gyújtózsínorral, egyéb robbantóeszközzel, vagy hajlékony robbanózsínorral hozzák működésbe. Ide tartoznak a robbanózsínor nélküli kapcsolók is.

**GYUTACSOK, VILLAMOSAK, robbantáshoz: UN 0030, 0255, 0456**

Ezek a tárgyak az ipari robbantóanyagok indítására szolgálnak, késleltető szerkezettel vagy anélkül. A villamos gyutacsokat villamos árammal hozzák működésbe.

**HAJTÓANYAG, FOLYÉKONY: UN 0495, 0497**

Deflagráló, folyékony robbanóanyag tárgyak mozgatására.

**HAJTÓANYAG, SZILÁRD: UN 0498, 0499, 0501**

Deflagráló, szilárd robbanóanyag tárgyak mozgatására.

**HAJTÓTÖLTETEK: UN 0271, 0272, 0415, 0491**

Ezek a tárgyak tetszőleges fizikai formájú hajtótöltetből állnak burkolattal vagy anélkül és mint rakétamotorok alkotórészeként vagy a lövedék lassulásának csökkentésére szolgálnak.

**HEXOTONAL: UN 0393**

Ez az anyag ciklotrimetilén-trinitramin (RDX), trinitro-toluol (TNT) és alumínium belsőseges keverékéből áll.

**HEXOLIT (HEXOTOL),** száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített: UN 0118

Ez az anyag ciklotrimetilén-trinitramin (RDX) és trinitro-toluol (TNT) belsőséges keverékéből áll. Ide tartozik a „Composition B” is.

**INDÍTÓGYÚJTÓK:** UN 0316, 0317, 0368

Ezek a tárgyak primer robbanóanyagot tartalmaznak, és lőszerekben a deflagráció kiváltására valók. A deflagráció kiváltására mechanikai, villamos, kémiai vagy hidrosztatikus úton aktíválható szerkezetet tartalmaznak. Rendszerint biztonsági szerkezettel rendelkeznek.

**JELZŐPATRONOK:** UN 0054, 0312, 0405

Ezek a tárgyak arra valók, hogy színes fényjeleket vagy más jeleket adjanak jelzőpisztolyból vagy egyéb eszközökből kilőve.

**JELZŐTESTEK, KÉZI:** UN 0191, 0373

Ezek hordozható tárgyak, amelyek pirotechnikai anyagot tartalmaznak, és látható jelző vagy figyelmeztető hatást keltenek. Ide tartoznak a kisméretű földi világítótestek, pl. autópálya fáklyák, vasúti fáklyák vagy kis vízi fáklyák.

**KÁBELVÁGÓ SZERKEZET ROBBANÓANYAGGAL:** UN 0070

Ez a tárgy egy készszerű szerkezetből áll, amelyet deflagráló robbanóanyagból álló kis töltet egy ellendarabhoz sajtol.

**KÉZIFEGYVER TÖLTÉNYEK:** UN 0012, 0339, 0417

Olyan lőszer, amelyek központi vagy peremgyújtású töltényhüvelyből állnak, valamint kidobótöltetet és szilárd lövedéket tartalmaznak. Legfeljebb 19,1 mm kaliberű fegyverekhez valók. Ide tartoznak a tetszőleges kaliberű sörétpatronok.

*Megjegyzés: Nem tartoznak ide a VAKTÖLTÉNYEK KÉZIFEGYVEREKHEZ, amelyek külön vannak feltüntetve, és egyes katonai kézifegyvertöltények, amelyek a TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ INERT LÖVEDÉKKEL fogalomba tartoznak.*

**KIDOBÓTÖLTETEK LÖVEGEKHEZ:** UN 0242, 0279, 0414

Löveglőszerkezetekhez külön betöltendő kidobótöltetek bármilyen fizikai formában.

**KIOLDÓSZERKEZETEK, ROBBANÓANYAG TARTALMÚAK:** UN 0173

Ezek a tárgyak kis robbanótöltetből, gyújtószerkezetből és rudazatból vagy összekötő darabokból állnak. Arra valók, hogy a rudazat vagy összekötő darab átszakításával a szerkezeteket gyorsan szétkapcsolják.

**KÖTÉLVETŐ RAKÉTÁK:** UN 0238, 0240, 0453

Ezek a tárgyak rakétahajtóműből állnak, és arra valók, hogy kötelet húzzanak magukkal.

**KÖZETREPESZTŐ TORPEDÓK,** detonátor nélkül, olajkutak fűréséhez: UN 0099

Ezek a tárgyak gyújtószer nélküli detonáló robbanóanyagot tartalmazó házából állnak. A fúrólyuk környezetében a közet repesztésére használják, hogy a kőolaj kilépését a közetből megkönnyítsék.

**LÉGZSÁK GÁZGENERÁTOR** vagy **LÉGZSÁK MODUL** vagy **BIZTONSÁGI ÖV ELŐFESZÍTŐ**: UN 0503

Pirotechnikai anyagot tartalmazó tárgyak, amelyeket gépjárműben életmentő légszákként vagy biztonsági övként használnak.

**LŐPORBRIKETT (LŐPORPASZTA)**, legalább 17 tömeg% alkohollal **NEDVESÍTETT**: UN 0433**LŐPORBRIKETT (LŐPORPASZTA)**, legalább 25 tömeg% vízzel **NEDVESÍTETT**: UN 0159

Nitrocellulózból álló anyag, amely legfeljebb 60 tömeg% nitroglicerinnel, más folyékony szerves nitráttal vagy ezek keverékével van impregnálva.

**LŐSZER, GYÚJTÓ HATÁSÚ**, gyúlékony folyadék vagy gél tartalommal, robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel: UN 0247

Olyan lőszer, amelyek folyékony vagy gél szerű gyújtóanyagot tartalmaznak. Amennyiben a gyújtóanyag maga nem robbanóanyag, akkor a lőszer a következő alkotórészekből is tartalmaz egyet vagy többet: hajtótöltet gyutaccsal és indítótöltettel; gyújtók robbanó- vagy kidobótöltettel.

**LŐSZER, GYÚJTÓ HATÁSÚ**, robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül: UN 0009, 0010, 0300

Olyan lőszer, amelyek gyújtó hatású anyagot tartalmaznak. Amennyiben a gyújtóanyag maga nem robbanóanyag, akkor a lőszer a következő alkotórészekből is tartalmaz egyet vagy többet: hajtótöltet gyutaccsal és indítótöltettel; gyújtók robbanó- vagy kidobótöltettel.

**LŐSZER, GYÚJTÓ HATÁSÚ, FEHÉRFOSZFOR TARTALMÚ**, robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel: UN 0243, 0244

Olyan lőszer, amelyek gyújtóanyagként fehérfoszfort tartalmaznak. A következő alkotórészekből is tartalmaznak egyet vagy többet: hajtótöltet gyutaccsal és indítótöltettel; gyújtók robbanó- vagy kidobótöltettel.

**LŐSZER, KÖNNYEZTETŐ HATÁSÚ**, robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel: UN 0018, 0019, 0301

Olyan lőszer, amelyek könnyeztető anyagot tartalmaznak. A következő alkotórészekből is tartalmaznak egyet vagy többet: pirotechnikai anyag; hajtótöltet gyutaccsal és indítótöltettel; gyújtók robbanó- vagy kidobótöltettel.

**LŐSZER, VILÁGÍTÓ HATÁSÚ**, robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül: UN 0171, 0254, 0297

Olyan lőszer, amelyek intenzív fényforrásként szolgálhatnak valamely terület megvilágítására. A fogalom tartalmazza a világítógránátokat és világítólövedékeket, valamint a világítóbombákat és a célmegjelölő bombákat is.

**Megjegyzés:** A következő tárgyak nem tartoznak e fogalomkörbe: JELZŐPATRONOK; JELZŐTESTEK, KÉZI; VÉSZJELZŐK, tengeri; VILÁGÍTÓTESTEK, FÖLDI; VILÁGÍTÓTESTEK, LÉGI. Ezek a jelen szójegyzékben külön vannak feltüntetve.

**LÖVEDÉKEK**, inert, nyomjelzőszerrel: UN 0345, 0424, 0425

Olyan tárgyak, mint pl. a gránátok vagy golyók, amelyeket ágyúból vagy más lövegből, puskákból vagy más kézfegyverből lőnek ki.

**LÖVEDÉKEK** robbanó- vagy kidobótöltettel: UN 0346, 0347

Olyan tárgyak, mint pl. a gránátok vagy golyók, amelyeket ágyúból vagy más lövegből lőnek ki. Ezek a tárgyak vagy nem tartalmaznak gyújtószert vagy olyan gyújtószert tartalmaznak, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva. Színjelzésre vagy más inert anyag szétszórására valók.

**LÖVEDÉKEK** robbanó- vagy kidobótöltettel: UN 0426, 0427

Olyan tárgyak, mint pl. a gránátok vagy golyók, amelyeket ágyúból vagy más lövegből lőnek ki. Ezek a tárgyak olyan gyújtószert tartalmaznak, amely nincs ellátva legalább két hatékony biztonsági szerkezettel. Színjelzésre vagy más inert anyag szétszórására valók.

**LÖVEDÉKEK** robbanó- vagy kidobótöltettel: UN 0434, 0435

Olyan tárgyak, mint pl. a gránátok vagy golyók, amelyeket ágyúból vagy más lövegből, puskából vagy más kézfegyverből lőnek ki. Színjelzésre vagy más inert anyag szétszórására valók.

**LÖVEDÉKEK** robbanótöltettel: UN 0167, 0324

Olyan tárgyak, mint pl. a gránátok vagy golyók, amelyeket ágyúból vagy más lövegből lőnek ki. Ezek a tárgyak olyan gyújtószert tartalmaznak, amely nincs ellátva legalább két hatékony biztonsági szerkezettel.

**LÖVEDÉKEK** robbanótöltettel: UN 0168, 0169, 0344

Olyan tárgyak, mint pl. a gránátok vagy golyók, amelyeket ágyúból vagy más lövegből lőnek ki. Ezek a tárgyak vagy nem tartalmaznak gyújtószert vagy olyan gyújtószert tartalmaznak, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva.

**MUNKAVÉGZŐ TÖLTETEK:** UN 0275, 0276, 0323, 0381

Ezek a tárgyak arra valók, hogy mechanikai hatásokat váltsanak ki. Deflagráló robbanóanyagból álló töltetet és gyújtót tartalmazó házból állnak. A deflagrációs termékek robbanási gázai tárgyakat fűznek fel, egyenes vonalú vagy forgó mozgást hoznak létre, vagy megszakítókat, szelepeket vagy kapcsolókat működtetnek, rögzítőelemeket löknek ki, vagy oltószerveket aktiválnak.

**NAGYON ÉRZÉKETLEN ROBBANÓANYAGOK (EVI ANYAGOK), M.N.N.:** UN 0482

Olyan anyagok, amelyek tömegrobbanási veszélyt képviselnek ugyan, de annyira érzéketlenek, hogy igen csekély az iniciálás vagy az égésből a detonálásba való átmenet veszélye a normális szállítási feltételek között, és amelyek kiállták az 5. vizsgálati sorozatot.

**NYOMJELZŐK LŐSZEREKHEZ:** UN 0212, 0306

Ezek olyan zárt tárgyak, amelyek pirotechnikai anyagot tartalmaznak és arra szolgálnak, hogy a lövedékek röppályáját láthatóvá tegyék.

**OKTOLIT (OKTOL),** száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített: UN 0266

Ez az anyag ciklotetrametilén-tetranitramin (HMX) és trinitro-toluol (TNT) belsőleges keverékéből áll.

**OKTONAL:** UN 0496

Ez az anyag ciklotetrametilén-tetranitramin (HMX), trinitro-toluol (TNT) és alumínium belsőleges keverékéből áll.

**PENTOLIT,** száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített: UN 0151

Ez az anyag pentaeritrit-tetranitrát (PETN) és trinitro-toluol (TNT) belsőleges keverékéből áll.



**PERFORÁTOR PUSKÁK, TÖLTETTEL**, detonátor nélkül, olajkutak fúrásához: UN 0124, 0494

Ezek a tárgyak acélsőből vagy fémszalagból állnak, amelyben formázott töltetek vannak. A tölteteket robbanózsínok kötik össze. Nem tartalmaznak indítószervezetet.

**PILLANATGYÚJTÓ, NEM ROBBANÓ**: UN 0101

Ezek a tárgyak pamutszálakból állnak, amelyek fekete lőporral vannak impregnálva (gyújtószál). Nyílt lánggal égnék és tűzijáték testek stb. gyújtóláncaiban kerülnek alkalmazásra.

**PIROFOROS TÁRGYAK**: UN 0380

Ezek a tárgyak piroforos (levegő hatására öngyulladásra hajlamos) anyagot és valamilyen robbanóanyagot vagy robbanó alkotórészt tartalmaznak. Nem tartoznak e fogalom alá a fehérfoszfor tartalmú tárgyak.

**PIROTECHNIKAI TÁRGYAK** műszaki célokra: UN 0428, 0429, 0430, 0431, 0432

Olyan tárgyak, amelyek pirotechnikai anyagot tartalmaznak, és műszaki célokra használatosak, pl. hőfejlesztésre, gázfejlesztésre vagy színházi hatások elérésére.

*Megjegyzés: A következő tárgyak nem tartoznak e fogalomkörbe: FÜSTJELZŐK; JELZŐPATRONOK; JELZŐTESTEK, KÉZI; KÁBELVÁGÓ SZERKEZET ROBBANÓANYAGGAL; KIOLDÓSZERKEZETEK, ROBBANÓANYAG TARTALMÚAK; mindenféle lőszer; ROBBANÓSZEGECSEK; TŰZIJÁTÉK TESTEK; VASÚTI DURRANTYÚK; VÉSZJELZŐK, tengeri; VILÁGÍTÓTESTEK, FÖLDI; VILÁGÍTÓTESTEK, LÉGI. Ezek a jelen szójegyzékben külön vannak feltüntetve.*

**PRÓBALŐSZER**: UN 0363

Olyan lőszer, amely pirotechnikai anyagot tartalmaz, és új lőszer, fegyverrész vagy fegyverrendszer működőképességének és hatásosságának vizsgálatára való.

**RAKÉTAHAJTÓMŰVEK**: UN 0186, 0280, 0281

Ezek a tárgyak toló hatású töltetből (rendszerint szilárd hajtóanyagból) állnak, amely egy vagy több fűvókával ellátott hengerben található. Rakéták vagy irányítható lövedékek hajtására valók.

**RAKÉTAHAJTÓMŰVEK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL**: UN 0395, 0396

Ezek a tárgyak egy vagy több fűvókát tartalmazó hengerből állnak, amely folyékony hajtóanyagot tartalmaz. A tárgyak rakéták vagy irányítható lövedékek hajtására valók.

**RAKÉTAHAJTÓMŰVEK HIPERGOL FOLYADÉKOKKAL**, kidobótöltettel vagy anélkül: UN 0250, 0322

Ezek a tárgyak hipergol hajtóanyagból állnak, amely egy vagy több fűvókával ellátott hengerben található. Rakéták vagy irányítható lövedékek hajtására valók.

**RAKÉTÁK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL**, robbanótöltettel: UN 0397, 0398

Ezek a tárgyak folyékony hajtóanyaggal töltött, egy vagy több fűvókával ellátott hengerből és támadófejből állnak. Ide tartoznak irányítható lövedékek is.

**RAKÉTÁK** inert fejjel: UN 0183, 0502

Ezek a tárgyak rakétahajtóműből és inert fejből állnak. Ide tartoznak irányítható lövedékek is.

**RAKÉTÁK** kidobótöltettel: UN 0436, 0437, 0438

A tárgyak rakétahajtóműből és kidobótöltetből állnak, a hasznos teher rakétafejből való kidobására szolgálnak. Ide tartoznak irányítható lövedékek is.

**RAKÉTÁK** robbanótöltettel: UN 0180, 0295

Ezek a tárgyak rakétahajtóműből és támadófejből állnak. Olyan gyújtószerkezetet tartalmaznak, amely nincs ellátva legalább két hatékony biztonsági szerkezettel. Ide tartoznak az irányítható lövedékek is.

**RAKÉTÁK** robbanótöltettel: UN 0181, 0182

Ezek a tárgyak rakétahajtóműből és támadófejből állnak. Vagy nem tartalmaznak gyújtószerkezetet vagy olyan gyújtószerkezetet tartalmaznak, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva. Ide tartoznak irányítható lövedékek is.

**RENDKÍVÜL ÉRZÉKETLEN ROBBANÓTÁRGYAK (EEI TÁRGYAK):** UN 0486

Olyan tárgyak, amelyek csak rendkívül érzéketlen detonáló robbanóanyagokat (EIDS) tartalmaznak és véletlen beindulási vagy detonálás továbbviteli-hajlamuk normális szállítási feltételek között elhanyagolható és kiállták a 7. vizsgálati sorozatot.

**ROBBANÓANYAG MINTÁK,** az indító robbanóanyagok kivételével: UN 0190

Új vagy régebben létező robbanóanyagok vagy robbanótárgyak, amelyek nincsenek besorolva a 3.2 fejezet „A” táblázatának egyetlen megnevezése alá sem, és az illetékes hatóság előírásai szerint általában kis mennyiségben kerülnek szállításra, többek között kísérleti, besorolási, kutatási és fejlesztési vagy minőségellenőrzési célból, vagy mint kereskedelmi minták.

***Megjegyzés:** Azok a robbanóanyagok és robbanótárgyak, amelyek a 3.2 fejezet „A” táblázatának valamely más megnevezése alá vannak besorolva, nem esnek ezen fogalom alá.*

**ROBBANÓGYÚJTÓK:** UN 0106, 0107, 0257, 0367

Ezek a tárgyak robbanóelemeket tartalmaznak, amelyek a lőszerekben a detonáció kiváltására szolgálnak. A detonáció kiváltására mechanikai, villamos, kémiai vagy hidrosztatikus úton aktiválható szerkezetet tartalmaznak. Rendszerint biztonsági szerkezet is be van építve.

**ROBBANÓGYÚJTÓK** biztonsági szerkezettel: UN 0408, 0409, 0410

Ezek a tárgyak robbanó elemeket tartalmaznak, amelyek a lőszerekben a detonáció kiváltására szolgálnak. A detonáció kiváltására mechanikai, villamos, kémiai vagy hidrosztatikus úton aktiválható szerkezetet tartalmaznak. A robbanógyújtókban legalább két hatékony biztonsági szerkezetnek is kell lennie.

**ROBBANÓLÁNC ALKOTÓRÉSZEI, M.N.N.:** UN 0382, 0383, 0384, 0461

Tárgyak, amelyek a detonáció vagy deflagráció továbbvitelére szolgálnak a robbanólánc mentén.

**ROBBANÓSZEGECSEK:** UN 0174

Ezek a tárgyak fémszegecsek, belül levő kis robbanóanyag-töltettel.

**ROBBANÓSZONDÁK:** UN 0204, 0296

Ezek a tárgyak detonáló robbanóanyag-töltetből állnak. Olyan gyújtószerkezetet tartalmaznak, amely nincs ellátva (legalább két) hatékony biztonsági szerkezettel. Hajókról dobják a vízbe, és meghatározott vízmélységben vagy a tengerfenékre érve robbannak.

**ROBBANÓSZONDÁK:** UN 0374, 0375

Ezek a tárgyak detonáló robbanóanyag-töltetből állnak. Vagy nem tartalmaznak gyújtószerkezetet vagy olyan gyújtószerkezetet tartalmaznak, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva. Hajókról dobják a vízbe, és meghatározott vízmélységben vagy a tengerfenékre érve robbannak.

**ROBBANÓTÖLTETEK:** UN 0048

Ezek a tárgyak papírlémezből, műanyagból, fémből vagy más anyagból készített házból állnak és detonáló robbanóanyag-töltetet tartalmaznak. Vagy nem tartalmaznak gyújtószerkezetet vagy olyan gyújtószerkezetet tartalmaznak, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva.

*Megjegyzés:* A következő tárgyak nem tartoznak e fogalomkörbe: AKNÁK; BOMBÁK; LÖVEDÉKEK. Ezek a jelen szójegyzékben külön vannak feltüntetve.

**ROBBANÓTÖLTETEK, IPARIÁK,** detonátor nélkül: UN 0442, 0443, 0444, 0445

Ezek a tárgyak gyújtószerkezet nélküli detonáló robbanóanyag-töltetből állnak. Robbantásos hegesztéshez, robbantásos illesztéshez, robbantásos sajtoláshoz vagy más fémmegmunkálási eljáráshoz használatosak.

**ROBBANÓTÖLTETEK, KIEGÉSZÍTŐK:** UN 0060

Ezek a tárgyak kisméretű, eltávolítható erősítőtöltetek, amelyet a lövedékek üregébe az indítógyújtó és a fő robbanótöltet közé helyeznek el.

**ROBBANÓTÖLTETEK, MŰANYAG KÖTÉSŰEK:** UN 0457, 0458, 0459, 0460

Ezek a tárgyak műanyag kötésű detonáló robbanóanyag-töltetből állnak. Burkolat nélküli speciális alakúak, és nem tartalmaznak gyújtószerkezetet. Lőszerek, pl. támadófejek alkotórészeként használatosak.

**ROBBANÓZSINÓR,** fémköpenyes: UN 0102, 0290

Ez a tárgy lágy fémcsőben lévő detonáló robbanóanyag-bélből áll, védőbevonattal ellátva vagy anélkül.

**ROBBANÓZSINÓR,** hajlékony: UN 0065, 0289

Ez a tárgy detonáló robbanóanyag-bélből áll, textilszállal körbefonva, műanyagból vagy más anyagból álló burkolattal ellátva. A burkolat nem szükséges, ha a textilonat portömör.

**ROBBANÓZSINÓR, KISHATÁSÚ,** fémköpennyel: UN 0104

Ez a tárgy lágy fémcsőben lévő detonáló robbanóanyag-bélből áll, védőbevonattal ellátva vagy anélkül. A robbanóanyag mennyisége olyan csekély, hogy kifelé csak kis hatás lép fel.

**ROBBANTÓTÖLTETEK, PROFILOZOTT, HAJLÉKONY, VONAL ALAKÚ:** UN 0237, 0288

Ezek a tárgyak detonáló robbanóanyagból készült V alakú bélből állnak hajlékony köpenybe burkolva.

**SZÉTVETŐK,** robbanótöltettel: UN 0043

Ezek a tárgyak kis robbanótöltetek. Lövedékek vagy más lőszerek szétrobbantására valók, hogy azok tartalma szétszóródjon.

**TÁMADÓFEJEK RAKÉTÁKHOZ** robbanó- vagy kidobótöltettel: UN 0370

Ezek a tárgyak inert hasznos teherből és detonáló vagy deflagráló robbanóanyagot tartalmazó kis töltetből állnak. Vagy nem tartalmaznak gyújtószerkezetet vagy olyan gyújtószerkezetet tartalmaznak, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva. Rakétákba vannak beszerelve az inert anyag szétszórása céljából. Ide tartoznak irányított lövedékek támadófejei is.

**TÁMADÓFEJEK RAKÉTÁKHOZ** robbanó- vagy kidobótöltettel: UN 0371

Ezek a tárgyak inert hasznos teherből és detonáló vagy deflagráló robbanóanyagot tartalmazó kis töltetből állnak. Olyan gyújtószerkezetet tartalmaznak, amely nincs ellátva (két vagy több) hatékony biztonsági szerkezettel. Rakétákba vannak beszerelve az inert anyag szétszórása céljából. Ide tartoznak irányított lövedékek támadófejei is.

**TÁMADÓFEJEK RAKÉTÁKHOZ** robbanótöltettel: UN 0286, 0287

Ezek a tárgyak detonáló robbanóanyagból állnak, amely vagy nem tartalmaz gyújtószerkezetet, vagy olyan gyújtószerkezetet tartalmaz, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva. Rakétákba vannak beszerelve. Ide tartoznak az irányított lövedékek támadófejei is.

**TÁMADÓFEJEK RAKÉTÁKHOZ** robbanótöltettel: UN 0369

Ezek a tárgyak detonáló robbanóanyagból állnak, amely olyan gyújtószerkezetet tartalmaz, ami nincs ellátva (két vagy több) hatékony biztonsági szerkezettel. Rakétákba vannak beszerelve. Ide tartoznak az irányított lövedékek támadófejei is.

**TÁMADÓFEJEK TORPEDÓKHOZ** robbanótöltettel: UN 0221

Ezek a tárgyak detonáló robbanóanyagból állnak. Vagy nem tartalmaznak gyújtószerkezetet, vagy olyan gyújtószerkezetet tartalmaznak, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva. Torpedókba vannak beszerelve.

**TORPEDÓK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL**, inert fejjel: UN 0450

Ezek a tárgyak folyékony robbanóanyagot tartalmazó hajtórendszerből, amely a torpedót a víz alatt mozgatja, és inert fejből állnak.

**TORPEDÓK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL**, robbanótöltettel vagy anélkül: UN 0449

Ezek a tárgyak vagy folyékony robbanóanyagot tartalmazó hajtórendszerből állnak, amely a támadófejjel ellátott vagy anélküli torpedót a víz alatt mozgatja, vagy folyékony nem robbanó anyagot tartalmazó hajtórendszerből állnak, amely a támadófejjel ellátott torpedót a víz alatt mozgatja.

**TORPEDÓK** robbanótöltettel: UN 0329

Ezek a tárgyak támadófejből és folyékony robbanóanyagot tartalmazó hajtórendszerből állnak, amely a torpedót a víz alatt mozgatja. A támadófej vagy nem tartalmaz gyújtószerkezetet vagy olyan gyújtószerkezetet tartalmaz, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva.

**TORPEDÓK** robbanótöltettel: UN 0330

Ezek a tárgyak támadófejből és folyékony robbanóanyagot vagy nem robbanó anyagot tartalmazó hajtórendszerből állnak, amely a torpedót a víz alatt mozgatja. A támadófej olyan gyújtószerkezetet tartalmaz, amely nincs ellátva két vagy több hatékony biztonsági szerkezettel.

**TORPEDÓK** robbanótöltettel: UN 0451

Ezek a tárgyak támadófejből és folyékony, nem robbanó hajtórendszerből állnak, amely a torpedót a víz alatt mozgatja. A támadófej vagy nem tartalmaz gyújtószerkezetet vagy olyan gyújtószerkezetet tartalmaz, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva.

**TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ INERT LÖVEDÉKKEL:** UN 0012, 0328, 0339, 0417

Olyan lőszer, amely robbanótöltet nélküli lövedékből és kidobótöltetből áll gyutaccsal vagy gyutacs nélkül. A lőszer nyomjelzőszert tartalmazhat, feltéve, hogy a fő veszélyt a kidobótöltet képezi.

**TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ** robbanólövedékkal: UN 0005, 0007, 0348

Olyan lőszer, amely robbanótöltetet tartalmazó lövedékből és kidobótöltetből áll gyutaccsal vagy gyutacs nélkül. A lövedék olyan gyújtószerkezetet tartalmaz, amely nincs ellátva (legalább két) hatékony biztonsági szerkezettel. Ide tartoznak összeszerelt löszerek, félig összeszerelt löszerek és különálló darabokból álló löveg löszerek, amennyiben egybe vannak csomagolva.

**TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ** robbanólövedékkal: UN 0006, 0321, 0412

Olyan lőszer, amely robbanótöltetet tartalmazó lövedékből és kidobótöltetből áll gyutaccsal vagy gyutacs nélkül. A lövedék vagy nem tartalmaz gyújtószerkezetet vagy olyan gyújtószerkezetet tartalmaz, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva. Ide tartoznak összeszerelt löszerek, félig összeszerelt löszerek és különálló darabokból álló löveg löszerek, amennyiben egybe vannak csomagolva.

**TÖLTÉNYHÜVELYEK, ÜRESEK, ÉGHETŐK, GYUTACS NÉLKÜL:** UN 0446, 0447

Ezek a tárgyak részben vagy teljes egészében nitrocellulózsból gyártott töltényhüvelyek.

**TÖLTÉNYHÜVELYEK, ÜRESEK, GYUTACCSAL:** UN 0055; 0379

Ezek a tárgyak fémből, műanyagból vagy más, nem éghető anyagból készülnek. Egyetlen robbanó alkotórészük a gyutacs.

**TRITONAL:** UN 0390

Ez az anyag trinitro-toluol (TNT) és alumínium keverékéből áll.

**TÚZIJÁTÉK TESTEK:** UN 0333, 0334, 0335, 0336, 0337

Olyan pirotechnikai tárgyak, amelyek szórakoztatási célokra használatosak.

**VAKTÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ:** UN 0014, 0326, 0327, 0338, 0413

Olyan lőszer, amely zárt töltényhüvelyből áll központi vagy peremgyújtással és feketelőpor- vagy füst nélküli lőportöltetet tartalmaz. A töltényhüvely nem tartalmaz lövedéket. Erős durranás keltésére valók, valamint gyakorláshoz, díszlövéshez, kidobótöltetként és indítópisztolyokhoz stb. használatosak. Ide tartoznak a gyakorló löszerek is.

**VAKTÖLTÉNYEK KÉZIFEGYVEREKHEZ:** UN 0014, 0327, 0338

Olyan lőszer, amely zárt töltényhüvelyből áll központi vagy peremgyújtással és feketelőpor- vagy füst nélküli lőportöltetet tartalmaz. A töltényhüvely nem tartalmaz lövedéket. Legfeljebb 19,1 mm kaliberű fegyverekhez valók és erős durranás keltésére szolgálnak és gyakorláshoz, díszlövéshez, kidobótöltetként és indítópisztolyokhoz stb. használatosak.

**VASÚTI DURRANTYÚK:** UN 0192, 0193, 0492, 0493

Ezek a tárgyak pirotechnikai anyagot tartalmaznak, amely a tárgy összetörésekor erős hanghátással felrobban. Vasúti sínre helyezik.

**VÉSZJELZŐK,** tengeri: UN 0194, 0195

Ezek a tárgyak pirotechnikai anyagot tartalmaznak és arra valók, hogy durranás, láng, füst vagy ezek kombinációja formájában jelzést adjanak.

**VILÁGÍTÓTESTEK, FÖLDI:** UN 0092, 0418, 0419

Ezek a tárgyak pirotechnikai anyagot tartalmaznak, és a földön megvilágításra, jelzésre, megjelölésre vagy figyelmeztetésre használatosak.

**VILÁGÍTÓTESTEK, LÉGI:** UN 0093, 0403, 0404, 0420, 0421

Ezek a tárgyak pirotechnikai anyagot tartalmaznak és légi járműről ledobva megvilágításra, jelzésre, megjelölésre vagy figyelmeztetésre szolgálnak.

**VILLANÓFÉNY-PATRONOK:** UN 0049, 0050

Ezek a tárgyak házból, gyújtóelemből és villanópor-készletből állnak. Minden alkotórész egyetlen, kilövésre kész tárggyá van egyesítve.

**VILLANÓFÉNYPOR:** UN 0094, 0305

Olyan pirotechnikai anyag, amely meggyújtáskor intenzív fényt kelt.

**VÍZIBOMBÁK:** UN 0056

Ezek a tárgyak detonáló robbanóanyagot tartalmazó hordóból, dobból vagy lövedékből állnak, amely vagy nem tartalmaz gyújtószerkezetet, vagy olyan gyújtószerkezetet tartalmaz, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva. Víz alatti robbanás előidézésére valók.

**VÍZZEL AKTIVÁLHATÓ SZERKEZETEK** robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel: UN 0248, 0249

Olyan tárgyak, amelyek működése tartalmuk vízzel való fizikai-kémiai reakciójától függ.

**2.2.1.2** *A fuvarozásból kizárt anyagok és tárgyak*

**2.2.1.2.1** Azok a robbanóanyagok, amelyek a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv”, I. Rész kritériumai szerint nagymértékben robbanásérzékenyek, vagy amelyeknél spontán reakció léphet fel, valamint azok a robbanóanyagok és -tárgyak, amelyek nem sorolhatók a 3.2 fejezet „A” táblázatának valamely megnevezése vagy m.n.n. tétele alá, a szállításból ki vannak zárva.

**2.2.1.2.2** Az A összeférhetőségi csoport anyagai (1.1A – UN 0074, 0113, 0114, 0129, 0130, 0135, 0224 és 0473) a vasúti fuvarozásból ki vannak zárva.

A K összeférhetőségi csoport tárgyai a fuvarozásból ki vannak zárva (1.2K - UN 0020 és 1.3K - UN 0021).

## 2.2.1.3

*A gyűjtőmegnevezések felsorolása*

| Osztályozási kód<br>(lásd 2.2.1.1.4) | UN szám | Az anyag vagy tárgy megnevezése                                                      |
|--------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1A                                 | 0473    | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N. (a vasúti fuvarozásból ki van zárva, lásd a 2.2.1.2.2 pontot) |
| 1.1B                                 | 0461    | ROBBANÓLÁNC ALKOTÓRÉSZEI, M.N.N.                                                     |
| 1.1C                                 | 0474    | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.                                                               |
|                                      | 0497    | FOLYÉKONY HAJTÓANYAG                                                                 |
|                                      | 0498    | SZILÁRD HAJTÓANYAG                                                                   |
|                                      | 0462    | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.                                                               |
| 1.1D                                 | 0475    | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.                                                               |
|                                      | 0463    | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.                                                               |
| 1.1E                                 | 0464    | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.                                                               |
| 1.1F                                 | 0465    | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.                                                               |
| 1.1G                                 | 0476    | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.                                                               |
| 1.1L                                 | 0357    | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.                                                               |
|                                      | 0354    | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.                                                               |
| 1.2B                                 | 0382    | ROBBANÓLÁNC ALKOTÓRÉSZEI, M.N.N.                                                     |
| 1.2C                                 | 0466    | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.                                                               |
| 1.2D                                 | 0467    | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.                                                               |
| 1.2E                                 | 0468    | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.                                                               |
| 1.2F                                 | 0469    | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.                                                               |
| 1.2L                                 | 0358    | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.                                                               |
|                                      | 0248    | VÍZZEL AKTIVÁLHATÓ SZERKEZETEK robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel                 |
|                                      | 0355    | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.                                                               |
| 1.3C                                 | 0132    | AROMÁS NITROVEGYÜLETEK DEFLAGRÁLÓ FÉMSÓI, M.N.N.                                     |
|                                      | 0477    | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.                                                               |
|                                      | 0495    | FOLYÉKONY HAJTÓANYAG                                                                 |
|                                      | 0499    | SZILÁRD HAJTÓANYAG                                                                   |
|                                      | 0470    | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.                                                               |
| 1.3G                                 | 0478    | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.                                                               |
| 1.3L                                 | 0359    | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.                                                               |
|                                      | 0249    | VÍZZEL AKTIVÁLHATÓ SZERKEZETEK robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel                 |
|                                      | 0356    | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.                                                               |
| 1.4B                                 | 0350    | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.                                                               |
|                                      | 0383    | ROBBANÓLÁNC ALKOTÓRÉSZEI, M.N.N.                                                     |



| Osztályozási kód<br>(lásd 2.2.1.1.4) | UN szám | Az anyag vagy tárgy megnevezése                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.4C                                 | 0479    | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.                                                                                                                                                                                                             |
|                                      | 0501    | SZILÁRD HAJTÓANYAG                                                                                                                                                                                                                 |
|                                      | 0351    | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.                                                                                                                                                                                                             |
| 1.4D                                 | 0480    | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.                                                                                                                                                                                                             |
|                                      | 0352    | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.                                                                                                                                                                                                             |
| 1.4E                                 | 0471    | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.                                                                                                                                                                                                             |
| 1.4F                                 | 0472    | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.                                                                                                                                                                                                             |
| 1.4G                                 | 0485    | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.                                                                                                                                                                                                             |
|                                      | 0353    | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.                                                                                                                                                                                                             |
| 1.4S                                 | 0481    | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.                                                                                                                                                                                                             |
|                                      | 0349    | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.                                                                                                                                                                                                             |
|                                      | 0384    | ROBBANÓLÁNC ALKOTÓRÉSZEI, M.N.N.                                                                                                                                                                                                   |
| 1.5D                                 | 0482    | NAGYON ÉRZÉKETLEN ROBBANÓANYAGOK<br>(EVI <sup>a)</sup> ANYAGOK), M.N.N.                                                                                                                                                            |
| 1.6N                                 | 0486    | RENDKÍVÜL ÉRZÉKETLEN ROBBANÓTÁRGYAK<br>(EEI <sup>b)</sup> TÁRGYAK)                                                                                                                                                                 |
|                                      | 0190    | ROBBANÓANYAG MINTÁK, az indító robbanóanyagok<br>kivételével<br><br><b>Megjegyzés:</b> Az alosztályt és az összeférhetőségi csoportot a 2.2.1.1.4 pont elvei alapján és az illetékes hatóság utasításai szerint kell meghatározni. |

a) EVI = explosive, very insensitive (angol rövidítés)

b) EEI = explosive, extremely insensitive (angol rövidítés)

**2.2.2 2 osztály Gázok****2.2.2.1 Kritériumok**

**2.2.2.1.1** A 2 osztály fogalma a tiszta gázokra, a gázkeverékekre, egy vagy több gáz keverékére egy vagy több más anyaggal, valamint az ilyen anyagokat tartalmazó tárgyakra terjed ki.

A gázok olyan anyagok, amelyek

- a) gőznyomása 50 °C-on meghaladja a 300 kPa-t (3 bar-t); vagy
- b) 20 °C-on és 101,3 kPa normál nyomáson teljesen gáz alakúak.

**Megjegyzés:** 1. Az UN 1052 vízmentes hidrogén-fluorid azonban a 8 osztály anyaga.

2. Valamely tiszta gáz tartalmazhat egyéb alkotórészeket is a gyártási folyamatból adódóan vagy hozzáadott anyagokat a termék stabilitásának megőrzésére, amennyiben ezen alkotórészek koncentrációja nem módosítja a gáz besorolását vagy a szállítási feltételeket, mint pl. a töltési fokot, a töltőnyomást, a próbanyomást.

3. A 2.2.2.3 bekezdés m.n.n. tételei tiszta gázokra és gázkeverékekre egyaránt vonatkoznak.

4. A szénsavas italok nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá.

**2.2.2.1.2** A 2 osztály anyagai és tárgyai a következők szerint vannak csoportosítva:

1. Sűrített gáz: olyan gáz, amely a szállításra szánt csomagolásban túlnyomás alatt –50 °C-on teljesen gáz halmazállapotú; ebbe a kategóriába tartozik minden gáz, amelynek kritikus hőmérséklete –50 °C vagy annál alacsonyabb
2. Cseppfolyósított gáz: olyan gáz, amely a szállításra szánt csomagolásban túlnyomás alatt –50 °C felett részben folyékony állapotban van. Meg kell különböztetni a következőket:
  - nagy nyomáson cseppfolyósított gáz: olyan gáz, amelynek kritikus hőmérséklete –50 °C-nál magasabb, de legfeljebb +65 °C;
  - kis nyomáson cseppfolyósított gáz: olyan gáz, amelynek kritikus hőmérséklete +65 °C-nál magasabb
3. Mélyhűtött, cseppfolyósított gáz: olyan gáz, amely a szállításra szánt csomagolásban alacsony hőmérséklete folytán részben folyékony állapotban van
4. Oldott gáz: olyan gáz, amely a szállításra szánt csomagolásban túlnyomás alatt folyadék fázisú oldószerben van oldva
5. Aeroszol csomagolások és gázzal töltött kisméretű tartályok (gázpatronok)
6. Túlnyomás alatti gázt tartalmazó egyéb tárgyak
7. Túlnyomás nélküli gázok, amelyekre különleges előírások érvényesek (gázminták).

**2.2.2.1.3** A 2 osztály anyagai és tárgyai (az aeroszolak kivételével) veszélyes tulajdonságaik alapján a következő csoportok valamelyikéhez vannak hozzárendelve:

- A fojtó
- O gyújtó hatású
- F gyúlékony
- T mérgező
- TF mérgező, gyúlékony
- TC mérgező, maró
- TO mérgező, gyújtó hatású

TFC mérgező, gyúlékony, maró

TOC mérgező, gyújtó hatású, maró.

Ha a gázok vagy gázkeverékek veszélyes tulajdonságai a kritériumok alapján egynél több csoporthoz tartoznak, a T betűvel jelölt csoportok minden más csoportot megelőznek. Az F betűvel jelölt csoportok megelőzik az A vagy O betűvel jelölteket.

**Megjegyzés:** 1. Az ENSZ Minta Szabályzatban, az IMDG kódexben és az ICAO Műszaki Utasításokban a gázokat az általuk képviselt fő veszély alapján a következő három alosztály egyikébe sorolják:

- 2.1 alosztály: gyúlékony gázok (megfelel az F betűvel jelölt csoportokba tartozó gázoknak);
- 2.2 alosztály: nem gyúlékony, nem mérgező gázok (megfelel az A vagy az O betűvel jelölt csoportokba tartozó gázoknak);
- 2.3 alosztály: mérgező gázok (megfelel a T betűvel jelölt, azaz T, TF, TC, TO, TFC és TOC csoportba tartozó gázoknak).

2. A gázzal töltött kisméretű tartályokat (UN 2037) a tartalom veszélyessége alapján az A - TOC csoport valamelyikéhez kell hozzárendelni. Az aeroszollokra (UN 1950) lásd a 2.2.2.1.6 pontot

3. A maró hatású gázok mérgezőnek is tekintendők és ezért a TC, a TFC vagy a TOC csoportba vannak sorolva.

4. A 21 térf. %-nál nagyobb oxigéntartalmú gázkeverékeket gyújtó hatásúnak kell besorolni.

**2.2.2.1.4** Ha a 2 osztálynak a 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint említett valamely keveréke a 2.2.2.1.2 és a 2.2.2.1.5 pontban felsorolt kritériumoktól eltérőeket elégít ki, akkor ezt a keveréket ezen kritériumok szerint kell besorolni és a megfelelő m.n.n. tételhez hozzárendelni.

**2.2.2.1.5** A 2 osztály azon anyagait és tárgyait (az aeroszollok kivételével), amelyek a 3.2 fejezet „A” táblázatában nincsenek név szerint feltüntetve a 2.2.2.1.2 és a 2.2.2.1.3 pont szerint a 2.2.2.3 bekezdésben felsorolt valamely gyűjtőmegnevezés alá kell besorolni. A kritériumok a következők:

#### *Fojtó gázok*

Olyan nem gyúlékony, nem gyújtó hatású és nem mérgező gázok, amelyek a légkörben rendes körülmények között jelen levő oxigént hígítják vagy kiszorítják.

#### *Gyúlékony gázok*

Olyan gázok, amelyek 20 °C-on és 101,3 kPa normál nyomáson

- a) a levegővel alkotott, legfeljebb 13 térf. % gázt tartalmazó keverék formájában gyúlékonyak (alsó robbanási határuk legfeljebb 13%); vagy
- b) az alsó robbanási határuktól függetlenül a levegővel legalább 12 százalékpont terjedelmű robbanási tartománnyal bírnak.

A gyúlékonyságot vizsgálatokkal vagy számítással kell meghatározni az ISO által elfogadott módszerek (lásd az ISO 10156:1996 szabványt) szerint.

Ha nem áll elegendő adat rendelkezésre ezen módszerek használatához, a származási ország illetékes hatósága által elismert más, azonos értékű vizsgálati eljárások is alkalmazhatók.

Ha a származási ország nem valamely COTIF Tagállam, akkor ezeket a módszereket a küldemény által érintett első COTIF Tagállam illetékes hatóságának kell elismernie.

*Gyújtó hatású (oxidáló) gázok*

Olyan gázok, amelyek általában oxigén leadásával tüzet okozhatnak, vagy más anyagok égését a levegőnél nagyobb mértékben elősegíthetik. Az oxidáló képességet az ISO által elfogadott módszer (lásd az ISO 10156:1996 szabványt) szerinti vizsgálattal vagy számítással kell meghatározni.

*Mérgező gázok*

**Megjegyzés:** Azokat a gázokat, amelyek részben vagy teljes egészében a maró hatásuk következtében elégitik ki a mérgezőképesség kritériumait, mérgező gázokként kell besorolni. A maró hatás, mint lehetséges járulékos veszély kritériumait lásd a „maró gázok” címszó alatt is.

Olyan gázok,

- amelyekről ismert, hogy az emberi egészséget veszélyeztető mértékben mérgezők vagy marók; vagy
- amelyekről feltételezhető, hogy az emberre nézve mérgezők vagy marók, mivel a 2.2.61.1 bekezdés szerint vizsgálva az akut mérgezési  $LC_{50}$  értékük legfeljebb 5000 ml/m<sup>3</sup> (ppm).

A gázkeverékek (beleértve a más osztályba tartozó anyagok gőzeit) esetében a következő képlet használható:

$$\text{mérgező (keverék) } LC_{50} \text{ értéke} = \frac{1}{\sum_{i=1}^n \frac{f_i}{T_i}}$$

ahol

$f_i$  = a keverék  $i$ -edik alkotórészének mólaránya

$T_i$  = a keverék  $i$ -edik alkotórészének toxicitási mutatója. A  $T_i$ -érték egyenlő a 4.1.4.1 bekezdés P200 csomagolási utasítása szerinti  $LC_{50}$  értékkel. Amennyiben az  $LC_{50}$  érték nem szerepel a 4.1.4.1 bekezdés P200 csomagolási utasításában, a szakirodalomban található  $LC_{50}$  értéket kell használni. Ha az  $LC_{50}$  érték ismeretlen, a toxicitási mutatót a hasonló fiziológiai és kémiai hatásokkal rendelkező anyagok legalacsonyabb  $LC_{50}$  értéke alapján kell meghatározni, vagy – ha ez az egyetlen gyakorlati lehetőség – kísérleteket kell végezni.

*Maró gázok*

Azokat a gázokat és gázkeverékeket, amelyek teljes egészében a maró hatásuk következtében elégitik ki a mérgezőképesség kritériumait, mint maró járulékos veszéllyel bíró mérgező gázokat kell besorolni.

Egy olyan gázkeveréknek, amely a maró és mérgező hatás kombinálódása folytán mérgezőnek tekintendő, akkor van maró járulékos veszélye, ha emberen szerzett tapasztalatok alapján ismert, hogy roncsolja a bőrt, a szemet vagy a nyálkahártyát, vagy ha a keverék maró alkotórészeinek  $LC_{50}$  értéke a következő képlettel számítva legfeljebb 5000 ml/m<sup>3</sup> (ppm):

$$\text{maró (keverék) } LC_{50} \text{ értéke} = \frac{1}{\sum_{i=1}^n \frac{fc_i}{Tc_i}}$$

ahol

$fc_i$  = a keverék  $i$ -edik alkotórészének mólaránya

$Tc_i$  = a keverék  $i$ -edik maró alkotórészének toxicitási mutatója. A  $Tc_i$ -érték egyenlő a 4.1.4.1 bekezdés P200 csomagolási utasítása szerinti  $LC_{50}$  értékkel. Amennyiben az

$LC_{50}$  érték nem szerepel a 4.1.4.1 bekezdés P200 csomagolási utasításában, a szakirodalomban található  $LC_{50}$  értéket kell használni. Ha az  $LC_{50}$  érték ismeretlen, a toxicitási mutatót a hasonló fiziológiai és kémiai hatásokkal rendelkező anyagok legalacsonyabb  $LC_{50}$  értéke alapján kell meghatározni, vagy – ha ez az egyetlen gyakorlati lehetőség – kísérleteket kell végezni.

#### 2.2.2.1.6 Aeroszolak

Az aeroszolak (UN 1950) veszélyes tulajdonságai alapján a következő csoportok valamelyikéhez vannak hozzárendelve:

- A fojtó
- O gyújtó hatású
- F gyúlékony
- T mérgező
- C maró
- CO maró, gyújtó hatású
- FC gyúlékony, maró
- TF mérgező, gyúlékony
- TC mérgező, maró
- TO mérgező, gyújtó hatású
- TFC mérgező, gyúlékony, maró
- TOC mérgező, gyújtó hatású, maró.

A csoporthoz rendelés az aeroszol csomagolás tartalmának tulajdonságaitól függ.

**Megjegyzés:** Aeroszol csomagolások hajtóanyagaként nem használhatók a 2.2.2.1.5 pont kritériumai szerint mérgező gázok, ill. a 4.1.4.1 bekezdés P200 csomagolási utasítása szerint piroforos gázok. Azok az aeroszolak, amelyek tartalma mérgezőképesség vagy maró hatás tekintetében a I csomagolási csoportnak felel meg, a fuvarozásból ki vannak zárva (lásd még a 2.2.2.2.2 pontot is).

A kritériumok a következők:

- a) az A csoporthoz kell hozzárendelni, ha a tartalom a következő b) – f) pont szerinti, egyetlen más csoport kritériumainak sem felel meg;
- b) az O csoporthoz kell hozzárendelni, ha az aeroszol a 2.2.2.1.5 pont szerint gyújtó hatású (oxidáló) gázt tartalmaz;
- c) az F csoporthoz kell hozzárendelni, ha a tartalom 85 tömeg% vagy annál több gyúlékony alkotórészt tartalmaz és a kémiai égéshő 30 kJ/g vagy annál nagyobb;  
nem kell az F csoporthoz hozzárendelni, ha a tartalom 1 tömeg% vagy annál kevesebb gyúlékony alkotórészt tartalmaz és a kémiai égéshő 20 kJ/g-nál kisebb;  
egyéb esetekben az aeroszol gyúlékonyságát a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv”, III. rész 31. fejezetében leírt vizsgálatokkal kell meghatározni. A vizsgálat szerint „rendkívül gyúlékony”, ill. „gyúlékony” aeroszolakat az F csoporthoz kell hozzárendelni.

**Megjegyzés:** A gyúlékony alkotórészek a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv”, III. rész 31.1.3 szakaszához fűzött 1 – 3. megjegyzésben meghatározott gyúlékony folyékony anyagok, gyúlékony szilárd anyagok, ill. gyúlékony gázok. Ez a meghatározás nem terjed ki a piroforos, az önmelegedő és a vízzel reaktív anyagokra. A kémiai égéshőt a következő módszerek valamelyikével kell meghatározni: ASTM D 240, ISO/FDIS 13943: 1999 (E/F) 86.1 – 86.3, ill. NFPA 30B.

- d) a T csoporthoz kell hozzárendelni, ha a tartalom, az aeroszol csomagolás hajtóanyagát kivéve, a 6.1 osztály II vagy III csomagolási csoportjába tartozik;
- e) a C csoporthoz kell hozzárendelni, ha a tartalom, az aeroszol csomagolás hajtóanyagát kivéve, kielégíti a 8 osztály II vagy III csomagolási csoportjának kritériumait;
- f) ha az O, F, T és C csoport közül egynél több kritériuma teljesül, akkor az esettől függően a CO, FC, TF, TC TO, TFC vagy TOC csoporthoz kell hozzárendelni.

#### **2.2.2.2** *A fuvarozásból kizárt gázok*

**2.2.2.2.1** A 2 osztály vegyileg nem állandó anyagai csak akkor fuvarozhatók, ha megtették a szükséges intézkedéseket a normális szállítási körülmények között a veszélyes reakció, mint pl. bomlás, szétválás vagy polimerizálódás mindenfajta lehetőségének megakadályozására. E célból különösen arról kell gondoskodni, hogy a tartályok és tartányok ne tartalmazzanak olyan anyagokat, amelyek ezeket a reakciókat elősegíthetik.

**2.2.2.2.2** A következő anyagok és keverékek a fuvarozásból ki vannak zárva:

- UN 2186 hidrogén-klorid, mélyhűtött, cseppfolyósított;
- UN 2421 nitrogén-trioxid;
- UN 2455 metil-nitrit;
- azok a mélyhűtött, cseppfolyósított gázok, amelyek nem sorolhatók a 3A, 3O vagy 3F osztályozási kód alá;
- azok az oldott gázok, amelyek nem sorolhatók az UN 1001, 2073 vagy 3318 alá;
- azok az aeroszolak, amelyek hajtógázként olyan gázt tartalmaznak, amely a 2.2.2.1.5 pont kritériuma szerint mérgező, vagy a 4.1.4.1 bekezdés P200 csomagolási utasítás kritériuma szerint piroforos;
- azok az aeroszolak, amelyek tartalma a mérgezőképesség vagy maró hatás tekintetében az I csomagolási csoportnak felel meg (lásd a 2.2.61 és a 2.2.8 szakaszt);
- azok a nagyon mérgező gázzal ( $LC_{50}$  200 ppm-nél kisebb) vagy olyan gázzal töltött kisméretű tartályok (gázpatronok), amely gáz a 4.1.4.1 bekezdés P200 csomagolási utasítás kritériuma szerint piroforos.

## 2.2.2.3 A gyűjtőmegnevezések felsorolása

| Osztályozási kód              | UN szám | Az anyag vagy tárgy megnevezése                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Sűrített gázok</i>         |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 1A                            | 1979    | NEMESGÁZOK KEVERÉKE, SŰRÍTETT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                               | 1980    | NEMESGÁZOK ÉS OXIGÉN KEVERÉKE, SŰRÍTETT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                               | 1981    | NEMESGÁZOK ÉS NITROGÉN KEVERÉKE, SŰRÍTETT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                               | 1956    | SŰRÍTETT GÁZ, M.N.N.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 1O                            | 3156    | SŰRÍTETT GÁZ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 1F                            | 1964    | SZÉNHIDROGÉN-GÁZ KEVERÉK, SŰRÍTETT, M.N.N.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                               | 1954    | SŰRÍTETT GÁZ, GYÚLÉKONY, M.N.N.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 1T                            | 1955    | SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, M.N.N.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 1TF                           | 1953    | SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 1TC                           | 3304    | SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, MARÓ, M.N.N.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 1TO                           | 3303    | SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 1TFC                          | 3305    | SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, MARÓ, M.N.N.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 1TOC                          | 3306    | SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ, M.N.N.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <i>Cseppfolyósított gázok</i> |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2A                            | 1058    | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, nem gyúlékony, nitrogén, szén-dioxid vagy levegő alatt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                               | 1078    | HŰTŐGÁZ, M.N.N.<br>mint pl. az R ... jelű gázok keveréke, azaz:<br>F1 keverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on 1,3 MPa-nál (13 bar) nem nagyobb, és sűrűsége 50 °C-on a diklór-fluor-metánénál (1,30 kg/l) nem kisebb<br>F2 keverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on 1,9 MPa-nál (19 bar) nem nagyobb, és sűrűsége 50 °C-on a diklór-difluor-metánénál (1,21 kg/l) nem kisebb<br>F3 keverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on 3 MPa-nál (30 bar) nem nagyobb, és sűrűsége 50 °C-on a klór-difluor-metánénál (1,09 kg/l) nem kisebb.<br><b>Megjegyzés:</b> A triklór-monofluor-metán (R 11 hűtőgáz), az 1,1,2-triklór-1,2,2-trifluor-etán (R 113 hűtőgáz), az 1,1,1-triklór-2,2,2-trifluor-etán (R 113a hűtőgáz), az 1-klór-1,2,2-trifluor-etán (R 133 hűtőgáz) és az 1-klór-1,1,2-trifluor-etán (R 133b hűtőgáz) nem a 2 osztály anyaga, az F1, F2, F3 keverékekben azonban előfordulhatnak. |
|                               | 1968    | ROVARIRTÓ GÁZ, M.N.N.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                               | 3163    | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, M.N.N.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                               |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2O                            | 3157    | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2F                            | 1010    | BUTADIÉNEK ÉS SZÉNHIDROGÉN KEVERÉKE, STABILIZÁLT, amelynek gőznyomása 70 °C-on nem haladja meg az 1,1 MPa-t (11 bar-t) és sűrűsége 50 °C-on legalább 0,525 kg/l<br><b>Megjegyzés:</b> A stabilizált butadiének is az UN 1010 alá vannak besorolva, lásd a 3.2 fejezet „A” táblázatát.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |



| Osztályozási kód | UN szám | Az anyag vagy tárgy megnevezése                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2F<br>(folyt.)   | 1060    | METIL-ACETILÉN ÉS PROPADIÉN KEVERÉK, STABILIZÁLT<br>mint a metil-acetilén és propadién keveréke szénhidrogénekkal, azaz:<br>P1 keverék legfeljebb 63 térf.% metil-acetilén és propadién, és legfeljebb 24 térf.% propán és propén tartalommal, a telített C <sub>4</sub> -szénhidrogén részarányának legalább 14 térf.%-nak kell lennie; és<br>P2 keverék legfeljebb 48 térf.% metil-acetilén és propadién, és legfeljebb 50 térf.% propán és propén tartalommal, a telített C <sub>4</sub> -szénhidrogén részarányának legalább 5 térf.%-nak kell lennie; valamint<br>propadién keverékei 1...4% metil-acetilénnel.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                  | 1965    | SZÉNHIDROGÉN-GÁZ KEVERÉK, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, M.N.N.<br>keverékek, mint:<br>A gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on nem haladja meg az 1,1 MPa-t (11 bar-t), és sűrűsége 50 °C-on 0,525 kg/l-nél nem kisebb<br>A01 gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on nem haladja meg az 1,6 MPa-t (16 bar-t), és sűrűsége 50 °C-on 0,516 kg/l-nél nem kisebb<br>A02 gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on nem haladja meg az 1,6 MPa-t (16 bar-t), és sűrűsége 50 °C-on 0,505 kg/l-nél nem kisebb<br>A0 gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on nem haladja meg az 1,6 MPa-t (16 bar-t), és sűrűsége 50 °C-on 0,495 kg/l-nél nem kisebb<br>A1 gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on nem haladja meg a 2,1 MPa-t (21 bar-t), és sűrűsége 50 °C-on 0,485 kg/l-nél nem kisebb<br>B1 gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on nem haladja meg a 2,6 MPa-t (26 bar-t), és sűrűsége 50 °C-on 0,474 kg/l-nél nem kisebb<br>B2 gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on nem haladja meg a 2,6 MPa-t (26 bar-t), és sűrűsége 50 °C-on 0,463 kg/l-nél nem kisebb<br>B gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on nem haladja meg a 2,6 MPa-t (26 bar-t), és sűrűsége 50 °C-on 0,450 kg/l-nél nem kisebb<br>C gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on nem haladja meg a 3,1 MPa-t (31 bar-t), és sűrűsége 50 °C-on 0,440 kg/l-nél nem kisebb.<br><br><b>Megjegyzés: 1.</b> Az előbbi gázkeverékek megnevezésére a kereskedelemben szokásos következő elnevezések is használhatók: A, A01, A02 és A0 keverék esetén BUTÁN, C gázkeverék esetén PROPÁN.<br><br><b>2.</b> A tengeri vagy légi szállítást megelőző és követő szállításnál az UN 1965 SZÉNHIDROGÉN-GÁZ KEVERÉK, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, M.N.N. helyett választható az UN 1075 PETRÓLEUMGÁZ, CSEPPFOLYÓSÍTOTT tétel is. |
|                  | 3354    | ROVARIRTÓ GÁZ, GYÚLÉKONY, M.N.N.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                  | 3161    | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, GYÚLÉKONY, M.N.N.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2T               | 1967    | ROVARIRTÓ GÁZ, MÉRGEZŐ, M.N.N.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                  | 3162    | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, M.N.N.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 2TF              | 3355    | ROVARIRTÓ GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                  | 3160    | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2TC              | 3308    | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, MARÓ, M.N.N.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

| Osztályozási kód                                               | UN szám                                                                          | Az anyag vagy tárgy megnevezése                                                              |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2TO                                                            | 3307                                                                             | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N.                                         |
| 2TFC                                                           | 3309                                                                             | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, MARÓ, M.N.N.                                       |
| 2TOC                                                           | 3310                                                                             | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ, M.N.N.                                   |
| Mélyhűtött, cseppfolyósított gázok                             |                                                                                  |                                                                                              |
| 3A                                                             | 3158                                                                             | MÉLYHŰTÖTT , CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, M.N.N.                                                    |
| 3O                                                             | 3311                                                                             | MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N.                                      |
| 3F                                                             | 3312                                                                             | MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, GYÚLÉKONY, M.N.N.                                          |
| Oldott gázok                                                   |                                                                                  |                                                                                              |
| 4                                                              | Csak a 3.2 fejezet „A” táblázatában felsorolt anyagok fogadhatók el szállításra. |                                                                                              |
| Aeroszolak és gázzal töltött kisméretű tartályok (gázpatronok) |                                                                                  |                                                                                              |
| 5                                                              | 1950                                                                             | AEROSZOLOK                                                                                   |
|                                                                | 2037                                                                             | GÁZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZPATRONOK) adagolószerkezet nélkül, nem utántölthetők  |
| Túlnyomás alatti gázt tartalmazó egyéb tárgyak                 |                                                                                  |                                                                                              |
| 6A                                                             | 2857                                                                             | HŰTŐGÉPEK, nem gyúlékony, nem mérgező gáz vagy ammónia oldat (UN 2672) tartalommal           |
| 6A<br>(folyt.)                                                 | 3164                                                                             | PNEUMATIKUS NYOMÁS ALATTI TÁRGYAK (nem gyúlékony gáz tartalommal); vagy                      |
|                                                                | 3164                                                                             | HIDRAULIKUS NYOMÁS ALATTI TÁRGYAK (nem gyúlékony gáz tartalommal)                            |
| 6F                                                             | 3150                                                                             | KISMÉRETŰ ESZKÖZÖK SZÉNHIIDROGÉN-GÁZ TÖLTETTEL, adagolószerkezettel; vagy                    |
|                                                                | 3150                                                                             | SZÉNHIIDROGÉN-GÁZ UTÁNTÖLTŐ PATRONOK KISMÉRETŰ ESZKÖZÖKHÖZ, adagolószerkezettel              |
| Gázminták                                                      |                                                                                  |                                                                                              |
| 7F                                                             | 3167                                                                             | TÚLNYOMÁS NÉLKÜLI, GYÚLÉKONY GÁZMINTA, M.N.N., nem mélyhűtött, nem cseppfolyósított          |
| 7T                                                             | 3169                                                                             | TÚLNYOMÁS NÉLKÜLI, MÉRGEZŐ GÁZMINTA, M.N.N., nem mélyhűtött, nem cseppfolyósított            |
| 7TF                                                            | 3168                                                                             | TÚLNYOMÁS NÉLKÜLI, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY GÁZMINTA, M.N.N., nem mélyhűtött, nem cseppfolyósított |

**2.2.3 3 osztály Gyúlékony folyékony anyagok****2.2.3.1 Kritériumok**

**2.2.3.1.1** A 3 osztály fogalomköre olyan anyagokra és ezen osztály anyagait tartalmazó tárgyakra terjed ki, amelyek

- az 1.2.1 szakaszban a „folyékony anyag” meghatározás a) bekezdése szerint folyékonyak;
- gőznyomásuk 50 °C hőmérsékleten legfeljebb 300 kPa (3 bar) és 20 °C hőmérsékleten, 101,3 kPa normál nyomáson nem teljesen gáz alakúak;
- lobbanáspontjuk legfeljebb 61 °C (a vizsgálatra lásd a 2.3.3.1 bekezdést).

A 3 osztály fogalomköre kiterjed az olyan gyúlékony folyékony anyagokra és olvasztott szilárd anyagokra is, amelyek lobbanáspontja meghaladja a 61 °C-ot és amelyeket lobbanáspontjukkal megegyező vagy annál magasabb hőmérsékletre melegítve szállítanak vagy adnak át szállításra. Ezek az anyagok az UN 3256 tétel alá vannak besorolva.

A 3 osztály fogalomköre kiterjed a folyékony, érzéketlenített robbanóanyagokra is. A folyékony, érzéketlenített robbanóanyagok olyan robbanóanyagok, amelyek vízben vagy más folyadékban vannak oldva vagy szuszpendálva azért, hogy homogén folyékony keveréket képezve robbanó tulajdonságaikat elnyomják. A 3.2 fejezet „A” táblázatában ilyen tétel az UN 1204, 2059, 3064, 3343, 3357 és 3379.

**Megjegyzés: 1.** Nem tartoznak a 3 osztályba azok a 35 °C feletti lobbanáspontú, nem mérgező és nem maró anyagok, amelyek a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. rész 32.2.5 bekezdés kritériumai alapján nem égést fenntartóak; ha azonban az ilyen anyagokat lobbanáspontjukkal megegyező vagy annál magasabb hőmérsékletre melegítve szállítják vagy adják át szállításra, akkor a 3 osztály anyagai.

2. Az előző 2.2.3.1.1 ponttól eltérően a dízelolajat, a gázolajat és a könnyű fűtőolajat 61 °C feletti, de legfeljebb 100 °C lobbanásponttal a 3 osztály UN 1202 számú anyagának kell tekinteni.
3. Azok a folyékony anyagok, amelyek lobbanáspontja 23 °C alatt van és belélegzés esetén nagyon mérgezőek, valamint azok, amelyek lobbanáspontja 23 °C vagy annál magasabb és mérgezőek, a 6.1 osztály anyagai (lásd a 2.2.61.1 bekezdést).
4. Azok a peszticidként használt gyúlékony folyékony anyagok és készítmények, amelyek nagyon mérgezők, mérgezők vagy enyhén mérgezők és lobbanáspontjuk 23 °C vagy annál magasabb, a 6.1 osztály anyagai (lásd a 2.2.61.1 bekezdést).

**2.2.3.1.2** A 3 osztály anyagai és tárgyai a következők szerint vannak csoportosítva:

**F** Gyúlékony folyékony anyagok járulékos veszély nélkül:

**F1** Gyúlékony folyékony anyagok 61 °C vagy annál alacsonyabb lobbanásponttal

**F2** 61 °C feletti lobbanáspontú folyékony anyagok, amelyeket lobbanáspontjukkal megegyező vagy annál magasabb hőmérsékletre melegítve szállítanak vagy adnak fel szállításra (magas hőmérsékletű anyagok)

**FT** Gyúlékony folyékony anyagok, amelyek mérgezők:

**FT1** Gyúlékony folyékony anyagok, amelyek mérgezők

**FT2** Peszticidek

**FC** Gyúlékony folyékony anyagok, amelyek marók

**FTC** Gyúlékony folyékony anyagok, amelyek mérgezők és marók

**D** Folyékony, érzéketlenített robbanóanyagok.

**2.2.3.1.3**

A 3 osztályba sorolt anyagokat és tárgyakat a 3.2 fejezet „A” táblázata sorolja fel. A 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint nem említett anyagokat a 2.2.3.3 bekezdés megfelelő tételéhez és a megfelelő csomagolási csoportba kell sorolni, ezen bekezdés előírásai szerint. A gyúlékony folyékony anyagokat a szállítás során általuk képviselt veszély mértéke alapján a következő csomagolási csoportok egyikéhez kell hozzárendelni:

|                   | Lobbanáspont (zárttéri)                    | Forráskezdet        |
|-------------------|--------------------------------------------|---------------------|
| I                 | –                                          | $\leq 35\text{ °C}$ |
| II <sup>a)</sup>  | $< 23\text{ °C}$                           | $> 35\text{ °C}$    |
| III <sup>a)</sup> | $\geq 23\text{ °C}$ és $\leq 61\text{ °C}$ | $> 35\text{ °C}$    |

a) Lásd a 2.2.3.1.4 pontot is.

Járulékos veszéllyel (veszélyekkel) rendelkező folyékony anyagok esetében az előző táblázat alapján meghatározott csomagolási csoportot és a járulékos veszély(ek) fokozata alapján adódó csomagolási csoportot is tekintetbe kell venni, ezek alapján az osztályt és a csomagolási csoportot a 2.1.3.10 bekezdés veszélyességi rangsor táblázata szerint kell meghatározni.

**2.2.3.1.4**

A folyékony vagy viszkózus keverékeket és készítményeket, beleértve a legfeljebb 20% nitrocellulóz tartalmú keverékeket is, amelyek nitrogéntartalma 12,6%-nál nem több (száraz tömegre vetítve), csak akkor lehet a III csomagolási csoportba sorolni, ha a következő követelményeket kielégítik:

- az oldószer-szétválási próba során a szétváló oldószer réteg magassága a minta teljes magasságának 3%-ánál kisebb (lásd a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész, 32.5.1 bekezdését); és
- a viszkozitás<sup>1)</sup> és a lobbanáspont a táblázatnak megfelelő:

| Extrapolált kinematikai viszkozítás, $\nu$ (0-hoz közelítő nyírósebességnél, 23 °C-on), mm <sup>2</sup> /s | A kifolyási idő, $t$<br>ISO 2431:1993 szerint |                              | Lobbanáspont, °C |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------|------------------|
|                                                                                                            | s                                             | A kifolyónyílás átmérője, mm |                  |
| $20 < \nu \leq 80$                                                                                         | $20 < t \leq 60$                              | 4                            | 17 felett        |
| $80 < \nu \leq 135$                                                                                        | $60 < t \leq 100$                             | 4                            | 10 felett        |
| $135 < \nu \leq 220$                                                                                       | $20 < t \leq 32$                              | 6                            | 5 felett         |
| $220 < \nu \leq 300$                                                                                       | $32 < t \leq 44$                              | 6                            | –1 felett        |
| $300 < \nu \leq 700$                                                                                       | $44 < t \leq 100$                             | 6                            | –5 felett        |
| $700 < \nu$                                                                                                | $100 < t$                                     | 6                            | –5 és alatta     |

**Megjegyzés:** A 20%-nál több, de legfeljebb 55% nitrocellulózt tartalmazó keverékek, amelyek nitrogéntartalma 12,6%-nál nem több (száraz anyagra vetítve), az UN 2059 szám alá tartoznak.

A 23 °C-nál alacsonyabb lobbanáspontú keverékek

- több mint 55% nitrocellulóz-tartalommal, bármilyen nitrogéntartalom esetén, vagy
- legfeljebb 55% nitrocellulóz-tartalommal és 12,6%-nál nagyobb nitrogéntartalom esetén (száraz anyagra vetítve)

1) A viszkozitás meghatározása: Ha a szóban forgó anyag nemnewtoni folyadék, vagy a viszkozitás kifolyópohárral nem határozható meg, változó nyírósebességű viszkoziméterrel meg kell határozni az anyag dinamikai viszkozitását 23 °C-on, különböző nyírósebességekre, majd az így kapott, nyírósebességtől függő értékekből a 0 nyírósebességre kell extrapolálni. Az így kapott dinamikai viszkozitás és a sűrűség hányadosa adja a látszólagos kinematikai viszkozitást a 0-hoz közelítő nyírósebességnél.

*az 1 osztály (UN 0340 vagy 0342) vagy a 4.1 osztály (UN 2555, 2556 vagy 2557) anyagai.*

**2.2.3.1.5** A nem mérgező és nem maró oldatok és a homogén keverékek, amelyek lobbanáspontja 23 °C vagy ennél magasabb (viszkózus anyagok, mint pl. némely festékek és zománcok, kivéve a 20%-nál nagyobb nitrocellulóz tartalmú anyagokat), 450 litert meg nem haladó tartályokba csomagolva nem esnek a RID előírásainak hatálya alá, ha oldószer-szétválási próba (lásd a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. rész 32.5.1 bekezdését) során a szétvált oldószer réteg magassága kisebb, mint a teljes mintamagasság 3%-a, és ha 23 °C-on az ISO 2431:1993 szabvány szerinti 6 mm átmérőjű kifolyónyílással ellátott kifolyópohárból a kifolyás időtartama:

- a) legalább 60 s, vagy
- b) legalább 40 s, és nem tartalmaz a 3 osztályba tartozó anyagokból 60%-nál többet.

**2.2.3.1.6** Ha a 3 osztály anyagai valamilyen adalékanyag hozzáadása révén eltérő veszélyességi kategóriába kerülnek át, mint ahová a 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint említett anyagok tartoznak, ezeket a keverékeket vagy oldatokat azok alá a tételek alá kell besorolni, ahová tényleges veszélyességük mértéke alapján tartoznak.

**Megjegyzés:** *Az oldatok és keverékek (készítmények és hulladékok) osztályozására lásd a 2.1.3 szakaszt is.*

**2.2.3.1.7** A 2.3.3.1 bekezdés és a 2.3.4 szakasz szerinti vizsgálati eljárások és a 2.2.3.1.1 pontban található kritériumok alapján az is meghatározható, hogy egy név szerint feltüntetett (vagy név szerint feltüntetett anyagot tartalmazó) oldat vagy keverék természete olyan, hogy az oldat vagy keverék nem esik ezen osztály előírásainak hatálya alá (lásd a 2.1.3 szakaszt is).

## **2.2.3.2** *A fuvarozásból kizárt anyagok*

**2.2.3.2.1** A 3 osztályba tartozó olyan anyagok, amelyek könnyen peroxidálódnak (mint az éter vagy bizonyos heterociklikus, oxigéntartalmú anyagok), nem fogadhatók el fuvarozásra, ha peroxid-tartalmuk – hidrogén-peroxidra (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-re) számítva – meghaladja a 0,3%-ot. A peroxid-tartalmat a 2.3.3.2 bekezdésben foglaltak szerint kell meghatározni.

**2.2.3.2.2** A 3 osztály vegyileg nem állandó anyagai csak akkor adhatók át fuvarozásra, ha megtették a szükséges intézkedéseket a fuvarozás alatt bekövetkező veszélyes bomlás vagy polimerizáció megakadályozására. Ezért különösen arról kell gondoskodni, hogy a tartályok és tartányok ne tartalmazzanak olyan anyagokat, amelyek az ilyen reakciókat elősegítik.

**2.2.3.2.3** Azok a folyékony, érzéketlenített robbanóanyagok, amelyek a 3.2 fejezet „A” táblázatában nincsenek feltüntetve, a 3 osztály anyagaiként nem fogadhatók el szállításra.

### 2.2.3.3 A gyűjtőmegnevezések felsorolása

| Járulékos veszély                        | Osztályozási kód                | UN szám | Az anyag vagy tárgy megnevezése                                                                                                                                    |
|------------------------------------------|---------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Gyúlékony, folyékony anyagok</b>      |                                 |         |                                                                                                                                                                    |
| <b>Járulékos veszély nélküli anyagok</b> | <b>F1</b>                       | 1133    | RAGASZTÓK gyúlékony folyadék tartalommal                                                                                                                           |
|                                          |                                 | 1136    | GYÚLÉKONY KŐSZÉNKÁTRÁNY PÁRLATOK                                                                                                                                   |
|                                          |                                 | 1139    | BEVONÓ OLDAT (beleértve az ipari vagy más célokra használt felületkezelő vagy bevonóanyagokat, pl. alapozó festékeket jármű karosszériához, hordóbélelő anyagokat) |
|                                          |                                 | 1169    | FOLYÉKONY AROMÁS KIVONATOK                                                                                                                                         |
|                                          |                                 | 1197    | FOLYÉKONY ÍZANYAG KIVONATOK                                                                                                                                        |
|                                          |                                 | 1210    | NYOMDAFESTÉK, gyúlékony vagy                                                                                                                                       |
|                                          |                                 | 1210    | NYOMDAFESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítót és oldószereket), gyúlékony                                                                                     |
|                                          |                                 | 1263    | FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy                                  |
|                                          |                                 | 1263    | FESTÉK SEGÉDANYAGOK (beleértve a festékhígítót vagy oldószert)                                                                                                     |
|                                          |                                 | 1266    | PARFÜM KÉSZÍTMÉNYEK gyúlékony oldószerekkel                                                                                                                        |
|                                          |                                 | 1293    | GYÓGYÁSZATI TINKTÚRÁK                                                                                                                                              |
|                                          |                                 | 1306    | FOLYÉKONY FAKONZERVÁLÓ ANYAGOK                                                                                                                                     |
|                                          |                                 | 1866    | GYANTA OLDAT, gyúlékony                                                                                                                                            |
|                                          |                                 | 1999    | FOLYÉKONY KÁTRÁNYOK, beleértve az útépitésre használt kátrányolajokat, bitument és hígított bitumeneket                                                            |
|                                          |                                 | 3065    | ALKOHOLOS ITALOK                                                                                                                                                   |
|                                          |                                 | 3269    | POLIÉSZTER-GYANTA KÉSZLET                                                                                                                                          |
|                                          |                                 | 1224    | FOLYÉKONY KETONOK, M.N.N.                                                                                                                                          |
|                                          |                                 | 1268    | NYERSOLAJ PÁRLATOK, M.N.N. vagy                                                                                                                                    |
|                                          |                                 | 1268    | NYERSOLAJ TERMÉKEK, M.N.N.                                                                                                                                         |
|                                          |                                 | 1987    | ALKOHOLOK, M.N.N.                                                                                                                                                  |
|                                          |                                 | 1989    | ALDEHIDEK, M.N.N.                                                                                                                                                  |
|                                          |                                 | 2319    | TERPÉN SZÉNHIDROGÉNEK, M.N.N.                                                                                                                                      |
|                                          |                                 | 3271    | ÉTEREK, M.N.N.                                                                                                                                                     |
|                                          |                                 | 3272    | ÉSZTEREK, M.N.N.                                                                                                                                                   |
|                                          |                                 | 3295    | FOLYÉKONY SZÉNHIDROGÉNEK, M.N.N.                                                                                                                                   |
|                                          |                                 | 3336    | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY MERKAPTÁNOK, M.N.N. vagy                                                                                                                      |
|                                          |                                 | 3336    | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY MERKAPTÁN KEVERÉK, M.N.N.                                                                                                                     |
|                                          |                                 | 1993    | GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.                                                                                                                                  |
| <b>F</b>                                 | <b>F2</b>                       | 3256    | MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ, GYÚLÉKONY, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., 61 °C feletti lobbanásponttal, a lobbanásponton vagy magasabb hőmérsékleten                                |
|                                          |                                 |         |                                                                                                                                                                    |
|                                          | <b>Magas hőmérsékletű anyag</b> |         |                                                                                                                                                                    |

## 2.2.3.3 A gyűjtőmegnevezések felsorolása (folyt.)

| Járálekos veszély                                | Osztályozási kód | UN szám                                                                                                                                              | Az anyag vagy tárgy megnevezése                                                                                     |
|--------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mérgező anyagok</b>                           | <b>FT1</b>       | 1228                                                                                                                                                 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ MERKAPTÁNOK, M.N.N. vagy                                                              |
|                                                  |                  | 1228                                                                                                                                                 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ MERKAPTÁN KEVERÉK, M.N.N.                                                             |
|                                                  |                  | 1986                                                                                                                                                 | GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ ALKOHOLOK, M.N.N.                                                                                |
|                                                  |                  | 1988                                                                                                                                                 | GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ ALDEHIDEK, M.N.N.                                                                                |
|                                                  |                  | 2478                                                                                                                                                 | GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ IZOCIANÁTOK, M.N.N. vagy                                                                         |
|                                                  |                  | 2478                                                                                                                                                 | GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ IZOCIANÁT OLDAT, M.N.N.                                                                          |
|                                                  |                  | 3248                                                                                                                                                 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ GYÓGYSZER, M.N.N.                                                                     |
|                                                  |                  | 3273                                                                                                                                                 | GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ NITRILEK, M.N.N.                                                                                 |
|                                                  |                  | 1992                                                                                                                                                 | GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.                                                                          |
|                                                  |                  |                                                                                                                                                      |                                                                                                                     |
| <b>FT</b>                                        | <b>FT2</b>       | 2758                                                                                                                                                 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ KARBAMÁT PESZTICID                                                                    |
|                                                  |                  | 2760                                                                                                                                                 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ ARZÉN PESZTICID                                                                       |
|                                                  |                  | 2762                                                                                                                                                 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID                                                        |
|                                                  |                  | 2764                                                                                                                                                 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ TRIAZIN PESZTICID                                                                     |
|                                                  |                  | 2772                                                                                                                                                 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ TIOKARBAMÁT PESZTICID                                                                 |
|                                                  |                  | 2776                                                                                                                                                 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ RÉZ ALAPÚ PESZTICID                                                                   |
|                                                  |                  | 2778                                                                                                                                                 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ HIGANY ALAPÚ PESZTICID                                                                |
|                                                  |                  | 2780                                                                                                                                                 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ HELYETTESÍTETT NITROFENOL PESZTICID                                                   |
|                                                  |                  | 2782                                                                                                                                                 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ BIPRIDILIUM PESZTICID                                                                 |
|                                                  |                  | 2784                                                                                                                                                 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID                                                     |
|                                                  |                  | 2787                                                                                                                                                 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES ÓN PESZTICID                                                                  |
|                                                  |                  | 3024                                                                                                                                                 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID                                                           |
|                                                  |                  | 3346                                                                                                                                                 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID                                                    |
|                                                  |                  | 3350                                                                                                                                                 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ PIRETROID PESZTICID                                                                   |
|                                                  |                  | 3021                                                                                                                                                 | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ PESZTICID, M.N.N.                                                                     |
| <b>Maró anyagok</b>                              | <b>FC</b>        | Megj.: A peszticidek besorolását valamely tételhez a hatóanyag, a peszticid halmazállapota és a lehetséges járulékos veszélyek alapján kell végezni. |                                                                                                                     |
|                                                  |                  | 2733                                                                                                                                                 | GYÚLÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N. vagy                                                                                 |
|                                                  |                  | 2733                                                                                                                                                 | GYÚLÉKONY, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N.                                                                                  |
|                                                  |                  | 2985                                                                                                                                                 | GYÚLÉKONY, MARÓ KLÓR-SZILÁNOK, M.N.N.                                                                               |
|                                                  |                  | 3274                                                                                                                                                 | ALKOHOLÁTOK OLDA, M.N.N., alkoholban                                                                                |
| <b>Mérgező, maró anyagok</b>                     | <b>FTC</b>       | 2924                                                                                                                                                 | MARÓ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.                                                                             |
|                                                  |                  | 3286                                                                                                                                                 | MÉRGEZŐ, MARÓ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.                                                                    |
| <b>Folyékony, érzéketlenített robbanóanyagok</b> | <b>D</b>         | 3343                                                                                                                                                 | NITROGLICERIN KEVERÉK, ÉRZÉKETLENÍTETT, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, M.N.N., legfeljebb 30 tömeg% nitroglicerintartalommal |
|                                                  |                  | 3357                                                                                                                                                 | NITROGLICERIN KEVERÉK, ÉRZÉKETLENÍTETT, FOLYÉKONY, M.N.N., legfeljebb 30 tömeg% nitroglicerintartalommal            |
|                                                  |                  | 3379                                                                                                                                                 | FOLYÉKONY, ÉRZÉKETLENÍTETT ROBBANÓANYAG, M.N.N.                                                                     |



**2.2.41 4.1 osztály Gyúlékony szilárd anyagok, önreaktív anyagok és szilárd, érzéketlenített robbanóanyagok**

**2.2.41.1 *Kritériumok***

**2.2.41.1.1** A 4.1 osztály fogalmköre a gyúlékony anyagokra és tárgyakra, az érzéketlenített robbanóanyagokra, amelyek az 1.2.1 szakaszban a „szilárd anyag” meghatározás a) bekezdése szerint szilárdak, valamint a szilárd vagy folyékony önreaktív anyagokra terjed ki.

A következők tartoznak a 4.1 osztályba:

- könnyen gyulladó szilárd anyagok és tárgyak (lásd a 2.2.41.1.3 – 2.2.41.1.8 pontot);
- szilárd és folyékony önreaktív anyagok (lásd a 2.2.41.1.9 – 2.2.41.1.16 pontot);
- szilárd, érzéketlenített robbanóanyagok (lásd a 2.2.41.1.18 pontot);
- önreaktív anyagokkal rokon anyagok (lásd a 2.2.41.1.19 pontot).

**2.2.41.1.2** A 4.1 osztály anyagai és tárgyai a következők szerint vannak csoportosítva:

F Gyúlékony szilárd anyagok járulékos veszély nélkül:

F1 Szerves anyagok

F2 Szerves anyagok olvasztott állapotban

F3 Szervetlen anyagok

FO Gyúlékony szilárd anyagok, amelyek gyújtó hatásúak

FT Gyúlékony szilárd anyagok, amelyek mérgezőek:

FT1 Szerves, mérgező anyagok

FT2 Szervetlen, mérgező anyagok

FC Gyúlékony szilárd anyagok, amelyek maróak:

FC1 Szerves, maró anyagok

FC2 Szervetlen, maró anyagok

D Szilárd, érzéketlenített robbanóanyagok, járulékos veszély nélkül

DT Szilárd, érzéketlentett robbanóanyagok, amelyek mérgezőek

SR Önreaktív anyagok:

SR1 Önreaktív anyagok hőmérséklet-szabályozási igény nélkül

SR2 Önreaktív anyagok hőmérséklet-szabályozási igénnyel (a vasúti fuvarozásból ki vannak zárva).

***Gyúlékony szilárd anyagok***

***Meghatározások és tulajdonságok***

**2.2.41.1.3** A *gyúlékony szilárd anyagok* a könnyen gyulladó szilárd anyagok és azok, amelyek súrlódás révén tüzet okozhatnak.

A *könnyen gyulladó szilárd anyagok* porszerűek, szemcsések vagy pasztaszerűek, és csak akkor veszélyesek, ha a gyújtóforrással, pl. égő gyufával való rövid érintkezéssel könnyen meggyújthatók és a láng gyorsan terjed. A veszélyt nemcsak a tűz jelentheti, hanem a mérgező égéstermékek is. A fémporok különösen azért veszélyesek, mert nehéz a tüzet eloltani, mivel a szokásos oltószerek, mint a szén-dioxid vagy a víz növelhetik a veszélyt.

*Besorolás*

**2.2.41.1.4** A 4.1 osztály gyúlékony szilárd anyagai közé sorolt anyagokat és tárgyakat a 3.2 fejezet „A” táblázata sorolja fel. A 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint nem említett szerves anyagok és tárgyak besorolása a 2.1 fejezet előírásai szerint a 2.2.41.3 bekezdés megfelelő tétele alá tapasztalatok alapján vagy a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. rész 33.2.1 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások eredményei alapján történhet. A 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint nem említett szerves anyagok besorolásának a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. rész 33.2.1 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások eredményei alapján kell történnie; a tapasztalatokat is figyelembe kell azonban venni, ha azok szigorúbb hozzárendeléshez vezetnének.

**2.2.41.1.5** A név szerint nem említett anyagoknak a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. rész 33.2.1 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások eredményei alapján a 2.2.41.3 bekezdés valamely tétele alá történő besorolásánál a következő kritériumokat kell alkalmazni:

- a) A fémporok és a fémötvözet-porok kivételével a porszerű, szemcsés vagy pasztaszerű anyagokat akkor kell a 4.1 osztályba könnyen gyulladó anyagnak besorolni, ha azok gyújtóforrással (pl. égő gyufával) való rövid érintkezés hatására könnyen meggyulladnak, vagy ha meggyulladás esetén a láng gyorsan terjed, az égési idő 100 mm mérési távolságon kevesebb 45 s-nál vagy az égési sebesség nagyobb mint 2,2 mm/s.
- b) A fémporokat és a fémötvözet-porokat akkor kell a 4.1 osztályba sorolni, ha lánggal meggyújthatók és a reakció 10 percen belül a minta teljes hosszára kiterjed.

Azokat a szilárd anyagokat, amelyek súrlódás révén tüzet okozhatnak, valamely meglévő tételhez (pl. gyufához) való hasonlóság alapján, vagy valamely, ráillő különleges előírás alapján kell a 4.1 osztályba sorolni.

**2.2.41.1.6** A „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. rész 33.2.1 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások, valamint a 2.2.41.1.4 és a 2.2.41.1.5 pontban található kritériumok alapján az is meghatározható, hogy egy név szerint feltüntetett anyag természete olyan, hogy az anyag nem esik ezen osztály előírásainak hatálya alá.

**2.2.41.1.7** Ha a 4.1 osztály anyagai valamilyen adalékanyag hozzáadása révén eltérő veszélyességi kategóriába kerülnek át, mint ahová a 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint említett anyagok tartoznak, ezeket a keverékeket azok alá a tételek alá kell besorolni, ahová tényleges veszélyességük mértéke alapján tartoznak.

**Megjegyzés:** Az oldatok és keverékek (készítmények és hulladékok) besorolásához lásd a 2.1.3 szakaszt.

*Csomagolási csoporthoz való hozzárendelés*

**2.2.41.1.8** A 3.2 fejezet „A” táblázatának egyes tételei alá sorolt gyúlékony szilárd anyagokat a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. rész 33.2.1 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások alapján a II vagy a III csomagolási csoportba kell sorolni, a következő kritériumok szerint:

- a) A könnyen gyulladó szilárd anyagokat, amelyeknél a vizsgálat során az égési idő 100 mm mérési távolságon 45 s-nál kevesebb:
  - a II csomagolási csoportba kell sorolni akkor, ha a láng áthalad a nedvesített zónán;
  - a III csomagolási csoportba kell sorolni akkor, ha a nedvesített zóna legalább négy percre megállítja a láng terjedését.
- b) A fémporokat és fémötvözet-porokat:
  - a II csomagolási csoportba kell sorolni akkor, ha a vizsgálat során a reakció öt percen belül az egész mintára kiterjed;
  - a III csomagolási csoportba kell sorolni akkor, ha a vizsgálat során a reakció csak öt percen túl terjed ki az egész mintára.

Azokat a szilárd anyagokat, amelyek sűrűlódás révén tüzet okozhatnak, valamely meglévő tételhez való hasonlóság, vagy valamely különleges előírás alapján kell valamely csomagolási csoporthoz hozzárendelni.

### **Önreaktív anyagok**

#### *Meghatározások*

**2.2.41.1.9** A RID alkalmazásában az önreaktív anyagok termikusan instabil anyagok, amelyek hajlamosak az erős exoterm bomlásra még oxigén (levegő) részvétele nélkül is. Nem tekinthetők a 4.1 osztály önreaktív anyagainak azok az anyagok, amelyek:

- a) az 1 osztály kritériumai szerint robbanóanyagok;
- b) az 5.1 osztály besorolási eljárása szerint gyújtó hatású anyagok (lásd a 2.2.51.1 bekezdést);
- c) az 5.2 osztály kritériumai szerint szerves peroxidok (lásd a 2.2.52.1 bekezdést);
- d) bomláshője nem éri el a 300 J/g-ot; vagy
- e) öngyorsuló bomlási hőmérséklete (ÖBH) (lásd a 2. megjegyzést) 50 kg-os küldeménydarab esetén meghaladja a 75 °C-ot.

**Megjegyzés:** 1. A bomláshő bármely nemzetközileg elfogadott módszerrel, pl. differenciál kaloriméteres (DSC) méréssel és adiabatikus kalorimetriával meghatározható.

2. Az öngyorsuló bomlási hőmérséklet (ÖBH) az a legalacsonyabb hőmérséklet, amelynél öngyorsuló bomlás mehet végbe az anyagban a szállításra használt csomagolásban. Az ÖBH meghatározására vonatkozó előírásokat a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. rész 20. fejezete és a 28.4 bekezdése tartalmazza.
3. Bármely anyagot, ami az önreaktív anyag tulajdonságait mutatja, mint ilyent kell besorolni, még ha az anyag a 2.2.42.1.5 pont szerinti vizsgálatban a 4.2 osztályba történő besoroláshoz pozitív eredményt adott is.

#### *Tulajdonságok*

**2.2.41.1.10** Az önreaktív anyagok bomlása hővel, katalitikus szennyeződésekkel való érintkezéssel (pl. savak, nehézfém vegyületek, bázisok), sűrűlódással vagy ütéssel iniciálható. A bomlás sebessége a hőmérséklettel növekszik és az anyagtól függően változik. A bomlás, különösen ha nem történik meggyulladás, mérgező gázok vagy gőzök fejlődésével járhat. Egyes önreaktív anyagok hőmérséklet-szabályozást igényelnek. Egyes önreaktív anyagok, különösen zárt térben, robbanásszerűen elbomolhatnak. Ezek a jellemzők hígítók hozzáadásával vagy megfelelő csomagolások használatával módosíthatók. Némely önreaktív anyag élénken ég. Önreaktív anyagok például a következő típusú vegyületek:

alifás azovegyületek ( $-C-N=N-C-$ );  
szerves azidok ( $-C-N_3$ );  
diazónium sók ( $-CN_2^+Z^-$ );  
N-nitrózo vegyületek ( $-N-N=O$ ); és  
aromás szulfhidrazidok ( $-SO_2-NH-NH_2$ ).

Ez a felsorolás nem teljes, más reaktív csoportot tartalmazó anyagok és az anyagok egyes keverékei hasonló tulajdonságokkal rendelkezhetnek.

#### *Besorolás*

**2.2.41.1.11** Az önreaktív anyagok a veszély mértéke alapján hét típusba vannak sorolva. Az önreaktív anyagok típusai az A típustól, amely abban a csomagolásban, amelyben bevizsgálatra került, nem szállítható, egészen a G típusig tartanak, amely nem esik a 4.1 osztály előírásainak hatá-

lya alá. A B-től F-ig terjedő típusok alá való besorolás az egy csomagolásban engedélyezett legnagyobb mennyiségtől függ. Az anyagok besorolásához alkalmazandó elveket, besorolási eljárásokat, vizsgálati módszereket és kritériumokat, valamint a megfelelő vizsgálati jegyzőkönyvre példát a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. Rész tartalmazza.

- 2.2.41.1.12** A már besorolt és csomagolóeszközben való szállításra már engedélyezett önreaktív anyagokat a 2.2.41.4 bekezdés, az IBC-ben való szállításra már engedélyezett önreaktív anyagokat a 4.1.4.2 bekezdés IBC520 csomagolási utasítása, és a 4.2 fejezet szerint tartányban szállítható önreaktív anyagokat a 4.2.5.2 bekezdés T23 mobil tartány utasítása sorolja fel. Ezekben a felsorolásokban minden engedélyezett anyag a 3.2 fejezet „A” táblázatának valamely generikus tételéhez (UN 3221 – 3240) hozzá van rendelve, és meg vannak adva a szállítás szempontjából fontos információt jelentő járulékos veszélyek, ill. megjegyzések.

A gyűjtőmegnevezések meghatározzák:

- az önreaktív anyag típusát (B – F), lásd az előző 2.2.41.1.11 pontot;
- a fizikai állapotot (folyékony/szilárd).

A 2.2.41.4 bekezdésben felsorolt önreaktív anyagok besorolása technikailag tiszta anyagokon alapul (kivéve ahol 100%-nál kisebb koncentráció van megadva).

- 2.2.41.1.13** A 2.2.41.4 bekezdésben, a 4.1.4.2 bekezdés IBC520 csomagolási utasításában, ill. a 4.2.5.2 bekezdés T23 mobil tartány utasításában fel nem sorolt önreaktív anyagok besorolását és valamely gyűjtőmegnevezéshez való hozzárendelését a vizsgálati jegyzőkönyv alapján a származási ország illetékes hatóságának kell elvégeznie. A jóváhagyásnak tartalmaznia kell a besorolást és a szállítási feltételeket. Ha a származási ország nem valamely COTIF Tagállam, a besorolást és a szállítási feltételeket a küldemény által érintett első COTIF Tagállam illetékes hatóságának kell elismernie.

- 2.2.41.1.14** Egyes önreaktív anyagokhoz aktivátorok, pl. cinkvegyületek adhatók reaktivitásuk megváltoztatására. Az aktivátor típusától és koncentrációjától függően ez a termikus stabilitás csökkenéséhez és a robbanó tulajdonságok változásához vezethet. Ha ezen tulajdonságok bármelyike is megváltozik, az új készítményt a besorolási eljárás szerint újra kell értékelni.

- 2.2.41.1.15** A 2.2.41.4 bekezdésben fel nem sorolt önreaktív anyag vagy önreaktív anyag készítmény mintákat, amelyekre nézve nem áll rendelkezésre teljes körű vizsgálati eredmény és szállításuk további vizsgálatok vagy értékelés céljából történik, a C típusú önreaktív anyagokra vonatkozó, megfelelő tételhez kell hozzárendelni, feltéve, hogy a következő feltételeknek megfelelnek:

- a rendelkezésre álló adatokból kitűnik, hogy a minta nem veszélyesebb, mint egy B típusú önreaktív anyag;
- a minta az OP2 csomagolási módszernek megfelelően van csomagolva és mennyisége szállítóegységként nem haladja meg a 10 kg-ot.

A hőmérséklet-szabályozást igénylő minták a vasúti fuvarozásból ki vannak zárva.

#### *Érzéketlenítés*

- 2.2.41.1.16** A biztonságos szállítás céljából az önreaktív anyagokat számos esetben hígítók használatával érzéketlenítik. Amennyiben valamely anyag százalékos tartalma meg van határozva, ez a tartalom tömegére vonatkozik, egész számra kerekítve. Hígító használata esetén az önreaktív anyagot a szállítás során használt koncentrációjú és formájú hígító jelenléte mellett kell vizsgálni. Olyan hígítók, amelyek a küldeménydarabból való kifolyás esetén lehetővé teszik, hogy az önreaktív anyag veszélyes mértékben koncentrálódhasson, nem használhatók. A használt hígítónak az önreaktív anyaggal összeférhetőnek kel lennie. Ebben a tekintetben összeférhető hígítók azok a szilárd vagy folyékony anyagok, amelyek nem befolyásolják hátrányosan az önreaktív anyag termikus stabilitását és veszélytípusát.

- 2.2.41.1.17** (fenntartva)

***Szilárd, érzéketlenített robbanóanyagok***

- 2.2.41.1.18** A szilárd, érzéketlenített robbanóanyagok olyan anyagok, amelyeket vízzel vagy alkohollal nedvesítenek vagy más anyagokkal hígítanak azért, hogy robbanó tulajdonságaikat elnyomják. A 3.2 fejezet „A” táblázatában ilyen tétel az UN 1310, 1320, 1321, 1322, 1336, 1337, 1344, 1347, 1348, 1349, 1354, 1355, 1356, 1357, 1517, 1571, 2555, 2556, 2557, 2852, 2907, 3317, 3319, 3344, 3364, 3365, 3366, 3367, 3368, 3369, 3370, 3376 és 3380.

***Önreaktív anyagokkal rokon anyagok***

- 2.2.41.1.19** Azok az anyagok,
- a) amelyeket az 1 és 2 vizsgálati sorozat eredményei alapján ideiglenesen az 1 osztályba soroltak, de a 6. vizsgálati sorozat alapján mentesülnek az 1 osztály alól;
  - b) amelyek nem a 4.1 osztály önreaktív anyagai; és
  - c) amelyek nem az 5.1 vagy az 5.2 osztály anyagai;
- szintén a 4.1 osztályba tartoznak. Ilyen tételek az UN 2956, 3241, 3242 és 3251.

***A fuvarozásból kizárt anyagok***

- 2.2.41.2.1** A 4.1 osztályba tartozó, vegyileg nem állandó anyagok csak akkor adhatók át fuvarozásra, ha megtették a szükséges intézkedéseket a szállítás alatt bekövetkező veszélyes bomlás vagy polimerizáció megakadályozására. Ezért különösen arról kell gondoskodni, hogy a tartályok és tartányok ne tartalmazzanak olyan anyagokat, amelyek az ilyen reakciókat elősegítik.

- 2.2.41.2.2** Az UN 3097 számú gyűjtő hatású, gyúlékony, szilárd anyagok a fuvarozásból ki vannak zárva, kivéve, ha megfelelnek az 1 osztály előírásainak (lásd a 2.1.3.7 bekezdést is).

- 2.2.41.2.3** A következő anyagok a fuvarozásból ki vannak zárva:
- az A típusú önreaktív anyagok [lásd a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. rész, 20.4.2 a) bekezdését];
  - a fehér- vagy sárgafoszfortól nem mentes foszfor-szulfidok;
  - a 3.2 fejezet „A” táblázatában fel nem sorolt szilárd, érzéketlenített robbanóanyagok;
  - a szervetlen, gyúlékony anyagok olvasztott formában, kivéve az UN 2448 olvasztott ként.

A következő anyagok a vasúti fuvarozásból ki vannak zárva:

- az 50 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített bárium-azid;
  - legfeljebb 55 °C ÖBH-val rendelkező, vagyis hőmérséklet-szabályozást igényelő önreaktív anyagok:
- 3231 B típusú önreaktív folyékony anyag hőmérséklet-szabályozással  
3232 B típusú önreaktív szilárd anyag hőmérséklet-szabályozással  
3233 C típusú önreaktív folyékony anyag hőmérséklet-szabályozással  
3234 C típusú önreaktív szilárd anyag hőmérséklet-szabályozással  
3235 D típusú önreaktív folyékony anyag hőmérséklet-szabályozással  
3236 D típusú önreaktív szilárd anyag hőmérséklet-szabályozással  
3237 E típusú önreaktív folyékony anyag hőmérséklet-szabályozással  
3238 E típusú önreaktív szilárd anyag hőmérséklet-szabályozással  
3239 F típusú önreaktív folyékony anyag hőmérséklet-szabályozással  
3240 F típusú önreaktív szilárd anyag hőmérséklet-szabályozással.

## 2.2.41.3 A gyűjtőmegnevezések felsorolása

|                                      | Járlékos<br>veszély                                 | Osztályozási<br>kód                                                                                                                | UN<br>szám                                                                                                              | Az anyag vagy tárgy megnevezése                                                                                                    |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gyúlé-<br>kony<br>szilárd<br>anyagok | járulé-<br>kos ve-<br>szély<br>nélkül               | szerves<br>anyagok<br>F1                                                                                                           | 3175                                                                                                                    | GYÚLÉKONY FOLYADÉK TARTALMÚ SZILÁRD ANYAGOK, M.N.N.                                                                                |
|                                      |                                                     |                                                                                                                                    | 1353                                                                                                                    | GYENGÉN NITRÁLT NITROCELLULÓZZAL IMPREGNÁLT SZÁLAK, M.N.N. vagy                                                                    |
|                                      |                                                     |                                                                                                                                    | 1353                                                                                                                    | GYENGÉN NITRÁLT NITROCELLULÓZZAL IMPREGNÁLT SZÖVE-<br>TEK, M.N.N.                                                                  |
|                                      |                                                     |                                                                                                                                    | 1325                                                                                                                    | GYÚLÉKONY, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                                                                                           |
|                                      |                                                     | szerves<br>anyagok<br>F2                                                                                                           | 3176                                                                                                                    | SZERVES, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG OLVASZTOTT ÁLLAPOT-<br>BAN, M.N.N.                                                                |
|                                      |                                                     |                                                                                                                                    | 3089                                                                                                                    | GYÚLÉKONY FÉMPOR, M.N.N. <sup>a, b)</sup>                                                                                          |
|                                      |                                                     | szervetlen<br>anyagok<br>F3                                                                                                        | 3181                                                                                                                    | SZERVES VEGYÜLETEK GYÚLÉKONY FÉMSÓI, M.N.N.                                                                                        |
|                                      |                                                     |                                                                                                                                    | 3182                                                                                                                    | GYÚLÉKONY FÉMHIIDRIDEK, M.N.N. <sup>c)</sup>                                                                                       |
|                                      |                                                     |                                                                                                                                    | 3178                                                                                                                    | SZERVETLEN, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                                                                                        |
|                                      |                                                     | F                                                                                                                                  | gyújtó hatású<br>anyagok<br>FO                                                                                          | 3097                                                                                                                               |
| mérgező<br>anyagok                   | szerves<br>anyagok<br>FT1                           | 2926                                                                                                                               | MÉRGEZŐ, SZERVES, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                                                                       |                                                                                                                                    |
|                                      |                                                     | 3179                                                                                                                               | MÉRGEZŐ, SZERVETLEN, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                                                                    |                                                                                                                                    |
|                                      | szervetlen<br>anyagok<br>FT2                        | 2925                                                                                                                               | MARÓ, SZERVES, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                                                                          |                                                                                                                                    |
|                                      |                                                     | 3180                                                                                                                               | MARÓ, SZERVETLEN, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                                                                       |                                                                                                                                    |
|                                      | maró<br>anyagok                                     | szerves<br>anyagok<br>FC1                                                                                                          | 3319                                                                                                                    | NITROGLICERIN KEVERÉK, ÉRZÉKETLENÍTETT, M.N.N.,<br>2 tömeg%-nál több, de legfeljebb 10 tömeg% nitroglicerín-tartalommal            |
|                                      |                                                     |                                                                                                                                    | 3344                                                                                                                    | PENTAERITRIT-TETRANITRÁT KEVERÉK, ÉRZÉKETLENÍTETT,<br>SZILÁRD, M.N.N., 10 tömeg%-nál több, de legfeljebb 20% PETN tarta-<br>lommal |
| FC                                   | szervetlen<br>anyagok<br>FC2                        | 3380                                                                                                                               | SZILÁRD, ÉRZÉKETLENÍTETT ROBBANÓANYAG, M.N.N.                                                                           |                                                                                                                                    |
|                                      |                                                     | Csak a 3.2 fejezet „A” táblázatában felsoroltak fogadhatók el szállításra a 4.1 osz-<br>tály anyagaként.                           |                                                                                                                         |                                                                                                                                    |
| Szilárd<br>érzéket-<br>lenített      | járlékos<br>veszély nélkül<br>D                     | 3319                                                                                                                               | NITROGLICERIN KEVERÉK, ÉRZÉKETLENÍTETT, M.N.N.,<br>2 tömeg%-nál több, de legfeljebb 10 tömeg% nitroglicerín-tartalommal |                                                                                                                                    |
|                                      | 3344                                                | PENTAERITRIT-TETRANITRÁT KEVERÉK, ÉRZÉKETLENÍTETT,<br>SZILÁRD, M.N.N., 10 tömeg%-nál több, de legfeljebb 20% PETN tarta-<br>lommal |                                                                                                                         |                                                                                                                                    |
| robbanó-<br>anyagok                  | mérgező anyagok<br>DT                               | 3380                                                                                                                               | SZILÁRD, ÉRZÉKETLENÍTETT ROBBANÓANYAG, M.N.N.                                                                           |                                                                                                                                    |
|                                      |                                                     | Csak a 3.2 fejezet „A” táblázatában felsoroltak fogadhatók el szállításra a 4.1 osz-<br>tály anyagaként.                           |                                                                                                                         |                                                                                                                                    |
| Önreaktív<br>anyagok                 | hőmérséklet-<br>szabályozási igény<br>nélkül<br>SR1 | szerves<br>anyagok<br>SR1                                                                                                          | 3221                                                                                                                    | A TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG                                                                                                 |
|                                      |                                                     |                                                                                                                                    | 3222                                                                                                                    | A TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG                                                                                                   |
|                                      |                                                     |                                                                                                                                    | 3223                                                                                                                    | B TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG                                                                                                 |
|                                      |                                                     |                                                                                                                                    | 3224                                                                                                                    | B TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG                                                                                                   |
|                                      |                                                     |                                                                                                                                    | 3225                                                                                                                    | C TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG                                                                                                 |
|                                      |                                                     |                                                                                                                                    | 3226                                                                                                                    | C TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG                                                                                                   |
|                                      |                                                     |                                                                                                                                    | 3227                                                                                                                    | D TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG                                                                                                 |
|                                      |                                                     |                                                                                                                                    | 3228                                                                                                                    | D TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG                                                                                                   |
|                                      |                                                     |                                                                                                                                    | 3229                                                                                                                    | E TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG                                                                                                 |
|                                      |                                                     |                                                                                                                                    | 3230                                                                                                                    | E TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG                                                                                                   |
| SR                                   | szabályozási igény<br>nélkül                        | szerves<br>anyagok<br>SR1                                                                                                          | 3221                                                                                                                    | B TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG                                                                                                 |
|                                      |                                                     |                                                                                                                                    | 3222                                                                                                                    | B TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG                                                                                                   |
| SR                                   | szabályozási igény<br>nélkül                        | szerves<br>anyagok<br>SR1                                                                                                          | 3223                                                                                                                    | C TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG                                                                                                 |
|                                      |                                                     |                                                                                                                                    | 3224                                                                                                                    | C TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG                                                                                                   |
| SR                                   | szabályozási igény<br>nélkül                        | szerves<br>anyagok<br>SR1                                                                                                          | 3225                                                                                                                    | D TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG                                                                                                 |
|                                      |                                                     |                                                                                                                                    | 3226                                                                                                                    | D TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG                                                                                                   |
| SR                                   | szabályozási igény<br>nélkül                        | szerves<br>anyagok<br>SR1                                                                                                          | 3227                                                                                                                    | E TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG                                                                                                 |
|                                      |                                                     |                                                                                                                                    | 3228                                                                                                                    | E TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG                                                                                                   |
| SR                                   | szabályozási igény<br>nélkül                        | szerves<br>anyagok<br>SR1                                                                                                          | 3229                                                                                                                    | F TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG                                                                                                 |
|                                      |                                                     |                                                                                                                                    | 3230                                                                                                                    | F TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG                                                                                                   |
| SR                                   | szabályozási igény<br>nélkül                        | szerves<br>anyagok<br>SR1                                                                                                          | 3231                                                                                                                    | G TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG                                                                                                 |
|                                      |                                                     |                                                                                                                                    | 3232                                                                                                                    | G TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG                                                                                                   |



| Járulékos veszély                                                                      | Osztályozási kód | UN szám | Az anyag vagy tárgy megnevezése                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Önreaktív anyagok</b><br><br><b>SR</b><br><br><b>hőmérséklet-szabályozási igény</b> | <b>SR2</b>       | 3231    | B TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL (a vasúti fuvarozásból ki van zárva, lásd a 2.2.41.2.3 pontot) |
|                                                                                        |                  | 3232    | B TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL (a vasúti fuvarozásból ki van zárva, lásd a 2.2.41.2.3 pontot)   |
|                                                                                        |                  | 3233    | C TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL (a vasúti fuvarozásból ki van zárva, lásd a 2.2.41.2.3 pontot) |
|                                                                                        |                  | 3234    | C TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL (a vasúti fuvarozásból ki van zárva, lásd a 2.2.41.2.3 pontot)   |
|                                                                                        |                  | 3235    | D TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL (a vasúti fuvarozásból ki van zárva, lásd a 2.2.41.2.3 pontot) |
|                                                                                        |                  | 3236    | D TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL (a vasúti fuvarozásból ki van zárva, lásd a 2.2.41.2.3 pontot)   |
|                                                                                        |                  | 3237    | E TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL (a vasúti fuvarozásból ki van zárva, lásd a 2.2.41.2.3 pontot) |
|                                                                                        |                  | 3238    | E TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL (a vasúti fuvarozásból ki van zárva, lásd a 2.2.41.2.3 pontot)   |
|                                                                                        |                  | 3239    | F TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL (a vasúti fuvarozásból ki van zárva, lásd a 2.2.41.2.3 pontot) |
|                                                                                        |                  | 3240    | F TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL (a vasúti fuvarozásból ki van zárva, lásd a 2.2.41.2.3 pontot)   |

**Megjegyzés:**

- a) *A fémek és fémötvözetek por vagy egyéb gyúlékony formában, ha öngyulladásra hajlamosak, a 4.2 osztály anyagai.*
- b) *A fémek és fémötvözetek por vagy egyéb gyúlékony formában, ha vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztenek, a 4.3 osztály anyagai.*
- c) *Azok a fém-hidridek, amelyek vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztenek, a 4.3 osztály anyagai. Az alumínium-bórhidrid vagy alumínium-bórhidrid készülékekben a 4.2 osztály UN 2870 alá tartozó anyag*

**2.2.41.4*****A már besorolt és csomagolóeszközben való szállításra engedélyezett önreaktív anyagok felsorolása***

A „csomagolási módszer” oszlopban az „OP1” – „OP8” kód a 4.1.4.1 bekezdés P520 csomagolási utasítás csomagolási módszereire utal (lásd még a 4.1.7.1 bekezdést). A szállítandó önreaktív anyagnak meg kell felelnie a felsorolás szerinti besorolásnak és (az ÖBH-ből levezetett) szabályozási, ill. vészhőmérsékletnek. Az IBC-ben engedélyezett anyagokra lásd a 4.1.4.2 bekezdés IBC520 csomagolási utasítását, a 4.2 fejezet szerint tartányban engedélyezettekre lásd a 4.2.5.2 bekezdés T23 mobil tartány utasítását.

**Megjegyzés:** *Az ebben a táblázatban levő besorolás a technikailag tiszta anyagokon alapul (kivéve, ha a megadott koncentráció 100%-nál kisebb). Más koncentrációk esetében az anyag a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. Részében és a 2.2.41.1.17 pontban található eljárást követve eltérően sorolható be.*



| ÖNREAKTÍV ANYAG                                                         | Koncentráció (%) | Csomagolási módszer | Generikus UN tétel | Megjegyzés |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------|--------------------|------------|
| 2,2'-AZO-DI(2,4-DIMETIL-4-METOXI-VALERONITRIL)                          | 100              |                     | 3236               | kizárva    |
| 2,2'-AZO-DI(2,4-DIMETIL-VALERONITRIL)                                   | 100              |                     | 3236               | kizárva    |
| 2,2'-AZO-DI(ETIL-2-METIL-PROPIONÁT)                                     | 100              |                     | 3235               | kizárva    |
| 1,1-AZO-DI(HEXAHIDRO-BENZONITRIL)                                       | 100              | OP7                 | 3226               |            |
| 2,2'-AZO-DI(IZOBUTIRONITRIL)                                            | 100              |                     | 3234               | kizárva    |
| 2,2'-AZO-DI(IZOBUTIRONITRIL) vizes paszta                               | ≤ 50             | OP6                 | 3224               |            |
| AZO-DIKARBONAMID B TÍPUSÚ KÉSZÍTMÉNY HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL         | < 100            |                     | 3232               | kizárva    |
| AZO-DIKARBONAMID C TÍPUSÚ KÉSZÍTMÉNY                                    | < 100            | OP6                 | 3224               | 3)         |
| AZO-DIKARBONAMID C TÍPUSÚ KÉSZÍTMÉNY HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL         | < 100            |                     | 3234               | kizárva    |
| AZO-DIKARBONAMID D TÍPUSÚ KÉSZÍTMÉNY                                    | < 100            | OP7                 | 3226               | 5)         |
| AZO-DIKARBONAMID D TÍPUSÚ KÉSZÍTMÉNY HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL         | < 100            |                     | 3236               | kizárva    |
| 2,2'-AZO-DI(2-METIL-BUTIRONITRIL)                                       | 100              |                     | 3236               | kizárva    |
| 4-(BENZIL(ETIL)-AMINO)-3-ETOXI-BENZOL-DIAZÓNIUM-CINK-KLORID             | 100              | OP7                 | 3226               |            |
| 4-(BENZIL(METIL)AMINO)-3-ETOXI-BENZOL-DIAZÓNIUM-CINK-KLORID             | 100              |                     | 3236               | kizárva    |
| BENZOL-1,3-DISZULFONIL-HIDRAZID, paszta                                 | 52               | OP7                 | 3226               |            |
| BENZOL-SZULFONIL-HIDRAZID                                               | 100              | OP7                 | 3226               |            |
| 2-DIAZO-1-NAFTOL-4-SZULFONIL-KLORID                                     | 100              | OP5                 | 3222               | 2)         |
| 2-DIAZO-1-NAFTOL-5-SZULFONIL-KLORID                                     | 100              | OP5                 | 3222               | 2)         |
| 2-DIAZO-1-NAFTOL-SZULFONSAV ÉSZTER KEVERÉK, D TÍPUSÚ                    | < 100            | OP7                 | 3226               | 9)         |
| 2,5-DIBUTOXI-4-(4-MORFOLINIL)-BENZOL-DIAZÓNIUM-TETRA-KLORO-CINKÁT (2:1) | 100              | OP8                 | 3228               |            |
| DIETILÉN-GLIKOL-BISZ(ALLIL-KARBONÁT) + DIIZOPROPIL-PEROXI-DIKARBONÁT    | ≥ 88<br>+ ≤ 12   |                     | 3237               | kizárva    |
| 2,5-DIETOXI-4-(FENIL-SZULFONIL)-BENZOL-DIAZÓNIUM-CINK-KLORID            | 67               |                     | 3236               | kizárva    |
| 2,5-DIETOXI-4-(4-MORFOLINIL)-BENZOL-DIAZÓNIUM-SZULFÁT                   | 100              | OP7                 | 3226               |            |

| ÖNREAKTÍV ANYAG                                                                                         | Koncentráció (%) | Csomagolási módszer | Generikus UN tétel | Megjegyzés |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------|--------------------|------------|
| 2,5-DIETOXI-4-MORFOLINO-BENZOL-DIAZÓNIUM-CINK-KLORID                                                    | 67...100         |                     | 3236               | kizárva    |
| 2,5-DIETOXI-4-MORFOLINO-BENZOL-DIAZÓNIUM-CINK-KLORID                                                    | 66               |                     | 3236               | kizárva    |
| 2,5-DIETOXI-4-MORFOLINO-BENZOL-DIAZÓNIUM-TETRAFLUORO-BORÁT                                              | 100              |                     | 3236               | kizárva    |
| DIFENIL-OXID-4,4'-DISZULFONIL-HIDRAZID                                                                  | 100              | OP7                 | 3226               |            |
| 4-(DIMETIL-AMINO)-BENZOL-DIAZÓNIUM-TRIKLORO-CINKÁT (-1)                                                 | 100              | OP8                 | 3228               |            |
| 4-DIMETIL-AMINO-6-(2-DIMETIL-AMINO-ETOXI)-TOLUOL-2-DIAZÓNIUM-CINK-KLORID                                | 100              |                     | 3236               | kizárva    |
| 2,5-DIMETOXI-4-(4-METIL-FENIL-SZULFONIL)-BENZOL-DIAZÓNIUM-CINK-KLORID                                   | 79               |                     | 3236               | kizárva    |
| N,N'-DINITROZO-N,N'-DIMETIL-TEREFTÁLAMID paszta                                                         | 72               | OP6                 | 3224               |            |
| N,N'-DINITROZO-PENTAMETILÉN-TETRAMIN                                                                    | 82               | OP6                 | 3224               | 7)         |
| 4-DIPROPIL-AMINO-BENZOL-DIAZÓNIUM-CINK-KLORID                                                           | 100              | OP7                 | 3226               |            |
| 2-(N,N-ETOXI-KARBONIL-FENIL-AMINO)-3-METOXI-4-(N-METIL-N-CIKLOHEXIL-AMINO)-BENZOL-DIAZÓNIUM CINK-KLORID | 62               |                     | 3236               | kizárva    |
| 2-(N,N-ETOXI-KARBONIL-FENIL-AMINO)-3-METOXI-4-(N-METIL-N-CIKLOHEXIL-AMINO)-BENZOL-DIAZÓNIUM-CINK-KLORID | 63...92          |                     | 3236               | kizárva    |
| N-FORMIL-2-(NITRO-METILÉN)-1,3-PERHIDRO- TIAZIN                                                         | 100              |                     | 3236               | kizárva    |
| 2-(2-HIDROXI-ETOXI)-1-(PIRROLIDIN-1-IL)BENZOL-4-DIAZÓNIUM-CINK-KLORID                                   | 100              |                     | 3236               | kizárva    |
| 3-(2-HIDROXI-ETOXI)-4-(PIRROLIDIN-1-IL)BENZOL-DIAZÓNIUM-CINK-KLORID                                     | 100              |                     | 3236               | kizárva    |
| 3-KLÓR-4-DIETIL-AMINO-BENZOL-DIAZÓNIUM-CINK-KLORID                                                      | 100              | OP7                 | 3226               |            |
| 2-(N,N-METIL-AMINO-ETIL-KARBONIL)-4-(3,4-DIMETIL-FENIL-SZULFONIL)-BENZOL-DIAZÓNIUM-HIDROGÉN-SZULFÁT     | 96               |                     | 3236               | kizárva    |
| 4-METIL-BENZOL-SZULFONIL-HIDRAZID                                                                       | 100              | OP7                 | 3226               |            |
| 3-METIL-4-(PIRROLIDIN-1-IL)-BENZOL-DIAZÓNIUM-TETRAFLUORO-BORÁT                                          | 95               |                     | 3234               | kizárva    |
| NÁTRIUM-2-DIAZO-1-NAFTOL-4-SZULFONÁT                                                                    | 100              | OP7                 | 3226               |            |

| ÖNREAKTÍV ANYAG                                            | Koncentráció (%) | Csomagolási módszer | Generikus UN tétel | Megjegyzés |
|------------------------------------------------------------|------------------|---------------------|--------------------|------------|
| NÁTRIUM-2-DIAZO-1-NAFTOL-5-SZULFONÁT                       | 100              | OP7                 | 3226               |            |
| 4-NITROZO-FENOL                                            | 100              |                     | 3236               | kizárva    |
| ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG MINTA                            |                  | OP2                 | 3223               | 8)         |
| ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG MINTA HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL |                  |                     | 3233               | kizárva    |
| ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG MINTA                              |                  | OP2                 | 3224               | 8)         |
| ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG MINTA HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL   |                  |                     | 3234               | kizárva    |
| PALLÁDIUM(II)-TETRAMIN-NITRÁT                              | 100              |                     | 3234               | kizárva    |

**Megjegyzés:**

- 1) (fenntartva)
- 2) „ROBBANÁSVESZÉLY” járulékos veszély bárca szükséges (1 sz. bárca, lásd az 5.2.2.2.2 pontot)
- 3) A „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. rész 20.4.2.c) bekezdését kielégítő azo-dikarbonamid készítmények.
- 4) (fenntartva)
- 5) A „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. rész 20.4.2.d) bekezdését kielégítő azo-dikarbonamid készítmények.
- 6) (fenntartva)
- 7) Legalább 150 °C forráspontú, összeférhető hígítóval.
- 8) Lásd a 2.2.41.1.15 pontot.
- 9) Ez a tétel a 2-diazo-1-naftol-4-szulfonsav észter és a 2-diazo-1-naftol-5-szulfonsav észter keverékeire vonatkozik, amelyek megfelelnek a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” 20.4.2 d) bekezdésének kritériumainak.

**2.2.42 4.2 osztály Öngyulladásra hajlamos anyagok****2.2.42.1 Kritériumok**

**2.2.42.1.1** A 4.2 osztály fogalomköre a következőkre terjed ki:

- piroforos anyagokra, amelyek olyan anyagok (beleértve a folyékony vagy szilárd keverékeket és oldatokat), amelyek már kis mennyiségben is a levegővel érintkezve 5 percen belül meggyulladnak. A 4.2 osztály ezen anyagai a leginkább öngyulladásra hajlamosak; és
- önmelegedő anyagokra és tárgyra, amelyek olyan anyagok és tárgyak (beleértve az oldatokat és keverékeket), amelyek a levegővel érintkezve energia közlés nélkül hajlamosak az önmelegedésre. Ezek az anyagok csak nagy mennyiségben (több kilogrammban), hosszabb idő után (órák vagy napok) gyulladnak meg.

**2.2.42.1.2** A 4.2 osztály anyagai és tárgyai a következők szerint vannak csoportosítva:

S Öngyulladásra hajlamos anyagok járulékos veszély nélkül:

- S1 Szerves, folyékony anyagok
- S2 Szerves, szilárd anyagok
- S3 Szervetlen, folyékony anyagok
- S4 Szervetlen, szilárd anyagok
- S5 Szerves fémvegyületek

SW Öngyulladásra hajlamos anyagok, amelyek vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztenek

SO Öngyulladásra hajlamos, gyújtó hatású anyagok

ST Öngyulladásra hajlamos, mérgező anyagok:

- ST1 Mérgező, szerves, folyékony anyagok
- ST2 Mérgező, szerves, szilárd anyagok
- ST3 Mérgező, szervetlen, folyékony anyagok
- ST4 Mérgező, szervetlen, szilárd anyagok

SC Öngyulladásra hajlamos, maró anyagok:

- SC1 Maró, szerves, folyékony anyagok
- SC2 Maró, szerves, szilárd anyagok
- SC3 Maró, szervetlen, folyékony anyagok
- SC4 Maró, szervetlen, szilárd anyagok.

*Tulajdonságok*

**2.2.42.1.3** Ezen anyagok önmelegedését, ami öngyuladáshoz vezet, az anyagok oxigénnel (levegőn) történő reakciója okozza, mivel a fejlődő hő nem képes elég gyorsan a környezetbe távozni. Öngyulladás akkor következik be, ha a hőfejlődés sebessége meghaladja a hővesztés sebességét és az anyag eléri az öngyulladási hőmérsékletet.

*Besorolás*

**2.2.42.1.4** A 4.2 osztályba sorolt anyagokat és tárgyakat a 3.2 fejezet „A” táblázata sorolja fel. A 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint nem említett anyagok és tárgyak besorolása a 2.1 fejezet előírásai szerint a 2.2.42.3 bekezdés megfelelő m.n.n. tétele alá, a tapasztalatok alapján vagy a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész 33.3 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások eredményei alapján történhet. A 4.2 osztály valamely általános m.n.n. tétele alá történő

besorolásnak a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész 33.3 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások eredményei alapján kell történnie; a tapasztalatokat is figyelembe kell azonban venni, ha azok szigorúbb hozzárendeléshez vezetnének.

**2.2.42.1.5**

A név szerint nem említett anyagoknak vagy tárgyaknak a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész 33.3 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások eredményei alapján a 2.2.42.3 bekezdés valamely tétele alá történő besorolásánál a következő kritériumokat kell alkalmazni:

- a) az öngyulladásra hajlamos (piroforos) szilárd anyagokat akkor kell a 4.2 osztályba sorolni, ha 1 m magasságból leejtve vagy öt percen belül meggyulladnak;
- b) az öngyulladásra hajlamos (piroforos) folyékony anyagokat akkor kell a 4.2 osztályba sorolni, ha:
  - i) inert hordozóra kiöntve öt percen belül meggyulladnak, vagy
  - ii) az i) szerinti próbánál negatív eredményt adnak, de száraz, redőzött szűrőpapírra kiöntve (Whatman No. 3 szűrőpapír) öt percen belül meggyulladnak vagy a szűrőpapírt elszesítik;
- c) azokat az anyagokat, amelyeknél egy 10 cm élhosszúságú kocka alakú mintában 140 °C vizsgálati hőmérsékleten 24 órán belül öngyulladás vagy a hőmérséklet 200 °C fölé emelkedése figyelhető meg, a 4.2 osztályba kell sorolni. Ez a kritérium a faszén öngyulladási hőmérsékletén alapul, ami 27 m<sup>3</sup>-es kockánál 50 °C. Azokat az anyagokat, amelyek öngyulladási hőmérséklete 27 m<sup>3</sup> térfogatú kocka formában 50 °C-nál magasabb, nem szabad a 4.2 osztályba sorolni.

**Megjegyzés:** 1. Azok az anyagok, amelyeket legfeljebb 3 m<sup>3</sup> térfogatú csomagolásokban szállítanak, nem tartoznak a 4.2 osztályba, ha 10 cm élhosszúságú kocka alakú mintában 120 °C vizsgálati hőmérsékleten 24 órán belül öngyulladás vagy a hőmérséklet 180 °C fölé emelkedése nem figyelhető meg.

2. Azok az anyagok, amelyeket legfeljebb 450 liter térfogatú csomagolásokban szállítanak, nem tartoznak a 4.2 osztályba, ha 10 cm élhosszúságú kocka alakú mintában 100 °C vizsgálati hőmérsékleten 24 órán belül öngyulladás vagy a hőmérséklet 160 °C fölé emelkedése nem figyelhető meg.

3. Mivel a járulékos veszélyekkel rendelkező szerves fémvegyületek tulajdonságaiktól függően a 4.2 vagy a 4.3 osztályba sorolhatók, ezekhez az anyagokhoz a 2.3.6 szakaszban különleges besorolási folyamatára található.

**2.2.42.1.6**

Ha a 4.2 osztály anyagai valamilyen adalékanyag hozzáadása révén eltérő veszélyességi kategóriába kerülnek át, mint ahová a 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint említett anyagok tartoznak, ezeket a keverékeket vagy oldatokat azok alá a tételek alá kell besorolni, ahová tényleges veszélyességük mértéke alapján tartoznak.

**Megjegyzés:** Az oldatok és keverékek (készítmények és hulladékok) besorolásához lásd a 2.1.3 szakaszt.

**2.2.42.1.7**

A „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész 33.3 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások és a 2.2.42.1.5 pontban található kritériumok alapján az is meghatározható, hogy egy név szerint feltüntetett anyag természete olyan, hogy az anyag nem esik ezen osztály előírásainak hatálya alá.

*Csomagolási csoporthoz való hozzárendelés*

**2.2.42.1.8**

A 3.2 fejezet „A” táblázatának egyes tételei alá sorolt anyagokat és tárgyakat a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. rész 33.3 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások alapján az I, a II vagy a III csomagolási csoportba kell sorolni a következő kritériumok szerint:

- a) az öngyulladásra hajlamos (piroforos) anyagokat az I csomagolási csoportba kell sorolni;

- b) azokat az önmelegedő anyagokat és tárgyakat, amelyeknél 2,5 cm élhosszúságú kocka alakú mintában 140 °C vizsgálati hőmérsékleten 24 órán belül öngyulladás vagy a hőmérséklet 200 °C fölé emelkedése figyelhető meg, a II csomagolási csoportba kell sorolni.

Azokat az anyagokat, amelyek öngyulladási hőmérséklete 450 liter térfogatban meghaladja az 50 °C-ot, nem kell a II csomagolási csoportba sorolni;

- c) azokat a gyengén önmelegedő anyagokat, amelyeknél 2,5 cm élhosszúságú kocka alakú mintában a b) pontban említett jelenségek nem figyelhetők meg az adott körülmények között, de amelyeknél 10 cm élhosszúságú kocka alakú mintában 140 °C vizsgálati hőmérsékleten 24 órán belül öngyulladás vagy a hőmérséklet 200 °C fölé emelkedése figyelhető meg, a III csomagolási csoportba kell sorolni.

#### **2.2.42.2 A fuvarozásból kizárt anyagok**

A következő anyagok fuvarozásból ki vannak zárva:

- az UN 3255 terc-butil-hipoklorit; és
- az UN 3127 számú gyújtó hatású, önmelegedő, szilárd anyagok, kivéve, ha megfelelnek az 1 osztály előírásainak (lásd a 2.1.3.7 bekezdést).

## 2.2.42.3 A gyújtómegnevezések felsorolása

| Járulékos veszély                 | Osztályozási kód                                 | UN szám                                                                                                       | Az anyag vagy tárgy megnevezése                                             |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Öngyulladásra hajlamos anyagok    |                                                  |                                                                                                               |                                                                             |
| Járulékos veszély nélküli anyagok | szerves anyagok                                  | folyékony S1                                                                                                  | 2845 PIROFOROS, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.                             |
|                                   |                                                  | anyagok                                                                                                       | 3183 ÖNMELEGEDŐ, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.                            |
|                                   | szilárd anyagok                                  | S2                                                                                                            | 3313 ÖNMELEGEDŐ, SZERVES PIGMENTEK                                          |
|                                   |                                                  | 1373 ÁLLATI vagy NÖVÉNYI vagy SZINTETIKUS EREDETŰ SZÁLAK, M.N.N., olajjal vagy                                |                                                                             |
|                                   | szervetlen anyagok                               | S3                                                                                                            | 1373 ÁLLATI vagy NÖVÉNYI vagy SZINTETIKUS EREDETŰ SZÖVETEK, M.N.N., olajjal |
|                                   |                                                  | 2006 NITROCELLULÓZ ALAPÚ, ÖNMELEGEDŐ MŰANYAGOK, M.N.N.                                                        |                                                                             |
|                                   | szervetlen anyagok                               | S4                                                                                                            | 2846 PIROFOROS, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                               |
|                                   |                                                  | 3088 ÖNMELEGEDŐ, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                                                                |                                                                             |
|                                   | szervetlen anyagok                               | S5                                                                                                            | 3186 ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.                         |
|                                   |                                                  | 3194 PIROFOROS, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.                                                            |                                                                             |
| szervetlen anyagok                | S4                                               | 1378 FÉM KATALIZÁTOR, látható folyadékfelesleggel NEDVESÍTETT                                                 |                                                                             |
|                                   | 2881 SZÁRAZ FÉM KATALIZÁTOR                      |                                                                                                               |                                                                             |
| szervetlen anyagok                | S4                                               | 1363 PIROFOROS FÉM, M.N.N. vagy                                                                               |                                                                             |
|                                   | 1383 PIROFOROS ÖTVÖZET, M.N.N.                   |                                                                                                               |                                                                             |
| szervetlen anyagok                | S4                                               | 3189 ÖNMELEGEDŐ FÉMPOR, M.N.N. <sup>a)</sup>                                                                  |                                                                             |
|                                   | 3205 ALKÁLIFÖLDFÉM-ALKOHOLÁTOK, M.N.N.           |                                                                                                               |                                                                             |
| szervetlen anyagok                | S4                                               | 3190 ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                                                             |                                                                             |
|                                   | 3200 PIROFOROS, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |                                                                                                               |                                                                             |
| szervetlen anyagok                | S5                                               | 3391 PIROFOROS, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET                                                                  |                                                                             |
|                                   | 3392 PIROFOROS, FOLYÉKONY, SZERVES FÉMVEGYÜLET   |                                                                                                               |                                                                             |
| szervetlen anyagok                | S5                                               | 3400 ÖNMELEGEDŐ, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET                                                                 |                                                                             |
|                                   | S5                                               | 2445 FOLYÉKONY LÍTIUM ALKILEK                                                                                 |                                                                             |
| szervetlen anyagok                | S5                                               | 3051 ALUMÍNIUM-ALKILEK                                                                                        |                                                                             |
|                                   | S5                                               | 3052 FOLYÉKONY ALUMÍNIUM-ALKIL-HALOGENIDEK                                                                    |                                                                             |
| szervetlen anyagok                | S5                                               | 3053 MAGNÉZIUM-ALKILEK                                                                                        |                                                                             |
|                                   | S5                                               | 3076 ALUMÍNIUM-ALKIL-HIDRIDEK                                                                                 |                                                                             |
| szervetlen anyagok                | S5                                               | 3433 SZILÁRD LÍTIUM-ALKILEK                                                                                   |                                                                             |
|                                   | S5                                               | 3461 SZILÁRD ALUMÍNIUM-ALKIL-HALOGENIDEK                                                                      |                                                                             |
| szervetlen anyagok                | S5                                               | 3393 PIROFOROS, VÍZZEL REAKTÍV, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET                                                  |                                                                             |
|                                   | S5                                               | 3394 PIROFOROS, VÍZZEL REAKTÍV, FOLYÉKONY, SZERVES FÉMVEGYÜLET                                                |                                                                             |
| szervetlen anyagok                | S5                                               | 3127 GYÚJTÓ HATÁSÚ, ÖNMELEGEDŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. (a fuvarozásból ki van zárva, lásd a 2.2.42.2 bekezdést) |                                                                             |
|                                   | S5                                               |                                                                                                               |                                                                             |



## 2.2.42.3 A gyűjtőmegnevezések felsorolása (folyt.)

| Járulékos veszély      | Osztályozási kód  | UN szám              | Az anyag vagy tárgy megnevezése                              |
|------------------------|-------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>Mérgező anyagok</b> | <b>szerves</b>    | <b>folyékony ST1</b> | 3184 MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.    |
|                        |                   | <b>anyagok</b>       |                                                              |
|                        | <b>anyagok</b>    | <b>szilárd ST2</b>   | 3128 MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N.      |
|                        |                   | <b>anyagok</b>       |                                                              |
|                        | <b>szervetlen</b> | <b>folyékony ST3</b> | 3187 MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
|                        |                   | <b>anyagok</b>       |                                                              |
| <b>Maró anyagok</b>    | <b>szerves</b>    | <b>szilárd ST4</b>   | 3191 MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N.   |
|                        |                   | <b>anyagok</b>       |                                                              |
|                        | <b>szerves</b>    | <b>folyékony SC1</b> | 3185 MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.       |
|                        |                   | <b>anyagok</b>       |                                                              |
|                        | <b>anyagok</b>    | <b>szilárd SC2</b>   | 3126 MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N.         |
|                        |                   | <b>anyagok</b>       |                                                              |
| <b>SC</b>              | <b>szervetlen</b> | <b>folyékony SC3</b> | 3188 MARÓ, ÖNMELEGEDŐ SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.     |
|                        |                   | <b>anyagok</b>       |                                                              |
|                        | <b>anyagok</b>    | <b>szilárd SC4</b>   | 3206 MARÓ, ÖNMELEGEDŐ ALKÁLIFÉM-ALKOHOLÁTOK, M.N.N.          |
|                        |                   | <b>anyagok</b>       | 3192 MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N.      |

- a) Azok a nem mérgező fémporok és finom porok, amelyek öngyulladásra nem hajlamos formában vannak, de amelyek vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztenek, a 4.3 osztály anyagai.

**2.2.43            4.3 osztály            Vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztő anyagok****2.2.43.1            *Kritériumok***

**2.2.43.1.1**        A 4.3 osztály fogalmköre olyan anyagokra és olyan anyagokat tartalmazó tárgyakra terjed ki, amelyek vízzel reagálva a levegővel robbanó keverék alkotására hajlamos, gyúlékony gázokat fejlesztenek.

**2.2.43.1.2**        A 4.3 osztály anyagai és tárgyai a következők szerint vannak csoportosítva:

W    Vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztő anyagok járulékos veszély nélkül és az ilyen anyagokat tartalmazó tárgyak:

W1   Folyékony anyagok

W2   Szilárd anyagok

W3   Tárgyak

WF1 Vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztő, folyékony, gyúlékony anyagok

WF2 Vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztő, szilárd, gyúlékony anyagok

WS   Vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztő, önmelegedő, szilárd anyagok

WO   Vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztő, gyújtó hatású, szilárd anyagok

WT   Vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztő, mérgező anyagok:

WT1 Folyékony anyagok

WT2 Szilárd anyagok

WC   Vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztő, maró anyagok:

WC1 Folyékony anyagok

WC2 Szilárd anyagok

WFC Vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztő, gyúlékony, maró anyagok.

*Tulajdonságok*

**2.2.43.1.3**        Bizonyos anyagok a vízzel érintkezve olyan gyúlékony gázokat fejleszthetnek, amelyek a levegővel robbanó elegyet alkothatnak. Az ilyen keverékek bármilyen közönséges gyújtóforrástól, pl. nyílt lángtól, szikrát vető kéziszerszámtól vagy védelem nélküli izzólámpától könnyen meggyulladhatnak. A keletkező lökeshullám és a láng veszélyeztetheti az embereket és a környezetet. A 2.2.43.1.4 pontban leírt vizsgálati módszer használatos annak meghatározására, hogy az anyag reakciója a vízzel nem jár-e veszélyes mennyiségű, esetleg gyúlékony gázok fejlődésével. Ezt a módszert piroforos anyagokhoz nem szabad használni.

*Besorolás*

**2.2.43.1.4**        A 4.3 osztályba sorolt anyagokat és tárgyakat a 3.2 fejezet „A” táblázata sorolja fel. A 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint nem említett anyagok és tárgyak besorolásának a 2.1 fejezet előírásai szerint a 2.2.43.3 bekezdés megfelelő tétele alá a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. rész 33.4 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások eredményei alapján kell történnie; a tapasztalatokat is figyelembe kell azonban venni, ha azok szigorúbb besoroláshoz vezetnének.

**2.2.43.1.5**        A név szerint nem említett anyagoknak a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész 33.4 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások eredményei alapján a 2.2.43.3 bekezdés valamely tétele alá történő besorolásánál a következő kritériumokat kell alkalmazni:

Egy anyagot akkor kell a 4.3 osztályba sorolni, ha

a)    a vizsgálatok bármely szakaszában a fejlődött gáz magától meggyullad; vagy

- b) a gyúlékony gáz fejlődési sebessége a vizsgált anyag 1 kg-jára számítva meghaladja az 1 liter/óra értéket.

**Megjegyzés:** Mivel a járulékos veszélyekkel rendelkező szerves fémvegyületek tulajdonságaitól függően a 4.2 vagy a 4.3 osztályba sorolhatók, ezekhez az anyagokhoz a 2.3.6 szakaszban különleges besorolási folyamatára található.

- 2.2.43.1.6** Ha a 4.3 osztály anyagai valamilyen adalékanyag hozzáadása révén eltérő veszélyességi kategóriába kerülnek át, mint ahová a 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint említett anyagok tartoznak, ezeket a keverékeket vagy oldatokat azok alá a tételek alá kell besorolni, ahová tényleges veszélyességük mértéke alapján tartoznak.

**Megjegyzés:** Az oldatok és keverékek (készítmények és hulladékok) besorolásához lásd a 2.1.3 szakaszt.

- 2.2.43.1.7** A „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész 33.4 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások és a 2.2.43.1.5 pontban található kritériumok alapján az is meghatározható, hogy egy név szerint feltüntetett anyag természete olyan, az anyag nem esik ezen osztály előírásainak hatálya alá.

*Csomagolási csoporthoz való hozzárendelés*

- 2.2.43.1.8** A 3.2 fejezet „A” táblázatának egyes tételei alá sorolt anyagokat és tárgyakat a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész 33.4 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások alapján az I, a II vagy a III csomagolási csoportba kell sorolni a következő kritériumok szerint:

- a) Az I csomagolási csoportba akkor kell sorolni egy anyagot, ha szobahőmérsékleten a vízzel erőlyesen reagál és a fejlődő gáz általában hajlamot mutat arra, hogy önmagától meggyulladjon, vagy szobahőmérsékleten olyan könnyen reagál a vízzel, hogy a gyúlékony gáz fejlődésének mértéke a vizsgált anyag 1 kg-jára számítva bármely egy perces időtartam alatt legalább 10 liter;
- b) A II csomagolási csoportba akkor kell sorolni egy anyagot, ha szobahőmérsékleten olyan könnyen reagál vízzel, hogy a gyúlékony gáz maximális fejlődési sebessége a vizsgált anyag 1 kg-jára számítva legalább 20 liter/óra és az I csomagolási csoport kritériumai nem teljesülnek;
- c) A III csomagolási csoportba akkor kell sorolni egy anyagot, ha szobahőmérsékleten olyan lassan reagál vízzel, hogy a gyúlékony gáz maximális fejlődési sebessége a vizsgált anyag 1 kg-jára számítva legalább 1 liter/óra és sem az I csomagolási csoport, sem a II csomagolási csoport kritériumai nem teljesülnek.

**2.2.43.2** *A fuvarozásból kizárt anyagok*

Az UN 3132 alá sorolt vízzel reaktív, gyúlékony, szilárd anyagok, az UN 3133 alá sorolt vízzel reaktív, gyújtó hatású, szilárd anyagok és az UN 3135 alá sorolt vízzel reaktív, önmelegedő, szilárd anyagok a fuvarozásból ki vannak zárva, kivéve ha megfelelnek az 1. osztály előírásainak (lásd a 2.1.3.7 bekezdést is).

## 2.2.43.3 A gyűjtőmegnevezések felsorolása

| Járulékos veszély                                     | Osztályozási kód        | UN szám           | Az anyag vagy tárgy megnevezése                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                      |
|-------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztő anyagok |                         |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                      |
| Járulékos veszély nélkül<br>W                         | folyékony anyagok       | W1                | 1389 FOLYÉKONY ALKÁLIFÉM AMALGÁM<br>1391 ALKÁLIFÉM DISZPERZIÓ vagy<br>1391 ALKÁLIFÖLDFÉM DISZPERZIÓ<br>1392 FOLYÉKONY ALKÁLIFÖLDFÉM AMALGÁM<br>1420 FOLYÉKONY KÁLIUMFÉM ÖTVÖZETEK<br>1422 FOLYÉKONY KÁLIUM-NÁTRIUM ÖTVÖZETEK<br>3398 VÍZZEL REAKTÍV, FOLYÉKONY, SZERVES FÉMVEGYÜLET<br>1421 FOLYÉKONY ALKÁLIFÉM ÖTVÖZET, M.N.N.<br>3148 VÍZZEL REAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                      |
|                                                       |                         | szilárd anyagok   | W2 <sup>a)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1390 ALKÁLIFÉM AMIDOK<br>3170 ALUMIUMFELDOLGOZÁSI MELLÉKTERMÉKEK vagy<br>3170 ALUMÍNÍUM ÚJRAOLVASZTÁSI MELLÉKTERMÉKEK<br>3395 VÍZZEL REAKTÍV, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET<br>3401 SZILÁRD ALKÁLIFÉM AMALGÁM<br>3402 SZILÁRD ALKÁLIFÖLDFÉM AMALGÁM<br>3403 SZILÁRD KÁLIUMFÉM ÖTVÖZETEK<br>3404 SZILÁRD KÁLIUM-NÁTRIUM ÖTVÖZETEK<br>1393 ALKÁLIFÖLDFÉM ÖTVÖZET, M.N.N.<br>1409 VÍZZEL REAKTÍV FÉM-HIRDIDEK, M.N.N.<br>3208 VÍZZEL REAKTÍV FÉMES ANYAG, M.N.N.<br>2813 VÍZZEL REAKTÍV SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                      |
|                                                       |                         |                   | tárgyak                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | W3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 3292 NÁTRIUM AKKUMULÁTOROK, vagy<br>3292 NÁTRIUM CELLÁK                                                                                                                                                                                |                                                      |
|                                                       |                         |                   | Gyúlékony, folyékony anyagok                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | WF1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 3399 VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, FOLYÉKONY, SZERVES FÉMVEGYÜLET                                                                                                                                                                         |                                                      |
|                                                       |                         |                   | Gyúlékony, szilárd anyagok                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | WF2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 3396 VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET<br>3132 VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. (a fuvarozásból ki van zárva, lásd a 2.2.43.2 bekezdést)                                                          |                                                      |
|                                                       |                         |                   | Önmelegedő, szilárd anyagok                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | WS <sup>b)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 3397 VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET<br>3135 VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. (a fuvarozásból ki van zárva, lásd a 2.2.43.2 bekezdést)<br>3209 VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ FÉMES ANYAG, M.N.N. |                                                      |
|                                                       |                         |                   | Gyújtó hatású, szilárd anyagok                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | WO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 3133 VÍZZEL REAKTÍV, GYÚJTÓ HATÁSÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. (a fuvarozásból ki van zárva, lásd a 2.2.43.2 bekezdést)                                                                                                                      |                                                      |
|                                                       |                         |                   | Mérgező anyagok                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | folyékony anyagok                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | WT1                                                                                                                                                                                                                                    | 3130 VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
|                                                       |                         |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | WT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | szilárd anyagok                                                                                                                                                                                                                        | WT2                                                  |
|                                                       | Maró anyagok            |                   | folyékony anyagok                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | WC1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 3129 VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.                                                                                                                                                                                      |                                                      |
|                                                       |                         | WC                | szilárd anyagok                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | WC2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 3131 VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                                                                                                                                                                                        |                                                      |
|                                                       | Gyúlékony, maró anyagok | WFC <sup>c)</sup> | 2988                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, MARÓ KLÓR-SZILÁNOK, M.N.N. (Ilyen osztályozási kóddal nincs más gyűjtőmegnevezés. Ha szükséges, a 2.1.3.10 bekezdés veszélyességi rangsor táblázata alapján meghatározandó, másik osztályozási kód valamely gyűjtőmegnevezése alá kell sorolni.)                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                      |

**Megjegyzés:**

- a) *Azok a fémek és fémötvözetek, amelyek a vízzel érintkezve nem fejlesztenek gyúlékony gázokat és nem piroforosak, vagy nem önmelegedők, de amelyek könnyen meggyulladnak, a 4.1 osztály anyagai. Az alkáliföldfémek és alkáliföldfém ötvözetek piroforos formában a 4.2 osztály anyagai. A fémporok és finom porok piroforos állapotban a 4.2 osztály anyagai. A fémek és fémötvözetek piroforos állapotban a 4.2 osztály anyagai. A foszfor vegyületei nehézfémekkel, pl. vassal, rézzel stb. nem esnek a RID előírásainak hatálya alá.*
- b) *A fémek és fémötvözetek piroforos állapotban a 4.2 osztály anyagai.*
- c) *Azok a klór-szilánok, amelyek lobbanáspontja 23 °C alatti, és vízzel érintkezve nem fejlesztenek gyúlékony gázokat, a 3 osztály anyagai. Azok a klór-szilánok, amelyek lobbanáspontja 23 °C vagy ennél magasabb, és vízzel érintkezve nem fejlesztenek gyúlékony gázokat, a 8 osztály anyagai.*

**2.2.51 5.1 osztály Gyújtó hatású (oxidáló) anyagok****2.2.51.1 Kritériumok**

**2.2.51.1.1** Az 5.1 osztály fogalmköre olyan anyagokra és olyan anyagokat tartalmazó tárgyra terjed ki, amelyek bár önmagukban nem szükségszerűen gyúlékonyak, általában oxigén leadásával tüzet okozhatnak vagy más anyagok égését elősegíthetik.

**2.2.51.1.2** Az 5.1 osztály anyagai és az ilyen anyagokat tartalmazó tárgyak a következők szerint vannak csoportosítva:

- O Gyújtó hatású anyagok járulékos veszély nélkül vagy ilyen anyagokat tartalmazó tárgyak:
  - O1 Folyékony anyagok
  - O2 Szilárd anyagok
  - O3 Tárgyak
- OF Gyújtó hatású szilárd, gyúlékony anyagok
- OS Gyújtó hatású szilárd, önmelegedő anyagok
- OW Gyújtó hatású szilárd anyagok, amelyek vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztenek
- OT Gyújtó hatású, mérgező anyagok:
  - OT1 Folyékony anyagok
  - OT2 Szilárd anyagok
- OC Gyújtó hatású, maró anyagok:
  - OC1 Folyékony anyagok
  - OC2 Szilárd anyagok
- OTC Gyújtó hatású, mérgező, maró anyagok.

**2.2.51.1.3** Az 5.1 osztályba sorolt anyagokat és tárgyakat a 3.2 fejezet „A” táblázata sorolja fel. A 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint nem említett anyagok és tárgyak besorolása a 2.1 fejezet szerint a 2.2.51.3 bekezdés megfelelő tétele alá a következő 2.2.51.1.6 – 2.2.51.1.9 pontok és a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész 34.4 bekezdése szerinti kritériumok, módszerek és vizsgálati eljárások alapján történhet. Amennyiben a vizsgálati eredmények és az ismeretes tapasztalatok között eltérés van, a tapasztalat alapján való megítélést előnyben kell részesíteni a vizsgálati eredményekkel szemben.

**2.2.51.1.4** Ha az 5.1 osztály anyagai valamilyen anyag hozzáadása révén eltérő veszélyességi kategóriába kerülnek át, mint ahová a 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint említett anyagok tartoznak, ezeket a keverékeket azok alá a tételek alá kell besorolni, amelyekbe tényleges veszélyességük mértéke alapján tartoznak.

**Megjegyzés:** Az oldatok és keverékek (készítmények és hulladékok) besorolásához lásd a 2.1.3 szakaszt.

**2.2.51.1.5** A „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész 34.4 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások és a 2.2.51.1.6 – 2.2.51.1.9 pontban található kritériumok alapján az is meghatározható, hogy egy név szerint feltüntetett anyag természete olyan, hogy az anyag nem esik ezen osztály előírásainak hatálya alá.

***Gyújtó hatású szilárd anyagok******Besorolás***

- 2.2.51.1.6** A 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint nem említett gyújtó hatású, szilárd anyagoknak a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész 34.4.1 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások alapján a 2.2.51.3 bekezdés valamely tétele alá történő besorolásánál a következő kritériumokat kell alkalmazni:

Egy szilárd anyagot akkor kell az 5.1 osztályba sorolni, ha cellulózzal 4:1 vagy 1:1 tömegarányban alkotott keveréke meggyullad vagy elég vagy az átlagos égési ideje azonos vagy rövidebb, mint a kálium-bromát/cellulóz 3:7 tömegarányú keverék átlagos égési ideje.

***Csomagolási csoporthoz való hozzárendelés***

- 2.2.51.1.7** A 3.2 fejezet „A” táblázatának egyes tételei alá sorolt gyújtó hatású, szilárd anyagokat a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. rész 34.4.1 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások alapján az I, a II vagy a III csomagolási csoportba kell sorolni, a következő kritériumok szerint:

- az I csomagolási csoportba akkor kell sorolni az anyagot, ha cellulózzal 4:1 vagy 1:1 tömegarányban alkotott keverékének átlagos égési ideje rövidebb, mint a kálium-bromát/cellulóz 3:2 tömegarányú keverék átlagos égési ideje;
- a II csomagolási csoportba akkor kell sorolni az anyagot, ha cellulózzal 4:1 vagy 1:1 tömegarányban alkotott keverékének átlagos égési ideje azonos vagy rövidebb, mint a kálium-bromát/cellulóz 2:3 tömegarányú keverék átlagos égési ideje és az I csomagolási csoport kritériumait nem elégíti ki;
- a III csomagolási csoportba akkor kell sorolni az anyagot, ha cellulózzal 4:1 vagy 1:1 tömegarányban alkotott keverékének átlagos égési ideje azonos vagy rövidebb, mint a kálium-bromát/cellulóz 3:7 tömegarányú keverék átlagos égési ideje és sem az I, sem a II csomagolási csoport kritériumait nem elégíti ki.

***Gyújtó hatású folyékony anyagok******Besorolás***

- 2.2.51.1.8** A 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint nem említett gyújtó hatású, folyékony anyagoknak a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. rész 34.4.2 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások alapján a 2.2.51.3 bekezdés valamely tétele alá történő besorolásánál a következő kritériumokat kell alkalmazni:

Egy folyékony anyagot akkor kell az 5.1 osztályba sorolni, ha cellulózzal 1:1 tömegarányban alkotott keveréke 2070 kPa vagy nagyobb nyomásnövekedést eredményez, és az átlagos nyomásnövekedési idő azonos vagy rövidebb, mint a 65%-os vizes salétromsav oldat/cellulóz 1:1 tömegarányú keveréke esetében.

***Csomagolási csoporthoz való hozzárendelés***

- 2.2.51.1.9** A 3.2 fejezet „A” táblázatának egyes tételei alá sorolt gyújtó hatású, folyékony anyagokat a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. rész 34.4.2 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások alapján az I, a II vagy a III csomagolási csoportba kell sorolni, a következő kritériumok szerint:

- az I csomagolási csoportba akkor kell sorolni az anyagot, ha cellulózzal 1:1 tömegarányban alkotott keveréke önmagától meggyullad, vagy a nyomásnövekedési ideje rövidebb, mint az 50%-os perklórsav oldat/cellulóz 1:1 tömegarányú keveréké;
- a II csomagolási csoportba akkor kell sorolni az anyagot, ha cellulózzal 1:1 tömegarányban alkotott keverékének nyomásnövekedési ideje azonos vagy rövidebb, mint a



40%-os vizes nátrium-klorát oldat/cellulóz 1:1 tömegarányú keveréké és az I csomagolási csoport kritériumait nem elégíti ki;

- c) a III csomagolási csoportba akkor kell sorolni az anyagot, ha cellulózzal 1:1 tömegarányban alkotott keverékének nyomásnövekedési ideje azonos vagy rövidebb, mint a 65%-os vizes salétromsav oldat/cellulóz 1:1 tömegarányú keveréké és sem az I, sem a II csomagolási csoport kritériumait nem elégíti ki.

#### **2.2.51.2 A fuvarozásból kizárt anyagok**

**2.2.51.2.1** Az 5.1 osztály vegyileg nem állandó anyagai csak akkor adhatók át fuvarozásra, ha megtették a szükséges intézkedéseket a szállítás alatt bekövetkező veszélyes bomlás vagy polimerizáció megakadályozására. Ezért különösen arról kell gondoskodni, hogy a tartályok és tartányok ne tartsanak olyan anyagokat, amelyek az ilyen reakciókat elősegítik.

**2.2.51.2.2** A következő anyagok a fuvarozásból ki vannak zárva:

- az UN 3100 számú önmelegedő, gyújtó hatású szilárd anyagok, az UN 3121 számú vízzel reaktív, gyújtó hatású szilárd anyagok és az UN 3137 számú gyúlékony, gyújtó hatású szilárd anyagok, kivéve, ha megfelelnek az 1 osztály előírásainak (lásd a 2.1.3.7 bekezdést is);
- a nem stabilizált hidrogén-peroxid és a nem stabilizált hidrogén-peroxid vizes oldatok 60%-nál több hidrogén-peroxid tartalommal;
- az éghető szennyeződésektől nem mentes tetranitro-metán;
- perklórsav oldatok 72 tömeg%-nál nagyobb savtartalommal és a perklórsav keverékek vízen kívül bármilyen más folyadékkal;
- a klórsav oldatok 10% feletti klórsav-tartalommal és a klórsav keverékek vízen kívül bármilyen más folyadékkal;
- az ebbe az osztályba tartozó UN 1745 bróm-pentafluorid, 1746 bróm-trifluorid és 2495 jód-pentafluorid, valamint a 2 osztályba tartozó UN 1749 klór-trifluorid és 2548 klór-pentafluorid kivételével minden más halogénezett fluorvegyület;
- az ammónium-klorát és vizes oldatait, valamint a klorátok keverékei ammóniumsóval;
- az ammónium-klorit és vizes oldatait, valamint a kloritok keverékei ammóniumsóval;
- a hipokloritok keverékei ammóniumsóval;
- az ammónium-bromát és vizes oldatait, valamint a bromátok keverékei ammóniumsóval;
- az ammónium-permanganát és vizes oldatait, valamint a permanganátok keverékei ammóniumsóval;
- az ammónium-nitrát 0,2%-nál több éghető anyag tartalommal (beleértve bármilyen szerves anyagot szénegyenértékre átszámítva), hacsak nem valamely 1 osztályba tartozó anyag vagy tárgy alkotórésze;
- az ammónium-nitrát tartalmú műtrágyák, amelyek ammónium-nitrát tartalma (mindazon nitrát-ion mennyiséget, amellyel egyenértékű tömegű ammónium-ion van jelen a keverékben, ammónium-nitrátként kell számításba venni) vagy éghető anyag tartalma a 307 különleges előírásban megadott határokat meghaladja, kivéve az 1 osztályra vonatkozó feltételek melletti szállítást;
- az ammónium-nitrit és vizes oldatait, valamint a szervesetlen nitritek keverékei ammóniumsóval;
- a kálium-nitrát és nátrium-nitrit keverékei ammóniumsóval.

## 2.2.51.3 A gyűjtőmegnevezések felsorolása

| Járlékos veszély                | Osztályozási kód                 | UN szám                              | Az anyag vagy tárgy megnevezése                                                                |                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gyújtó hatású (oxidáló) anyagok |                                  |                                      |                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                   |
| Járlékos veszély nélkül<br>O    | folyékony anyagok<br>O1          | 3210                                 | SZERVETLEN Klorátok vizes oldata, M.N.N.                                                       |                                                                                                                                                                                                                   |
|                                 |                                  | 3211                                 | SZERVETLEN PERKlorátok vizes oldata, M.N.N.                                                    |                                                                                                                                                                                                                   |
|                                 |                                  | 3213                                 | SZERVETLEN Bromátok vizes oldata, M.N.N.                                                       |                                                                                                                                                                                                                   |
|                                 |                                  | 3214                                 | SZERVETLEN PERManganátok vizes oldata, M.N.N.                                                  |                                                                                                                                                                                                                   |
|                                 |                                  | 3216                                 | SZERVETLEN PERSzulfátok vizes oldata, M.N.N.                                                   |                                                                                                                                                                                                                   |
|                                 |                                  | 3218                                 | SZERVETLEN Nitrátok vizes oldata, M.N.N.                                                       |                                                                                                                                                                                                                   |
|                                 |                                  | 3219                                 | SZERVETLEN Nitritek vizes oldata, M.N.N.                                                       |                                                                                                                                                                                                                   |
|                                 |                                  | 3139                                 | FOLYÉKONY, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.                                                         |                                                                                                                                                                                                                   |
|                                 | szilárd anyagok<br>O2            | 1450                                 | SZERVETLEN Bromátok, M.N.N.                                                                    |                                                                                                                                                                                                                   |
|                                 |                                  | 1461                                 | SZERVETLEN Klorátok, M.N.N.                                                                    |                                                                                                                                                                                                                   |
|                                 |                                  | 1462                                 | SZERVETLEN Kloritok, M.N.N.                                                                    |                                                                                                                                                                                                                   |
|                                 |                                  | 1477                                 | SZERVETLEN Nitrátok, M.N.N.                                                                    |                                                                                                                                                                                                                   |
|                                 |                                  | 1481                                 | SZERVETLEN PERKlorátok, M.N.N.                                                                 |                                                                                                                                                                                                                   |
|                                 |                                  | 1482                                 | SZERVETLEN PERManganátok, M.N.N.                                                               |                                                                                                                                                                                                                   |
|                                 |                                  | 1483                                 | SZERVETLEN PEROXIDOK, M.N.N.                                                                   |                                                                                                                                                                                                                   |
| 2627                            |                                  | SZERVETLEN NITRITEK, M.N.N.          |                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                   |
| tárgyak<br>O3                   | 3212                             | SZERVETLEN HIPOKloritok, M.N.N.      |                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                   |
|                                 | 3215                             | SZERVETLEN PERSzulfátok, M.N.N.      |                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                   |
|                                 | 1479                             | SZILÁRD, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. |                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                   |
| Járlékos veszély nélkül<br>O    | szilárd anyagok<br>O2            | 1483                                 | SZERVETLEN PEROXIDOK, M.N.N.                                                                   |                                                                                                                                                                                                                   |
|                                 |                                  | 2627                                 | SZERVETLEN NITRITEK, M.N.N.                                                                    |                                                                                                                                                                                                                   |
|                                 |                                  | 3212                                 | SZERVETLEN HIPOKloritok, M.N.N.                                                                |                                                                                                                                                                                                                   |
|                                 | tárgyak<br>O3                    | 3215                                 | SZERVETLEN PERSzulfátok, M.N.N.                                                                |                                                                                                                                                                                                                   |
|                                 |                                  | 1479                                 | SZILÁRD, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.                                                           |                                                                                                                                                                                                                   |
|                                 |                                  | 3356                                 | KÉMIAI OXIGÉNFEJLESZTŐ                                                                         |                                                                                                                                                                                                                   |
|                                 | Szilárd, gyúlékony anyagok<br>OF | 3137                                 | GYÚLÉKONY, GYÚJTÓ HATÁSÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.<br>(a fuvarozásból ki van zárva, lásd 2.2.51.2) |                                                                                                                                                                                                                   |
|                                 |                                  | Szilárd, önmelegedő anyagok<br>OS    | 3100                                                                                           | ÖNMELEGEDŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.<br>(a fuvarozásból ki van zárva, lásd 2.2.51.2)                                                                                                                   |
|                                 |                                  |                                      | Szilárd, vízzel reaktív anyagok<br>OW                                                          | 3121                                                                                                                                                                                                              |
|                                 | Mérgező<br>OT                    |                                      |                                                                                                | 3099                                                                                                                                                                                                              |
|                                 |                                  | OT                                   |                                                                                                | 3087                                                                                                                                                                                                              |
|                                 |                                  |                                      | Maró<br>OC                                                                                     | 3098                                                                                                                                                                                                              |
|                                 | OC                               |                                      |                                                                                                | 3085                                                                                                                                                                                                              |
|                                 |                                  | Mérgező, maró anyagok<br>OTC         |                                                                                                | (Ilyen osztályozási kóddal nincs gyűjtőmegnevezés. Ha szükséges, a 2.1.3.10 bekezdés veszélyességi rangsor táblázata alapján meghatározandó, másik osztályozási kód valamely gyűjtőmegnevezése alá kell sorolni.) |

**2.2.52 5.2 osztály Szerves peroxidok****2.2.52.1 Kritériumok**

**2.2.52.1.1** Az 5.2 osztály fogalomköre a szerves peroxidokra és a szerves peroxid készítményekre terjed ki.

**2.2.52.1.2** Az 5.2 osztály anyagai a következők szerint vannak csoportosítva:

P1 Szerves peroxidok hőmérséklet-szabályozás nélkül

P2 Szerves peroxidok hőmérséklet-szabályozással (a vasúti fuvarozásból ki vannak zárva).

*Fogalommeghatározás*

**2.2.52.1.3** A szerves peroxidok olyan szerves anyagok, amelyek a kétértékű –O–O– szerkezeti elemet tartalmazzák és amelyek a hidrogén-peroxid olyan származékainak tekinthetők, ahol egyik vagy mindkét hidrogén atomot szerves gyökök helyettesítenek.

*Tulajdonságok*

**2.2.52.1.4** A szerves peroxidok normál vagy magasabb hőmérsékleten hajlamosak az exoterm bomlásra. A bomlás hőhatásra, szennyező anyagokkal (pl. savak, nehézfém vegyületek, aminok) való érintkezésre, súrlódás vagy ütés hatására következhet be. A bomlási sebesség a hőmérséklettel növekszik és függ a szerves peroxid kikészítésétől. A bomlás során egészségre ártalmas vagy gyúlékony gázok vagy gőzök fejlődhetnek. Egyes szerves peroxidok robbanásszerű bomlást szenvedhetnek, különösen zárt térben. Ez a tulajdonság hígítók hozzáadásával vagy megfelelő csomagolás használatával megváltoztatható. Számos szerves peroxid erőlyesen ég. El kell kerülni, hogy a szerves peroxid a szemmel érintkezésbe kerülhessen. Egyes szerves peroxidok már rövid érintkezés hatására a szaruhártya súlyos sérülését vagy a bőr felmaródását okozhatják.

**Megjegyzés:** A szerves peroxidok gyúlékonyságának meghatározására szolgáló vizsgálati módszereket a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész 32.4 bekezdése tartalmazza. Mivel a szerves peroxidok hő hatására hevesen reagálhatnak, ajánlatos a lobbaspont meghatározásához kis méretű mintát használni, pl. amilyen az ISO 3679:1983 szabványban szerepel.

*Besorolás*

**2.2.52.1.5** Bármely szerves peroxidot az 5.2 osztályba sorolhatónak kell tekinteni, kivéve, ha:

- legfeljebb 1,0%, szerves peroxidból származó aktív oxigént és legfeljebb 1,0% hidrogén-peroxidot tartalmaz;
- legfeljebb 0,5%, szerves peroxidból származó aktív oxigént és 1,0%-nál több, de legfeljebb 7,0% hidrogén-peroxidot tartalmaznak.

**Megjegyzés:** Valamely szerves peroxidot tartalmazó készítmény aktív oxigéntartalma (%-ban)

$a 16 \times \sum (n_i \times c_i / m_i)$  képlettel határozható meg, ahol

$n_i$  = az  $i$ -edik szerves peroxid molekulánkénti peroxid-csoportjainak száma;

$c_i$  = az  $i$ -edik szerves peroxid koncentrációja (tömeg%); és

$m_i$  = az  $i$ -edik szerves peroxid molekulatömege.

**2.2.52.1.6** A szerves peroxidok veszélyességük mértéke szerint hét típusba vannak sorolva. A típusok az A típustól, amely abban a csomagolásban, amelyben bevizsgálásra került, nem szállítható, egészen a G típusig tartanak, amely nem esik az 5.2 osztály előírásainak hatálya alá. A B-től F-ig terjedő típusok alá való besorolás az egy csomagolásban engedélyezett legnagyobb mennyiségtől függ. A 2.2.52.4 bekezdésben fel nem sorolt anyagok besorolásának alapelveit a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. Rész tartalmazza.

- 2.2.52.1.7** A már besorolt és csomagolóeszközben való szállításra már engedélyezett szerves peroxidokat a 2.2.52.4 bekezdés, az IBC-ben való szállításra már engedélyezett szerves peroxidokat a 4.1.4.2 bekezdés IBC520 csomagolási utasítása, és a 4.2, ill. a 4.3 fejezet szerint tartányban szállítható szerves peroxidokat a 4.2.5.2 bekezdés T23 mobil tartány utasítása sorolja fel. Ezekben a felsorolásokban minden engedélyezett anyag a 3.2 fejezet „A” táblázatának valamely generikus tételéhez (UN 3101 – 3120) hozzá van rendelve, és meg vannak adva a szállítás szempontjából fontos információit jelentő járulékos veszélyek, ill. megjegyzések.

A generikus tételek meghatározzák:

- a szerves peroxidok típusait (B – F) (lásd a 2.2.52.1.6 pontot);
- a fizikai állapotot (folyékony/szilárd).

A szerves peroxid készítmények keverékei a legveszélyesebb alkotórésznek megfelelő típusú szerves peroxidként sorolhatók be és az arra a típusra megadott szállítási feltételek mellett kell szállítani. Azonban, ha két termikusan stabil alkotórész termikusan kevésbé stabil keveréket képezhet, a keverék öngyorsuló bomlási hőmérsékletét (ÖBH) meg kell határozni.

- 2.2.52.1.8** A 2.2.52.4 bekezdésben, a 4.1.4.2 bekezdés IBC520 csomagolási utasításában, ill. a 4.2.5.2 bekezdés T23 mobil tartány utasításában fel nem sorolt szerves peroxidok, szerves peroxid készítmények vagy keverékek besorolását és valamely gyűjtőmegnevezéshez történő hozzárendelését a származási ország illetékes hatóságának kell végeznie. A jóváhagyásnak tartalmaznia kell a besorolást és a vonatkozó szállítási feltételeket. Amennyiben a származási ország nem valamely COTIF Tagállam, úgy a besorolást és a szállítási feltételeket a küldemény által érintett első COTIF Tagállam illetékes hatóságának kell elismernie.

- 2.2.52.1.9** A 2.2.52.4 bekezdésben fel nem sorolt szerves peroxid vagy szerves peroxid készítmény mintákat, amelyekre nézve nem áll rendelkezésre teljes körű vizsgálati eredmény és szállításuk további vizsgálatok és értékelés céljából történik, a C típusú szerves peroxidokra vonatkozó, megfelelő tételhez kell hozzárendelni, feltéve, hogy megfelelnek a következő feltételeknek:

- a rendelkezésre álló adatokból kitűnik, hogy a minta nem veszélyesebb, mint egy B típusú szerves peroxid;
- a minta az OP2 csomagolási módszer szerint van csomagolva és mennyisége szállítóegységként nem haladja meg a 10 kg-ot.

A hőmérséklet-szabályozást igénylő minták a vasúti fuvarozásból ki vannak zárva.

*A szerves peroxidok érzéketlenítése*

- 2.2.52.1.10** A biztonságos szállítás céljából a szerves peroxidokat számos esetben szerves folyadékokkal vagy szilárd anyagokkal, szervesen szilárd anyagokkal vagy vízzel érzéketlenítik. Amennyiben valamely anyag százalékos tartalma meg van határozva, ez tömeg%-ot jelent, egész számra kerekítve. Általában az érzéketlenítést úgy kell végrehajtani, hogy kifolyás esetén a szerves peroxid veszélyes mértékű koncentrálódása ne következhesen be.

- 2.2.52.1.11** Hacsak az egyes szerves peroxid készítményekre nincs más előírva, az érzéketlenítésre használt hígítóra a következő meghatározások érvényesek:

- az A típusú hígítók olyan szerves folyadékok, amelyek összeférhetőek a szóban forgó szerves peroxiddal és forráspontjuk legalább 150 °C. Az A típusú hígítók minden szerves peroxid érzéketlenítéséhez felhasználhatók;
- a B típusú hígítók szerves folyadékok, amelyek összeférhetőek a szerves peroxiddal és amelyek forráspontja 150 °C-nál kisebb, de legalább 60 °C és lobbanáspontja legalább 5 °C.

A B típusú hígítók minden szerves peroxid érzéketlenítésére használhatók, amennyiben a hígító forráspontja legalább 60 °C-kal magasabb, mint a szerves peroxid ÖBH értéke 50 kg-os küldeménydarabban.

- 2.2.52.1.12** Az A vagy B típusú hígítóktól eltérő típusú hígítók is használhatók a 2.2.52.4 bekezdésben felsorolt szerves peroxid készítményekhez, amennyiben azokkal összeférhetők. Azonban az A vagy B típusú hígítók helyettesítése részben vagy teljes mértékben más, eltérő tulajdonságokkal bíró hígítókkal szükségessé teszi a készítmény ismételt minősítését az 5.2 osztályra vonatkozó normál besorolási eljárás szerint.
- 2.2.52.1.13** A víz csak olyan szerves peroxidokhoz használható érzéketlenítőszerként, amelyek a 2.2.52.4 bekezdésben fel vannak sorolva, vagy az illetékes hatóság 2.2.52.1.8 pont szerinti jóváhagyásában mint „víz hozzáadásával” vagy mint „stabil vizes diszperziók” vannak megemlítve. A 2.2.52.4 bekezdésben fel nem sorolt szerves peroxid mintákat vagy szerves peroxid készítmény mintákat is lehet vízzel érzéketleníteni, amennyiben a 2.2.52.1.9 pont előírásainak megfelelnek.
- 2.2.52.1.14** Szerves és szervetlen szilárd anyagokat csak akkor szabad a szerves peroxidok érzéketlenítésére használni, ha ezekkel összeférhetők. A folyékony és a szilárd anyagok akkor tekinthetők összeférhetőnek, ha nem befolyásolják hátrányosan a szerves peroxid készítménynek sem termikus stabilitását, sem veszélyességét.

**2.2.52.1.15–**

**2.2.52.1.18** (fenntartva).

**2.2.52.2** *A fuvarozásból kizárt anyagok*

A következő szerves peroxidok az 5.2 osztály feltételei mellett a fuvarozásból ki vannak zárva:

- A típusú szerves peroxidok [lásd a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. rész 20.4.3 a) pontját].

A következő szerves peroxidok, amelyek hőmérséklet-szabályozást igényelnek, a vasúti fuvarozásból ki vannak zárva:

- a B és C típusú szerves peroxidok  $\leq 50\text{ °C}$  öngyorsuló bomlási hőmérséklet (ÖBH) értékkel:
  - 3111 B TÍPUSÚ FOLYÉKONY SZERVES PEROXIDOK HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL;
  - 3112 B TÍPUSÚ SZILÁRD SZERVES PEROXIDOK HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL;
  - 3113 C TÍPUSÚ FOLYÉKONY SZERVES PEROXIDOK HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL;
  - 3114 C TÍPUSÚ SZILÁRD SZERVES PEROXIDOK HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL;
- D típusú szerves peroxidok, amelyek zárt térben hevítve erőlyes vagy mérséklet reakciót mutatnak  $\leq 50\text{ °C}$  ÖBH mellett, vagy amelyek zárt térben hevítve gyenge vagy semmilyen reakciót nem mutatnak  $\leq 45\text{ °C}$  ÖBH mellett:
  - 3115 D TÍPUSÚ FOLYÉKONY SZERVES PEROXIDOK HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL;
  - 3116 D TÍPUSÚ SZILÁRD SZERVES PEROXIDOK HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL;
- E és F típusú szerves peroxidok  $\leq 45\text{ °C}$  ÖBH-val:
  - 3117 E TÍPUSÚ FOLYÉKONY SZERVES PEROXIDOK HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL;
  - 3118 E TÍPUSÚ SZILÁRD SZERVES PEROXIDOK HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL;
  - 3119 F TÍPUSÚ FOLYÉKONY SZERVES PEROXIDOK HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL;

### 3120 F TÍPUSÚ SZILÁRD SZERVES PEROXIDOK HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL.

#### 2.2.52.3 *A gyűjtőmegnevezések felsorolása*

| Osztályozási kód                       | UN szám   | Az anyag vagy tárgy megnevezése                                                                                         |
|----------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Szerves peroxidok</b>               |           |                                                                                                                         |
| <b>Hőmérséklet- szabályozás nélkül</b> | <b>P1</b> | A TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID (a fuvarozásból ki van zárva, lásd 2.2.52.2)                                        |
|                                        |           | A TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID (a fuvarozásból ki van zárva, lásd 2.2.52.2)                                          |
|                                        |           | 3101 B TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID                                                                                |
|                                        |           | 3102 B TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID                                                                                  |
|                                        |           | 3103 C TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID                                                                                |
|                                        |           | 3104 C TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID                                                                                  |
|                                        |           | 3105 D TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID                                                                                |
|                                        |           | 3106 D TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID                                                                                  |
|                                        |           | 3107 E TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID                                                                                |
|                                        |           | 3108 E TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID                                                                                  |
| <b>Hőmérséklet- szabályozással</b>     | <b>P2</b> | 3109 F TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID                                                                                |
|                                        |           | 3110 F TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID                                                                                  |
|                                        |           | G TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID (nem tartozik az 5.2 osztály előírásainak hatálya alá, lásd 2.2.52.1.6)             |
|                                        |           | G TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID (nem tartozik az 5.2 osztály előírásainak hatálya alá, lásd 2.2.52.1.6)               |
|                                        |           | 3111 B TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL (a vasúti fuvarozásból ki van zárva, lásd 2.2.52.2) |
|                                        |           | 3112 B TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL (a vasúti fuvarozásból ki van zárva, lásd 2.2.52.2)   |
|                                        |           | 3113 C TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL (a vasúti fuvarozásból ki van zárva, lásd 2.2.52.2) |
|                                        |           | 3114 C TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL (a vasúti fuvarozásból ki van zárva, lásd 2.2.52.2)   |
|                                        |           | 3115 D TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL (a vasúti fuvarozásból ki van zárva, lásd 2.2.52.2) |
|                                        |           | 3116 D TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL (a vasúti fuvarozásból ki van zárva, lásd 2.2.52.2)   |
|                                        |           | 3117 E TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL (a vasúti fuvarozásból ki van zárva, lásd 2.2.52.2) |
|                                        |           | 3118 E TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL (a vasúti fuvarozásból ki van zárva, lásd 2.2.52.2)   |
|                                        |           | 3119 F TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL (a vasúti fuvarozásból ki van zárva, lásd 2.2.52.2) |
|                                        |           | 3120 F TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL (a vasúti fuvarozásból ki van zárva, lásd 2.2.52.2)   |

#### 2.2.52.4 *A már besorolt és csomagolóeszközben való szállításra engedélyezett szerves peroxidok felsorolása*

A „csomagolási módszer” oszlopban az „OP1” – „OP8” kód a 4.1.4.1 bekezdés P520 csomagolási utasítás csomagolási módszereire utal (lásd még a 4.1.7.1 bekezdést). A szállítandó szerves peroxidnak meg kell felelnie a felsorolás szerinti besorolásnak. Az IBC-ben engedélyezett anyagokra lásd a 4.1.4.2 bekezdés IBC520 csomagolási utasítását, a 4.2, ill. a 4.3 fejezet szerint tartányban engedélyezettekre lásd a 4.2.5.2 bekezdés T23 mobil tartány utasítását.

| SZERVES PEROXID                                    | Koncentráció<br>(%) | A típusú hígító<br>(%) | B típusú hígító<br>(%) <sup>1)</sup> | Inert szilárd anyag<br>(%) | Víz<br>(%) | Cso-<br>mago-<br>lási<br>mód-<br>szer | UN<br>szám<br>(gene-<br>rikus<br>tétel) | Járulé-<br>kos ve-<br>szélyek<br>és meg-<br>jegyzé-<br>sek |
|----------------------------------------------------|---------------------|------------------------|--------------------------------------|----------------------------|------------|---------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| ACETIL-ACETON- PEROXID                             | ≤ 42                | ≥ 48                   |                                      |                            | ≥ 8        | OP7                                   | 3105                                    | 2)                                                         |
| “ (paszta)                                         | ≤ 32                |                        |                                      |                            |            | OP7                                   | 3106                                    | 20)                                                        |
| ACETIL-CIKLOHEXÁN-SZULFONIL-<br>-PEROXID           | ≤ 82                |                        |                                      |                            | ≥ 12       |                                       | 3112                                    | kizárva                                                    |
| “                                                  | ≤ 32                |                        | ≥ 68                                 |                            |            |                                       | 3115                                    | kizárva                                                    |
| terc-AMIL-HIDROPEROXID                             | ≤ 88                | ≥ 6                    |                                      |                            | ≥ 6        | OP8                                   | 3107                                    |                                                            |
| terc-AMIL-PEROXI-ACETÁT                            | ≤ 62                | ≥ 38                   |                                      |                            |            | OP7                                   | 3105                                    |                                                            |
| terc-AMIL-PEROXI-BENZOÁT                           | ≤ 100               |                        |                                      |                            |            | OP5                                   | 3103                                    |                                                            |
| terc-AMIL-PEROXI-2-ETIL-HEXANOÁT                   | ≤ 100               |                        |                                      |                            |            |                                       | 3115                                    | kizárva                                                    |
| terc-AMIL-PEROXI-2-ETIL-HEXIL-<br>-KARBONÁT        | ≤ 100               |                        |                                      |                            |            | OP7                                   | 3105                                    |                                                            |
| terc-AMIL-PEROXI-IZOPROPIL-<br>-KARBONÁT           | ≤ 77                | ≥ 23                   |                                      |                            |            | OP5                                   | 3103                                    |                                                            |
| terc-AMIL-PEROXI-NEODEKANOÁT                       | ≤ 77                |                        | ≥ 23                                 |                            |            |                                       | 3115                                    | kizárva                                                    |
| terc-AMIL-PEROXI-PIVALÁT                           | ≤ 77                |                        | ≥ 23                                 |                            |            |                                       | 3113                                    | kizárva                                                    |
| terc-AMIL-PEROXI-3,5,5-TRIMETIL-<br>-HEXANOÁT      | ≤ 100               |                        |                                      |                            |            | OP5                                   | 3101                                    | 3)                                                         |
| “                                                  | ≤ 52                |                        |                                      | ≥ 48                       |            | OP8                                   | 3108                                    |                                                            |
| n-BUTIL-4,4-DI(terc-BUTIL-PEROXI)-<br>-VALERÁT     | > 52 – 100          |                        |                                      |                            |            | OP5                                   | 3103                                    |                                                            |
| “                                                  | ≤ 52                |                        |                                      | ≥ 48                       |            | OP8                                   | 3108                                    |                                                            |
| terc-BUTIL-HIDROPEROXID                            | > 79 – 90           |                        |                                      |                            | ≥ 10       | OP5                                   | 3103                                    | 13)                                                        |
| “                                                  | ≤ 80                | ≥ 20                   |                                      |                            |            | OP7                                   | 3105                                    | 4) 13)                                                     |
| “                                                  | ≤ 79                |                        |                                      |                            | > 14       | OP8                                   | 3107                                    | 13) 23)                                                    |
| “                                                  | ≤ 72                |                        |                                      |                            | ≥ 28       | OP8                                   | 3109                                    | 13)                                                        |
| terc-BUTIL-HIDROPEROXID<br>+ DI-terc-BUTIL-PEROXID | < 82 + > 9          |                        |                                      |                            | ≥ 7        | OP5                                   | 3103                                    | 13)                                                        |
| terc-BUTIL-KUMIL-PEROXID                           | > 42 – 100          |                        |                                      |                            |            | OP8                                   | 3107                                    |                                                            |
| terc-BUTIL-MONOPEROXI-MALEÁT                       | > 52 – 100          |                        |                                      |                            |            | OP5                                   | 3102                                    | 3)                                                         |
| “                                                  | ≤ 52                | ≥ 48                   |                                      |                            |            | OP6                                   | 3103                                    |                                                            |
| “                                                  | ≤ 52                |                        |                                      | ≥ 48                       |            | OP8                                   | 3108                                    |                                                            |
| “ (paszta)                                         | ≤ 52                |                        |                                      |                            |            | OP8                                   | 3108                                    |                                                            |
| terc-BUTIL-PEROXI-ACETÁT                           | > 52 – 77           | ≥ 23                   |                                      |                            |            | OP5                                   | 3101                                    | 3)                                                         |
| “                                                  | > 32 – 52           | ≥ 48                   |                                      |                            |            | OP6                                   | 3103                                    |                                                            |
| “                                                  | ≤ 32                |                        | ≥ 68                                 |                            |            | OP8                                   | 3109                                    |                                                            |
| terc-BUTIL-PEROXI-BENZOÁT                          | > 77 – 100          |                        |                                      |                            |            | OP5                                   | 3103                                    |                                                            |
| “                                                  | > 52 – 77           | ≥ 23                   |                                      |                            |            | OP7                                   | 3105                                    |                                                            |
| “                                                  | ≤ 52                |                        |                                      | ≥ 48                       |            | OP7                                   | 3106                                    |                                                            |
| terc-BUTIL-PEROXI-BUTIL-FUMARÁT                    | ≤ 52                | ≥ 48                   |                                      |                            |            | OP7                                   | 3105                                    |                                                            |
| terc-BUTIL-PEROXI-KROTONÁT                         | ≤ 77                | ≥ 23                   |                                      |                            |            | OP7                                   | 3105                                    |                                                            |
| terc-BUTIL-PEROXI-DIETIL-ACETÁT                    | ≤ 100               |                        |                                      |                            |            |                                       | 3113                                    | kizárva                                                    |



| SZERVES PEROXID                                                       | Koncentráció<br>(%) | A típusú hígító<br>(%) | B típusú hígító<br>(%) <sup>1)</sup> | Inert szilárd anyag<br>(%) | Víz<br>(%) | Cso-<br>mago-<br>lási<br>mód-<br>szer | UN<br>szám<br>(gene-<br>rikus<br>tétel) | Járulé-<br>kos ve-<br>szélyek<br>és meg-<br>jegyzé-<br>sek |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------|--------------------------------------|----------------------------|------------|---------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| terc-BUTIL-PEROXI-2-ETIL-HEXANOÁT                                     | > 52 – 100          |                        |                                      |                            |            |                                       | 3113                                    | kizárva                                                    |
| “                                                                     | > 32 – 52           |                        | ≥ 48                                 |                            |            |                                       | 3117                                    | kizárva                                                    |
| “                                                                     | ≤ 52                |                        |                                      | ≥ 48                       |            |                                       | 3118                                    | kizárva                                                    |
| “                                                                     | ≤ 32                |                        | ≥ 68                                 |                            |            |                                       | 3119                                    | kizárva                                                    |
| terc-BUTIL-PEROXI-2-ETIL-HEXANOÁT<br>+ 2,2-DI(terc-BUTILPEROXI)-BUTÁN | ≤ 12 + ≤ 14         | ≥ 14                   |                                      | ≥ 60                       |            | OP7                                   | 3106                                    |                                                            |
| “                                                                     | ≤ 31 + ≤ 36         |                        | ≥ 33                                 |                            |            |                                       | 3115                                    | kizárva                                                    |
| terc-BUTIL-PEROXI-2-ETIL-HEXIL-<br>-KARBONÁT                          | ≤ 100               |                        |                                      |                            |            | OP7                                   | 3105                                    |                                                            |
| terc-BUTIL-PEROXI-IZOBUTIRÁT                                          | > 52 – 77           |                        | ≥ 23                                 |                            |            |                                       | 3111                                    | kizárva                                                    |
| “                                                                     | ≤ 52                |                        | ≥ 48                                 |                            |            |                                       | 3115                                    | kizárva                                                    |
| 1-(2-terc-BUTIL-PEROXI-IZOPROPIL)-<br>-3-IZOPROPENIL-BENZOL           | ≤ 77                | ≥ 23                   |                                      |                            |            | OP7                                   | 3105                                    |                                                            |
| “                                                                     | ≤ 42                |                        |                                      | ≥ 58                       |            | OP8                                   | 3108                                    |                                                            |
| terc-BUTIL-PEROXI-KROTONÁT                                            | ≤ 77                | ≥ 23                   |                                      |                            |            | OP7                                   | 3105                                    |                                                            |
| terc-BUTIL-PEROXI-2-METIL-BENZOÁT                                     | ≤ 100               |                        |                                      |                            |            | OP5                                   | 3103                                    |                                                            |
| terc-BUTIL-PEROXI-NEODEKANOÁT                                         | > 77 – 100          |                        |                                      |                            |            |                                       | 3115                                    | kizárva                                                    |
| “                                                                     | ≤ 77                |                        | ≥ 23                                 |                            |            |                                       | 3115                                    | kizárva                                                    |
| “ (stabil vizes diszperzió)                                           | ≤ 52                |                        |                                      |                            |            |                                       | 3119                                    | kizárva                                                    |
| “ [stabil vizes diszperzió (fagyasztott)]                             | ≤ 42                |                        |                                      |                            |            |                                       | 3118                                    | kizárva                                                    |
| “                                                                     | ≤ 32                | ≥ 68                   |                                      |                            |            |                                       | 3119                                    | kizárva                                                    |
| terc-BUTIL-PEROXI-NEOHEPTANOÁT                                        | ≤ 77                | ≥ 23                   |                                      |                            |            |                                       | 3115                                    | kizárva                                                    |
| “ (stabil vizes diszperzió)                                           | ≤ 42                |                        |                                      |                            |            |                                       | 3117                                    | kizárva                                                    |
| terc-BUTIL-PEROXI-PIVALÁT                                             | > 67 – 77           | ≥ 23                   |                                      |                            |            |                                       | 3113                                    | kizárva                                                    |
| “                                                                     | > 27 – 67           |                        | ≥ 33                                 |                            |            |                                       | 3115                                    | kizárva                                                    |
| “                                                                     | ≤ 27                |                        | ≥ 73                                 |                            |            |                                       | 3119                                    | kizárva                                                    |
| terc-BUTIL-PEROXI-SZTEARIL-<br>-KARBONÁT                              | ≤ 100               |                        |                                      |                            |            | OP7                                   | 3106                                    |                                                            |
| terc-BUTIL-PEROXI-3,5,5-TRIMETIL-<br>-HEXANOÁT                        | > 32 – 100          |                        |                                      |                            |            | OP7                                   | 3105                                    |                                                            |
| “                                                                     | ≤ 32                |                        | ≥ 68                                 |                            |            | OP8                                   | 3109                                    |                                                            |

| SZERVES PEROXID                                    | Koncentráció<br>(%) | A típusú hígító<br>(%) | B típusú hígító<br>(%) <sup>1)</sup> | Inert szilárd anyag<br>(%) | Víz<br>(%) | Cso-<br>mago-<br>lási<br>mód-<br>szer | UN<br>szám<br>(gene-<br>rikus<br>tétel) | Járulé-<br>kos ve-<br>szélyek<br>és meg-<br>jegyzé-<br>sek |
|----------------------------------------------------|---------------------|------------------------|--------------------------------------|----------------------------|------------|---------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| CIKLOHEXANON-PEROXID(OK)                           | ≤ 91                |                        |                                      |                            | ≥ 9        | OP6                                   | 3104                                    | 13)                                                        |
| “                                                  | ≤ 72                | ≥ 28                   |                                      |                            |            | OP7                                   | 3105                                    | 5)                                                         |
| “ (paszta)                                         | ≤ 72                |                        |                                      |                            |            | OP7                                   | 3106                                    | 5) 20)                                                     |
| “                                                  | ≤ 32                |                        |                                      | ≥ 68                       |            |                                       | mente-<br>sítve                         | 29)                                                        |
| DIACETON-ALKOHOL-PEROXIDOK                         | ≤ 57                |                        | ≥ 26                                 |                            | ≥ 8        |                                       | 3115                                    | kizárva                                                    |
| DIACETIL-PEROXID                                   | ≤ 27                |                        | ≥ 73                                 |                            |            |                                       | 3115                                    | kizárva                                                    |
| DI-terc-AMIL-PEROXID                               | ≤ 100               |                        |                                      |                            |            | OP8                                   | 3107                                    |                                                            |
| 1,1-DI(terc-AMIL-PEROXI)-CIKOLEXÁN                 | ≤ 82                | ≥ 18                   |                                      |                            |            | OP6                                   | 3103                                    |                                                            |
| DIBENZOIL-PEROXID                                  | > 51 – 100          |                        |                                      | ≤ 48                       |            | OP2                                   | 3102                                    | 3)                                                         |
| “                                                  | > 77 – 94           |                        |                                      |                            | ≥ 6        | OP4                                   | 3102                                    | 3)                                                         |
| “                                                  | ≤ 77                |                        |                                      |                            | ≥ 23       | OP6                                   | 3104                                    |                                                            |
| “                                                  | ≤ 62                |                        |                                      | ≥ 28                       | ≥ 10       | OP7                                   | 3106                                    |                                                            |
| “ (paszta)                                         | > 52 – 62           |                        |                                      |                            |            | OP7                                   | 3106                                    | 20)                                                        |
| “                                                  | > 35 – 52           |                        |                                      | ≥ 48                       |            | OP7                                   | 3106                                    |                                                            |
| “                                                  | > 36 – 42           | ≥ 18                   |                                      |                            | ≤ 40       | OP8                                   | 3107                                    |                                                            |
| “ (paszta)                                         | ≤ 56,5              |                        |                                      |                            | ≥ 15       | OP8                                   | 3108                                    |                                                            |
| “ (paszta)                                         | ≤ 52                |                        |                                      |                            |            | OP8                                   | 3108                                    | 20)                                                        |
| “ (stabil vizes diszperzió)                        | ≤ 42                |                        |                                      |                            |            | OP8                                   | 3109                                    |                                                            |
| “                                                  | ≤ 35                |                        |                                      | ≥ 65                       |            |                                       | mente-<br>sítve                         | 29)                                                        |
| DI(4-terc-BUTIL-CIKLOHEXIL)-PEROXI-<br>-DIKARBONÁT | ≤ 100               |                        |                                      |                            |            |                                       | 3114                                    | kizárva                                                    |
| “ (stabil vizes diszperzió)                        | ≤ 42                |                        |                                      |                            |            |                                       | 3119                                    | kizárva                                                    |
| DI-terc-BUTIL-PEROXID                              | > 52 – 100          |                        |                                      |                            |            | OP8                                   | 3107                                    |                                                            |
| “                                                  | ≤ 52                |                        | ≥ 48                                 |                            |            | OP8                                   | 3109                                    | 25)                                                        |
| DI-terc-BUTIL-PEROXI-AZELÁT                        | ≤ 52                | ≥ 48                   |                                      |                            |            | OP7                                   | 3105                                    |                                                            |
| 2,2-DI(terc-BUTIL-PEROXI)-BUTÁN                    | ≤ 52                | ≥ 48                   |                                      |                            |            | OP6                                   | 3103                                    |                                                            |
| 1,6-DI(terc-BUTIL-PEROXI-<br>-KARBONILOXI)-HEXÁN   | ≤ 72                | ≥ 28                   |                                      |                            |            | OP5                                   | 3103                                    |                                                            |
| 1,1-DI(terc-BUTIL-PEROXI)-<br>-CIKLOHEXÁN          | > 80 – 100          |                        |                                      |                            |            | OP5                                   | 3101                                    | 3)                                                         |
| “                                                  | > 52 – 80           | ≥ 20                   |                                      |                            |            | OP5                                   | 3103                                    |                                                            |
| “                                                  | > 42 – 52           | ≥ 48                   |                                      |                            |            | OP7                                   | 3105                                    |                                                            |
| “                                                  | ≤ 42                | ≥ 13                   |                                      | ≥ 45                       |            | OP7                                   | 3106                                    |                                                            |
| “                                                  | ≤ 27                | ≥ 25                   |                                      |                            |            | OP8                                   | 3107                                    | 21)                                                        |
| “                                                  | ≤ 42                | ≥ 58                   |                                      |                            |            | OP8                                   | 3109                                    |                                                            |
| “                                                  | ≤ 13                | ≥ 13                   | ≥ 74                                 |                            |            | OP8                                   | 3109                                    |                                                            |
| DI-n-BUTIL-PEROXI-DIKARBONÁT                       | > 27 – 52           |                        | ≥ 48                                 |                            |            |                                       | 3115                                    | kizárva                                                    |

| SZERVES PEROXID                                          | Koncentráció<br>(%) | A típusú hígító<br>(%) | B típusú hígító<br>(%) <sup>1)</sup> | Inert szilárd anyag<br>(%) | Víz<br>(%) | Cso-<br>mago-<br>lási<br>mód-<br>szer | UN<br>szám<br>(gene-<br>rikus<br>tétel) | Járulé-<br>kos ve-<br>szélyek<br>és meg-<br>jegyzé-<br>sek |
|----------------------------------------------------------|---------------------|------------------------|--------------------------------------|----------------------------|------------|---------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| DI-n-BUTIL-PEROXI-DIKARBONÁT                             | ≤ 27                |                        | ≥ 73                                 |                            |            |                                       | 3117                                    | kizárva                                                    |
| “ [stabil vizes diszperzió (fagyasztott)]                | ≤ 42                |                        |                                      |                            |            |                                       | 3118                                    | kizárva                                                    |
| DI-szek-BUTIL-PEROXI-DIKARBONÁT                          | > 52 – 100          |                        |                                      |                            |            |                                       | 3113                                    | kizárva                                                    |
| “                                                        | ≤ 52                |                        | ≥ 48                                 |                            |            |                                       | 3115                                    | kizárva                                                    |
| DI(2-terc-BUTIL-PEROXI-IZOPROPIL)-<br>-BENZOL(OK)        | > 42 – 100          |                        |                                      | ≤ 57                       |            | OP7                                   | 3106                                    |                                                            |
| “                                                        | ≤ 42                |                        |                                      | ≥ 58                       |            |                                       | mente-<br>sítve                         | 29)                                                        |
| DI(terc-BUTIL-PEROXI)-FTALÁT                             | > 42 – 52           | ≥ 48                   |                                      |                            |            | OP7                                   | 3105                                    |                                                            |
| “ (paszta)                                               | ≤ 52                |                        |                                      |                            |            | OP7                                   | 3106                                    | 20)                                                        |
| “                                                        | ≤ 42                | ≥ 58                   |                                      |                            |            | OP8                                   | 3107                                    |                                                            |
| 1,6-DI(terc-BUTIL-PEROXI-<br>-KARBONILOXI)-HEXÁN         | ≤ 72                | ≥ 28                   |                                      |                            |            | OP5                                   | 3103                                    |                                                            |
| 2,2-DI(terc-BUTIL-PEROXI)-PROPÁN                         | ≤ 52                | ≥ 48                   |                                      |                            |            | OP7                                   | 3105                                    |                                                            |
| “                                                        | ≤ 42                | ≥ 13                   |                                      | ≥ 45                       |            | OP7                                   | 3106                                    |                                                            |
| 1,1-DI(terc-BUTIL-PEROXI)-3,3,5-<br>-TRIMETIL-CIKLOHEXÁN | > 90 – 100          |                        |                                      |                            |            | OP5                                   | 3101                                    | 3)                                                         |
| “                                                        | > 57 – 90           | ≥ 10                   |                                      |                            |            | OP5                                   | 3103                                    |                                                            |
| “                                                        | ≤ 77                |                        | ≥ 23                                 |                            |            | OP5                                   | 3103                                    |                                                            |
| “                                                        | ≤ 57                |                        |                                      | ≥ 43                       |            | OP8                                   | 3110                                    |                                                            |
| “                                                        | ≤ 57                | ≥ 43                   |                                      |                            |            | OP8                                   | 3107                                    |                                                            |
| “                                                        | ≤ 32                | ≥ 26                   | ≥ 42                                 |                            |            | OP8                                   | 3107                                    |                                                            |
| DICETIL-PEROXI-DIKARBONÁT                                | ≤ 100               |                        |                                      |                            |            |                                       | 3116                                    | kizárva                                                    |
| “ (stabil vizes diszperzió)                              | ≤ 42                |                        |                                      |                            |            |                                       | 3119                                    | kizárva                                                    |
| DICIKLOHEXIL-PEROXI-DIKARBONÁT                           | > 91 – 100          |                        |                                      |                            |            |                                       | 3112                                    | kizárva                                                    |
| “                                                        | ≤ 91                |                        |                                      |                            | ≥ 9        |                                       | 3114                                    | kizárva                                                    |
| “ (stabil vizes diszperzió)                              | ≤ 42                |                        |                                      |                            |            |                                       | 3119                                    | kizárva                                                    |
| DIDEKANOIL-PEROXID                                       | ≤ 100               |                        |                                      |                            |            |                                       | 3114                                    | kizárva                                                    |
| 2,2-DI(4,4-DI(terc-BUTIL-PEROXI)-<br>-CIKLOHEXIL)-PROPÁN | ≤ 42                |                        |                                      | ≥ 58                       |            | OP7                                   | 3106                                    |                                                            |
| “                                                        | ≤ 22                |                        | ≥ 78                                 |                            |            | OP8                                   | 3107                                    |                                                            |
| DI(2,4-DIKLÓR-BENZOIL)-PEROXID                           | ≤ 77                |                        |                                      |                            | ≥ 23       | OP5                                   | 3102                                    | 3)                                                         |
| “ (paszta szilikonolajjal)                               | < 52                |                        |                                      |                            |            | OP7                                   | 3106                                    |                                                            |
| DI(2-ETOXI-ETIL)-PEROXI-<br>-DIKARBONÁT                  | ≤ 52                |                        | ≥ 48                                 |                            |            |                                       | 3115                                    | kizárva                                                    |
| DI(2-ETIL-HEXIL)-PEROXI-<br>-DIKARBONÁT                  | > 77 – 100          |                        |                                      |                            |            |                                       | 3113                                    | kizárva                                                    |

| SZERVES PEROXID                                                                             | Koncentráció<br>(%)     | A típusú hígító<br>(%) | B típusú hígító<br>(%) <sup>1)</sup> | Inert szilárd anyag<br>(%) | Víz<br>(%) | Cso-<br>mago-<br>lási<br>mód-<br>szer | UN<br>szám<br>(gene-<br>rikus<br>tétel) | Járulé-<br>kos ve-<br>szélyek<br>és meg-<br>jegyzé-<br>sek |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------|--------------------------------------|----------------------------|------------|---------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| DI(2-ETIL-HEXIL)-PEROXI-<br>-DIKARBONÁT                                                     | ≤ 77                    |                        | ≥ 23                                 |                            |            |                                       | 3115                                    | kizárva                                                    |
| “ (stabil vizes diszperzió)                                                                 | ≤ 62                    |                        |                                      |                            |            |                                       | 3117                                    | kizárva                                                    |
| “ (stabil vizes diszperzió)                                                                 | ≤ 52                    |                        |                                      |                            |            |                                       | 3119                                    | kizárva                                                    |
| “ [stabil vizes diszperzió (fagyasztott)]                                                   | ≤ 52                    |                        |                                      |                            |            |                                       | 3120                                    | kizárva                                                    |
| DI(2-FENOXI-ETIL)-PEROXI-<br>-DIKARBONÁT                                                    | > 85 – 100              |                        |                                      |                            |            | OP5                                   | 3102                                    | 3)                                                         |
| 2,2-DIHIDROPEROXI-PROPÁN                                                                    | ≤ 27                    |                        |                                      | ≥ 73                       |            | OP5                                   | 3102                                    | 3)                                                         |
| DI(1-HIDROXI-CIKLOHEXIL)-PEROXID                                                            | ≤ 100                   |                        |                                      |                            |            | OP7                                   | 3106                                    |                                                            |
| DIIZOBUTIRIL-PEROXID                                                                        | > 32 – 52               |                        | ≥ 48                                 |                            |            |                                       | 3111                                    | kizárva                                                    |
| “                                                                                           | ≤ 32                    |                        | ≥ 68                                 |                            |            |                                       | 3115                                    | kizárva                                                    |
| DIIZOPROPIL-BENZOL-DIHIDRO-<br>-PEROXID                                                     | ≤ 82                    | ≥ 5                    |                                      |                            | ≥ 5        | OP7                                   | 3106                                    | 24)                                                        |
| DIIZOPROPIL-PEROXI-DIKARBONÁT                                                               | > 52 – 100              |                        |                                      |                            |            |                                       | 3112                                    | kizárva                                                    |
| “                                                                                           | ≤ 52                    |                        | ≥ 48                                 |                            |            |                                       | 3115                                    | kizárva                                                    |
| “                                                                                           | ≤ 28                    | ≥ 72                   |                                      |                            |            |                                       | 3115                                    | kizárva                                                    |
| DI(4-KLÓR-BENZOIL)-PEROXID                                                                  | ≤ 77                    |                        |                                      |                            | ≥ 23       | OP5                                   | 3102                                    | 3)                                                         |
| “ (paszta)                                                                                  | ≤ 52                    |                        |                                      |                            |            | OP7                                   | 3106                                    | 20)                                                        |
| “                                                                                           | ≤ 32                    |                        |                                      | ≥ 68                       |            |                                       | mente-<br>sítve                         | 29)                                                        |
| DIKUMIL-PEROXID                                                                             | > 52 – 100              |                        |                                      | ≤ 57                       |            | OP8                                   | 3110                                    | 12)                                                        |
| “                                                                                           | ≤ 52                    |                        |                                      | ≥ 48                       |            |                                       | mente-<br>sítve                         | 29)                                                        |
| DILAUILOIL-PEROXID                                                                          | ≤ 100                   |                        |                                      |                            |            | OP7                                   | 3106                                    |                                                            |
| “ (stabil vizes diszperzió)                                                                 | ≤ 42                    |                        |                                      |                            |            | OP8                                   | 3109                                    |                                                            |
| DI(2-METIL-BENZOIL)-PEROXID                                                                 | ≤ 87                    |                        |                                      |                            | ≥ 13       |                                       | 3112                                    | kizárva                                                    |
| DI(3-METIL-BENZOIL)-PEROXID<br>+ BENZOIL-(3-METIL-BENZOIL)-<br>-PEROXID + DIBENZOIL-PEROXID | ≤ 20 +<br>≤ 18 +<br>≤ 4 |                        | ≥ 58                                 |                            |            |                                       | 3115                                    | kizárva                                                    |
| DI(4-METIL-BENZOIL)-PEROXID<br>(paszta szilikonolajjal)                                     | ≤ 52                    |                        |                                      |                            |            | OP7                                   | 3106                                    |                                                            |
| 2,5-DIMETIL-2,5-DI(BENZOIL-PEROXI)-<br>-HEXÁN                                               | > 82 – 100              |                        |                                      |                            |            | OP5                                   | 3102                                    | 3)                                                         |
| “                                                                                           | ≤ 82                    |                        |                                      | ≥ 18                       |            | OP7                                   | 3106                                    |                                                            |
| “                                                                                           | ≤ 82                    |                        |                                      |                            | ≥ 18       | OP5                                   | 3104                                    |                                                            |
| 2,5-DIMETIL-2,5-DI(terc-BUTIL-<br>-PEROXI)-HEXÁN                                            | > 52 – 100              |                        |                                      |                            |            | OP7                                   | 3105                                    |                                                            |

| SZERVES PEROXID                                               | Koncentráció<br>(%) | A típusú hígító<br>(%) | B típusú hígító<br>(%) <sup>1)</sup> | Inert szilárd anyag<br>(%) | Víz<br>(%) | Cso-<br>mago-<br>lási<br>mód-<br>szer | UN<br>szám<br>(gene-<br>rikus<br>tétel) | Járulé-<br>kos ve-<br>szélyek<br>és meg-<br>jegyzé-<br>sek |
|---------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------|--------------------------------------|----------------------------|------------|---------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 2,5-DIMETIL-2,5-DI(terc-BUTIL-<br>-PEROXI)-HEXÁN (paszta)     | ≤ 47                |                        |                                      |                            |            | OP8                                   | 3108                                    |                                                            |
| 2,5-DIMETIL-2,5-DI(terc-BUTIL-<br>-PEROXI)-HEXÁN              | ≤ 52                | ≥ 48                   |                                      |                            |            | OP8                                   | 3109                                    |                                                            |
| “                                                             | ≤ 77                |                        |                                      | ≥ 23                       |            | OP8                                   | 3108                                    |                                                            |
| 2,5-DIMETIL-2,5-DI(terc-BUTIL-<br>-PEROXI)-3-HEXIN            | > 52 – 86           | ≥ 14                   |                                      |                            |            | OP5                                   | 3103                                    | 26)                                                        |
| “                                                             | ≤ 52                |                        |                                      | ≥ 48                       |            | OP7                                   | 3106                                    |                                                            |
| “                                                             | > 86 – 100          |                        |                                      |                            |            | OP5                                   | 3101                                    | 3)                                                         |
| 2,5-DIMETIL-2,5-DI(2-ETIL-HEXANOIL-<br>-PEROXI)-HEXÁN         | ≤ 100               |                        |                                      |                            |            |                                       | 3113                                    | kizárva                                                    |
| 2,5-DIMETIL-2,5-DIHIDROPEROXI-<br>-HEXÁN                      | ≤ 82                |                        |                                      |                            | ≥ 18       | OP6                                   | 3104                                    |                                                            |
| 2,5-DIMETIL-2,5-DI(3,5,5-TRIMETIL-<br>-HEXANOIL-PEROXI)-HEXÁN | ≤ 77                | ≥ 23                   |                                      |                            |            | OP7                                   | 3105                                    |                                                            |
| 1,1-DIMETIL-3-HIDROXI-BUTIL-<br>-PEROXI-NEOHEPTANOÁT          | ≤ 52                | ≥ 48                   |                                      |                            |            |                                       | 3117                                    | kizárva                                                    |
| DI(3-METOXI-BUTIL)-PEROXI-<br>-DIKARBONÁT                     | ≤ 52                |                        | ≥ 48                                 |                            |            |                                       | 3115                                    | kizárva                                                    |
| DIMIRISZTIL-PEROXI-DIKARBONÁT                                 | ≤ 100               |                        |                                      |                            |            |                                       | 3116                                    | kizárva                                                    |
| “ (stabil vizes diszperzió)                                   | ≤ 42                |                        |                                      |                            |            |                                       | 3119                                    | kizárva                                                    |
| DI(2-NEODEKANOIL-PEROXI-<br>-IZOPROPIL)-BENZOL                | ≤ 52                | ≥ 48                   |                                      |                            |            |                                       | 3115                                    | kizárva                                                    |
| DI-n-NONANOIL-PEROXID                                         | ≤ 100               |                        |                                      |                            |            |                                       | 3116                                    | kizárva                                                    |
| DI-n-OKTANANOIL-PEROXID                                       | ≤ 100               |                        |                                      |                            |            |                                       | 3114                                    | kizárva                                                    |
| “                                                             | ≤ 85                |                        |                                      |                            | ≥ 15       | OP7                                   | 3106                                    |                                                            |
| DIPROPIONIL-PEROXID                                           | ≤ 27                |                        | ≥ 73                                 |                            |            |                                       | 3117                                    | kizárva                                                    |
| DI-n-PROPIL-PEROXI-DIKARBONÁT                                 | ≤ 100               |                        |                                      |                            |            |                                       | 3113                                    | kizárva                                                    |
| “                                                             | ≤ 77                |                        | ≥ 23                                 |                            |            |                                       | 3113                                    | kizárva                                                    |
| DISZUKCINIL-PEROXID                                           | > 72 – 100          |                        |                                      |                            |            | OP4                                   | 3102                                    | 3) 17)                                                     |
| “                                                             | ≤ 72                |                        |                                      |                            | ≥ 28       |                                       | 3116                                    | kizárva                                                    |
| DI(3,5,5-TRIMETIL-HEXANOIL)-<br>-PEROXID                      | > 38 – 82           | ≥ 18                   |                                      |                            |            |                                       | 3115                                    | kizárva                                                    |
| “ (stabil vizes diszperzió)                                   | ≤ 52                |                        |                                      |                            |            |                                       | 3119                                    | kizárva                                                    |
| “                                                             | ≤ 38                | ≥ 62                   |                                      |                            |            |                                       | 3119                                    | kizárva                                                    |
| ETIL-3,3-DI(terc-AMIL-PEROXI)-BUTIRÁT                         | ≤ 67                | ≥ 33                   |                                      |                            |            | OP7                                   | 3105                                    |                                                            |
| ETIL-3,3-DI(terc-BUTIL-PEROXI)-BUTIRÁT                        | > 77 – 100          |                        |                                      |                            |            | OP5                                   | 3103                                    |                                                            |

| SZERVES PEROXID                                                                                                      | Koncentráció<br>(%)                | A típusú hígító<br>(%) | B típusú hígító<br>(%) <sup>1)</sup> | Inert szilárd anyag<br>(%) | Víz<br>(%) | Cso-mago-lási mód-szer | UN szám<br>(gene-rikus tétel) | Járulékos ve-szélyek és meg-jegyzések |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------|--------------------------------------|----------------------------|------------|------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|
| ETIL-3,3-DI(terc-BUTIL-PEROXI)-BUTIRÁT                                                                               | ≤ 77                               | ≥ 23                   |                                      |                            |            | OP7                    | 3105                          |                                       |
| “                                                                                                                    | ≤ 52                               |                        |                                      | ≥ 48                       |            | OP7                    | 3106                          |                                       |
| 1-(2-ETIL-HEXANOIL-PEROXI)-1,3-DIMETIL-BUTIL-PEROXI-PIVALÁT                                                          | ≤ 52                               | ≥ 45                   | ≥ 10                                 |                            |            |                        | 3115                          | kizárva                               |
| FOLYÉKONY SZERVES PEROXID MINTA                                                                                      |                                    |                        |                                      |                            |            | OP2                    | 3103                          | 11)                                   |
| FOLYÉKONY SZERVES PEROXID MINTA, HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL                                                          |                                    |                        |                                      |                            |            |                        | 3113                          | kizárva                               |
| terc-HEXIL-PEROXI-NEODEKANOÁT                                                                                        | ≤ 71                               | ≥ 29                   |                                      |                            |            |                        | 3115                          | kizárva                               |
| terc-HEXIL-PEROXI-PIVALÁT                                                                                            | ≤ 72                               |                        | ≥ 28                                 |                            |            |                        | 3115                          | kizárva                               |
| IZOPROPIL-szek-BUTIL-PEROXI-DIKARBONÁT<br>+ DI-szek-BUTIL-PEROXI-DIKARBONÁT<br>+ DIIZOPROPIL-PEROXIDIKARBONÁT        | ≤ 32 +<br>≤ 15 – 18 +<br>≤ 12 – 15 | ≥ 38                   |                                      |                            |            |                        | 3115                          | kizárva                               |
| IZOPROPIL-szek-BUTIL-PEROXI-DIKABONÁT + DI-szek-BUTIL-DIIZOPROPIL-PEROXI-DIKABONÁT<br>+ DIIZOPROPIL-PEROXI-DIKABONÁT | ≤ 52 +<br>≤ 28 +<br>≤ 22           |                        |                                      |                            |            |                        | 3111                          | kizárva                               |
| IZOPROPIL-KUMIL-HIDROPEROXID                                                                                         | ≤ 72                               | ≥ 28                   |                                      |                            |            | OP8                    | 3109                          | 13)                                   |
| 3-KLÓR-PEROXI-BENZOESAV                                                                                              | > 57 – 86                          |                        |                                      | ≥ 14                       |            | OP1                    | 3102                          | 3)                                    |
| “                                                                                                                    | ≤ 57                               |                        |                                      | ≥ 3                        | ≥ 40       | OP7                    | 3106                          |                                       |
| “                                                                                                                    | ≤ 77                               |                        |                                      | ≥ 6                        | ≥ 17       | OP7                    | 3106                          |                                       |
| KUMIL-HIDROPEROXID                                                                                                   | > 90 – 98                          | ≤ 10                   |                                      |                            |            | OP8                    | 3107                          | 13)                                   |
| “                                                                                                                    | ≤ 90                               | ≥ 10                   |                                      |                            |            | OP8                    | 3109                          | 13) 18)                               |
| KUMIL-PEROXI-NEODEKANOÁT                                                                                             | ≤ 77                               |                        | ≥ 23                                 |                            |            |                        | 3115                          | kizárva                               |
| “ (stabil vizes diszperzió)                                                                                          | ≤ 52                               |                        |                                      |                            |            |                        | 3119                          | kizárva                               |
| KUMIL-PEROXI-NEOHEPTANOÁT                                                                                            | ≤ 77                               | ≥ 23                   |                                      |                            |            |                        | 3115                          | kizárva                               |
| KUMIL-PEROXI-PIVALÁT                                                                                                 | ≤ 77                               |                        | ≥ 23                                 |                            |            |                        | 3115                          | kizárva                               |
| p-MENTIL-HIDROPEROXID                                                                                                | > 72 – 100                         |                        |                                      |                            |            | OP7                    | 3105                          | 13)                                   |
| “                                                                                                                    | ≤ 72                               | ≥ 28                   |                                      |                            |            | OP8                    | 3109                          | 27)                                   |
| METIL-CIKLOHEXANON-PEROXID(OK)                                                                                       | ≤ 67                               |                        | ≥ 33                                 |                            |            |                        | 3115                          | kizárva                               |
| METIL-ETIL-KETON-PEROXID(OK)                                                                                         | lásd meg-jegyzés 8)                | ≥ 48                   |                                      |                            |            | OP5                    | 3101                          | 3) 8) 13)                             |
| “                                                                                                                    | lásd meg-jegyzés 9)                | ≥ 55                   |                                      |                            |            | OP7                    | 3105                          | 9)                                    |
| “                                                                                                                    | lásd meg-jegyzés 10)               | ≥ 60                   |                                      |                            |            | OP8                    | 3107                          | 10)                                   |
| METIL-IZOBUTIL-KETON-PEROXID(OK)                                                                                     | ≤ 62                               | ≥ 19                   |                                      |                            |            | OP7                    | 3105                          | 22)                                   |
| PEROXI-ECETSAV, D TÍPUSÚ, stabilizált                                                                                | ≤ 43                               |                        |                                      |                            |            | OP7                    | 3105                          | 13) 14) 19)                           |
| PEROXI-ECETSAV, E TÍPUSÚ, stabilizált                                                                                | ≤ 43                               |                        |                                      |                            |            | OP8                    | 3107                          | 13) 15) 19)                           |

| SZERVES PEROXID                                           | Koncentráció<br>(%) | A típusú hígító<br>(%) | B típusú hígító<br>(%) <sup>1)</sup> | Inert szilárd anyag<br>(%) | Víz<br>(%) | Cso-<br>mago-<br>lási<br>mód-<br>szer | UN<br>szám<br>(gene-<br>rikus<br>tétel) | Járulé-<br>kos ve-<br>szélyek<br>és meg-<br>jegyzé-<br>sek |
|-----------------------------------------------------------|---------------------|------------------------|--------------------------------------|----------------------------|------------|---------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| PEROXI-ECETSAV, F TÍPUSÚ, stabilizált                     | ≤ 43                |                        |                                      |                            |            | OP8                                   | 3109                                    | 13) 16)<br>19)                                             |
| PEROXI-LAURINSAV                                          | ≤ 100               |                        |                                      |                            |            |                                       | 3118                                    | kizárva                                                    |
| PINANIL-HIDROPEROXID                                      | > 56 – 100          |                        |                                      |                            |            | OP7                                   | 3105                                    | 13)                                                        |
| “                                                         | ≤ 56                | ≥ 44                   |                                      |                            |            | OP8                                   | 3109                                    |                                                            |
| POLIÉTER-POLI(terc-BUTIL-PEROXI-KARBONÁT)                 | ≤ 52                |                        | ≥ 23                                 |                            |            | OP8                                   | 3107                                    |                                                            |
| SZILÁRD SZERVES PEROXID MINTA                             |                     |                        |                                      |                            |            | OP2                                   | 3104                                    | 11)                                                        |
| SZILÁRD SZERVES PEROXID MINTA, HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL |                     |                        |                                      |                            |            |                                       | 3114                                    | kizárva                                                    |
| 1,1,3,3-TETRAMETIL-BUTIL-HIDROPEROXID                     | ≤ 100               |                        |                                      |                            |            | OP7                                   | 3105                                    |                                                            |
| 1,1,3,3-TETRAMETIL-BUTIL-PEROXI-2-ETIL-HEXANOÁT           | ≤ 100               |                        |                                      |                            |            |                                       | 3115                                    | kizárva                                                    |
| 1,1,3,3-TETRAMETIL-BUTIL-PEROXI-NEODEKANOÁT               | ≤ 72                |                        | ≥ 28                                 |                            |            |                                       | 3115                                    | kizárva                                                    |
| “ (stabil vizes diszperzió)                               | ≤ 52                |                        |                                      |                            |            |                                       | 3119                                    | kizárva                                                    |
| 1,1,3,3-TETRAMETIL-BUTIL-PEROXI-PIVALÁT                   | ≤ 77                | ≥ 23                   |                                      |                            |            |                                       | 3115                                    | kizárva                                                    |
| 3,6,9-TRIETIL-3,6,9-TRIMETIL-1,4,7-TRIPEROXONÁN           | ≤ 42                | ≥ 58                   |                                      |                            |            | OP7                                   | 3105                                    | 28)                                                        |

**Megjegyzés:** (lásd a 2.2.52.4 bekezdés táblázatának utolsó oszlopát)

- 1) B típusú hígító mindig kicserélhető A típusú hígítóra. A B típusú hígító forráspontjának legalább 60 °C-kal magasabbnak kell lennie, mint a szerves peroxid ÖBH értéke.
- 2) Szabad oxigéntartalom ≤ 4,7%.
- 3) „ROBBANÁSVESZÉLY” járulékos veszély bárca szükséges (1 sz. bárca, lásd az 5.2.2.2.2 pontot).
- 4) A hígító helyettesíthető di-terc-butyl-peroxiddal.
- 5) Szabad oxigéntartalom ≤ 9%.
- 6) (fenntartva)
- 7) (fenntartva)
- 8) Szabad oxigéntartalom > 10% és ≤ 10,7%, vízzel vagy víz nélkül.
- 9) Szabad oxigéntartalom ≤ 10%, vízzel vagy víz nélkül.
- 10) Szabad oxigéntartalom ≤ 8,2%, vízzel vagy víz nélkül.
- 11) Lásd a 2.2.52.1.9 pontot.
- 12) Tartályonként 2000 kg-ig a nagy méretekben végzett vizsgálatok alapján az F TÍPUSÚ SZERVES PEROXID alá sorolva.
- 13) „MARÓ” járulékos veszély bárca szükséges (8 sz. bárca, lásd az 5.2.2.2.2 pontot).



- 14) *Peroxi-ecetsav készítmények, amelyek a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” 20.4.3 d) pontjának megfelelnek.*
- 15) *Peroxi-ecetsav készítmények, amelyek a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” 20.4.3 e) pontjának megfelelnek.*
- 16) *Peroxi-ecetsav készítmények, amelyek a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” 20.4.3 f) pontjának megfelelnek.*
- 17) *Víz hozzáadásával a szerves peroxid termikus stabilitása csökken.*
- 18) *80% alatti koncentrációnál nincs szükség „MARÓ” járulékos veszély bárcára (8 sz. bárca, lásd az 5.2.2.2.2 pontot).*
- 19) *Keverékek hidrogén-peroxiddal, vízzel és savakkal.*
- 20) *A típusú hígítóval, vízzel vagy anélkül.*
- 21) *Legalább 25 tömeg% A típusú hígítóval és ezenkívül etil-benzollal.*
- 22) *Legalább 19 tömeg% A típusú hígítóval és ezenkívül metil-izobutil-ketonnal.*
- 23) *6%-nál kevesebb di-terc-butyl-peroxiddal.*
- 24) *Legfeljebb 8% 1-izopropil-hidroperoxi-4-izopropil-hidroxi-benzollal.*
- 25) *B típusú hígító 110 °C-nál nagyobb forrásponttal.*
- 26) *0,5%-nál kisebb hidroperoxid tartalommal.*
- 27) *56% feletti koncentrációnál „MARÓ” járulékos veszély bárca szükséges (8 sz. bárca, lásd az 5.2.2.2.2 pontot).*
- 28) *Szabad aktív oxigéntartalom  $\leq 7,6\%$ , A típusú hígítóban, amelynek legalább 95%-a csak 200 °C – 260 °C között párolog el.*
- 29) *Nem tartozik a RID 5.2 osztályra vonatkozó előírásainak hatálya alá.*

**2.2.61 6.1 osztály Méregző anyagok****2.2.61.1 Kritériumok**

**2.2.61.1.1** A 6.1 osztály fogalmköre azokra a mérgező anyagokra terjed ki, amelyekről tapasztalat alapján tudják vagy amelyekről állatokon végzett kísérletek alapján feltételezhető, hogy viszonylag csekély mennyiségben, egyszeri vagy rövid ideig tartó behatással, belélegzés, bőrrel való érintkezés vagy lenyelés útján károsíthatják az emberi egészséget vagy halált okozhatnak.

**2.2.61.1.2** A 6.1 osztály anyagai a következők szerint vannak csoportosítva:

T Mérgező anyagok járulékos veszély nélkül:

- T1 Szerves folyékony anyagok
- T2 Szerves szilárd anyagok
- T3 Szerves fémvegyületek
- T4 Szervetlen folyékony anyagok
- T5 Szervetlen szilárd anyagok
- T6 Peszticidként használt folyékony anyagok
- T7 Peszticidként használt szilárd anyagok
- T8 Minták
- T9 Egyéb mérgező anyagok

TF Mérgező, gyúlékony anyagok:

- TF1 Folyékony anyagok
- TF2 Peszticidként használt folyékony anyagok
- TF3 Szilárd anyagok

TS Mérgező, önmelegedő, szilárd anyagok

TW Mérgező anyagok, amelyek vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztenek:

- TW1 Folyékony anyagok
- TW2 Szilárd anyagok

TO Mérgező, gyújtó hatású anyagok:

- TO1 Folyékony anyagok
- TO2 Szilárd anyagok

TC Mérgező, maró anyagok:

- TC1 Szerves folyékony anyagok
- TC2 Szerves szilárd anyagok
- TC3 Szervetlen folyékony anyagok
- TC4 Szervetlen szilárd anyagok

TFC Mérgező, gyúlékony, maró anyagok.

*Fogalommeghatározások*

**2.2.61.1.3** A RID alkalmazásában

A heveny mérgezőképesség  $LD_{50}$  (közepes halálos dózis) értéke lenyelés esetén az anyag statisztikailag számított egyszeri dózisa, amely lenyelés esetén várhatóan a fiatal, felnőtt, fehér

patkányok 50%-ánál okoz 14 napon belüli halált. Az  $LD_{50}$  értéket a vizsgált anyag beadott mennyiségének a vizsgált állatok testtömegére vonatkoztatott arányával (mg/kg) fejezik ki.

A heveny mérgezőképesség  $LD_{50}$  értéke bőrön át való felszívódás esetén az a dózis, amely ha fehér nyulak csupasz bőrével 24 órán át folyamatosan érintkezésbe került, nagy valószínűséggel 14 napon belül halált okoz a kísérleti állatok felénél. A kísérleti állatok számának elegendőnek kell lenni ahhoz, hogy az eredmény statisztikailag szignifikáns legyen és megfeleljen a jó gyógyszerészeti gyakorlatnak. Az eredményt testtömegre vonatkoztatva mg/kg-ban fejezik ki.

A heveny mérgezőképesség  $LC_{50}$  értéke belélegzés esetén az a gőz, köd vagy porkoncentráció, amely egy órán át tartó folyamatos belélegzés esetén fiatal, felnőtt, hím és nőstény, fehér patkányok csoportjának egyaránt felénél nagy valószínűséggel 14 napon belüli halált okoz. Szilárd anyagot akkor kell így vizsgálni, ha az anyag összmennyiségének legalább 10 tömeg%-a belélegezhető por, azaz ezen részecskefrakció aerodinamikai átmérője 10  $\mu\text{m}$  vagy ennél kisebb. Folyékony anyagot akkor kell így vizsgálni, ha a szállított küldeménydarab szivárgása esetén fennáll a ködképződés lehetősége. Mind szilárd, mind folyékony anyag esetén a belélegzési mérgezőképesség vizsgálatára előkészített minta több mint 90 tömeg%-ának az előzőekben meghatározott belélegezhető tartományban kell lennie. Az eredményt egységnyi térfogatú levegőre vonatkoztatva adják meg, por és köd esetén mg/liter-ben, gőz esetén milliliter/ $\text{m}^3$ -ben (ppm-ben).

#### Besorolás és csomagolási csoporthoz való hozzárendelés

**2.2.61.1.4** A 6.1 osztály anyagait a szállítás során általuk képviselt veszély mértéke szerint a következő három csomagolási csoport valamelyikéhez kell hozzárendelni:

- I csomagolási csoport: nagyon mérgező anyagok;
- II csomagolási csoport: mérgező anyagok;
- III csomagolási csoport: enyhén mérgező anyagok.

**2.2.61.1.5** A 6.1 osztályba sorolt anyagokat, keverékeket, oldatokat és tárgyakat a 3.2 fejezet „A” táblázata sorolja fel. A 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint nem említett anyagokat, keverékeket és oldatokat a 2.1 fejezet szerinti a 2.2.61.3 bekezdés megfelelő tétele alá és a megfelelő csomagolási csoportba a 2.2.61.1.6 – 2.2.61.1.11 pontban található kritériumok alapján kell besorolni.

**2.2.61.1.6** A mérgezési veszély megállapításához számításba kell venni az embereken bekövetkezett véletlen mérgezési esetek tapasztalatait, valamint az egyes anyagok különleges tulajdonságait, mint a folyékony halmazállapotot, nagymértékű illékonytságot, a bőrön át való felszívódás valószínűségét, különleges biológiai hatásokat.

**2.2.61.1.7** Embereken történt megfigyelések hiányában a mérgezési veszélyt állatokon végzett kísérletekből származó, rendelkezésre álló adatok segítségével a következő táblázatnak megfelelően kell meghatározni:

|                | Csomagolási csoport | Mérgezőképesség lenyelés esetén, $LD_{50}$ (mg/kg)                       | Mérgezőképesség bőrön át való felszívódás esetén, $LD_{50}$ (mg/kg) | Mérgezőképesség por és köd belélegzése esetén, $LC_{50}$ (mg/l) |
|----------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Nagyon mérgező | I                   | $\leq 5$                                                                 | $\leq 40$                                                           | $\leq 0,5$                                                      |
| Mérgező        | II                  | $> 5 \dots 50$                                                           | $> 40 \dots 200$                                                    | $> 0,5 \dots 2$                                                 |
| Enyhén mérgező | III <sup>a)</sup>   | szilárd anyag<br>$> 50 \dots 200$<br>folyékony anyag<br>$> 50 \dots 500$ | $> 200 \dots 1000$                                                  | $> 2 \dots 10$                                                  |

a) *A könnygáz anyagokat a II csomagolási csoportba kell sorolni, még ha mérgezőképességük a III csomagolási csoport értékeinek felel is meg.*

- 2.2.61.1.7.1** Ha egy anyag két vagy több mérgezési mód esetén különböző mérgezőképességű, a legnagyobb mérgezőképesség szerint kell besorolni.
- 2.2.61.1.7.2** A 8 osztály kritériumait kielégítő anyagok az I csomagolási csoportnak megfelelő por és köd belélegzési mérgezőképességgel ( $LC_{50}$ ) csak akkor fogadhatók el a 6.1 osztályba történő besoroláshoz, ha lenyelés vagy bőrön át való felszívódás esetére vonatkozó mérgezőképességük alapján legalább az I vagy a II csomagolási csoportba tartoznak. Ellenkező esetben a 8 osztályba történő besorolást kell végezni, ha az lehetséges (lásd a 2.2.8.1.5 pontot).
- 2.2.61.1.7.3** Por és köd belélegzése esetén a mérgezőképesség kritériuma az 1 órán át tartó belélegzés  $LC_{50}$  adatain alapul. Ahol ezek az adatok rendelkezésre állnak, ezeket kell használni. Amennyiben csak a 4 órán át tartó belélegzés  $LC_{50}$  adatai állnak rendelkezésre, ezek négyszeresével lehet helyettesíteni az előző értéket, vagyis a 4 órás  $LC_{50}$  négyszerese egyenlőnek tekinthető az 1 órás  $LC_{50}$ -nel.

*Mérgezőképesség gőz belélegzése esetén*

- 2.2.61.1.8** A mérgező gőzöket kibocsátó folyadékokat a következő csoportok alá kell besorolni, ahol „V” jelenti a telített gőz koncentrációját ( $\text{ml/m}^3$  levegő egységben) (illékonyság) 20 °C-on és normál atmoszferikus nyomáson.

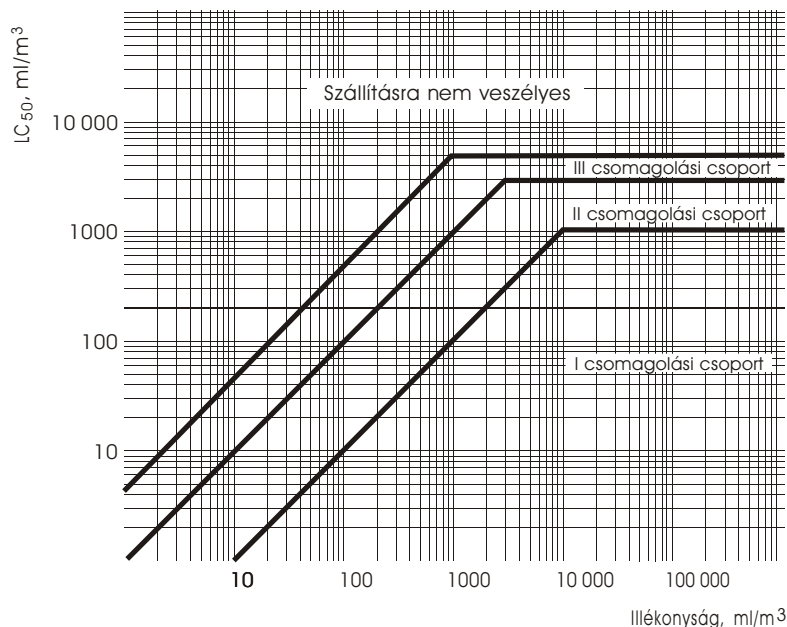
| A mérgező hatás fokozata | Csomagolási csoport | Feltétel                                                                                                                           |
|--------------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nagyon mérgező           | I                   | ha $V \geq 10LC_{50}$ és $LC_{50} \leq 1000 \text{ ml/m}^3$                                                                        |
| Mérgező                  | II                  | ha $V \geq LC_{50}$ és $LC_{50} \leq 3000 \text{ ml/m}^3$ és az I csomagolási csoport kritériumai nem teljesülnek                  |
| Enyhén mérgező           | III <sup>a)</sup>   | ha $V \geq 0,2LC_{50}$ és $LC_{50} \leq 5000 \text{ ml/m}^3$ és sem az I, sem a II csomagolási csoport kritériumai nem teljesülnek |

a) *A könnygáz anyagokat a II csomagolási csoportba kell sorolni, még ha mérgezőképességük a III csomagolási csoport értékeinek felel is meg.*

Gőz belélegzése esetén a mérgezőképesség kritériuma az 1 órán át tartó belélegzés  $LC_{50}$  adatain alapul. Ahol ezek az adatok rendelkezésre állnak, ezeket kell használni.

Amennyiben csak a 4 órán át tartó belélegzés  $LC_{50}$  adatai állnak rendelkezésre, ezek kétszeresével lehet helyettesíteni az előző értéket, vagyis a 4 órás  $LC_{50}$  kétszerese egyenlőnek tekinthető az 1 órás  $LC_{50}$ -nel.

**Mérgezőképesség a gőzök belélegzésekor  
A csomagolási csoportok határvonalai**



Az ábra a besorolás megkönnyítésére grafikusán ábrázolja a mérgezési kritériumokat. Mivel a grafikus ábrázolás közelítő pontosságú, az egyes csomagolási csoportok határvonalára vagy azok közelébe eső anyagokat a számszerű kritériumok alapján kell ellenőrizni.

*Folyékony anyagok keverékei*

**2.2.61.1.9** A folyékony anyagok olyan keverékeit, amelyek a belélegzési mérgezés veszélyével bírnak, a következő kritériumok szerint kell a veszélyességi kategóriák alá besorolni:

**2.2.61.1.9.1** Ha a keveréket alkotó minden egyes mérgező anyagra az  $LC_{50}$  értéke ismeretes, a csomagolási csoportot a következők szerint kell meghatározni:

a) a keverék  $LC_{50}$  értékének kiszámítása:

$$LC_{50}(\text{keverék}) = \frac{1}{\sum_{i=1}^n \frac{f_i}{LC_{50_i}}}, \text{ ahol}$$

$f_i$  = a keverék  $i$ -edik alkotórészének molaránya;

$LC_{50_i}$  = az  $i$ -edik alkotórész átlagos halálos koncentrációja  $\text{ml/m}^3$ -ben;

b) az egyes alkotórészek illékonyságának kiszámítása:

$$V_i = \frac{P_i \times 10^6}{101,3} \text{ ml/m}^3, \text{ ahol}$$

$P_i$  = az  $i$ -edik alkotórész parciális nyomása kPa-ban 20 °C-on és normál atmoszférikus nyomáson;

c) az illékonysági arány kiszámítása  $LC_{50}$ -re:

$$R = \sum_{i=1}^n \frac{V_i}{LC_{50_i}};$$

- d) felhasználva az  $LC_{50}$  (keverék) és  $R$  kiszámított értékét, a keverékére meghatározható a csoport:

I csomagolási csoport  $R \leq 10$  és  $LC_{50}$  (keverék)  $\leq 1000 \text{ ml/m}^3$ ;

II csomagolási csoport  $R \leq 1$  és  $LC_{50}$  (keverék)  $\leq 3000 \text{ ml/m}^3$ , ha a keverék az I csomagolási csoport kritériumainak nem felel meg;

III csomagolási csoport  $R \leq 1/5$  és  $LC_{50}$  (keverék)  $\leq 5000 \text{ ml/m}^3$ , ha a keverék sem az I, sem a II csomagolási csoport kritériumainak nem felel meg.

**2.2.61.1.9.2** A mérgező alkotórészekre vonatkozó  $LC_{50}$  értékek hiányában a keverék a következő egyszerűsített mérgezési küszöb próbák alapján rendelhető valamely csoporthoz. Ha ilyen mérgezési küszöb vizsgálatokat használunk, meg kell határozni a leginkább korlátozó csoportot és ezt kell használni a keverék szállításához.

**2.2.61.1.9.3** Valamely keverék csak akkor sorolható a I csomagolási csoportba, ha mindkét következő kritériumot teljesíti:

- A folyékony keverék mintáját elpárologtatjuk és levegővel hígítjuk  $1000 \text{ ml/m}^3$  elpárologtatott keverék vizsgálati atmoszférát alakítva ki a levegőben. Tíz fehér patkányt (öt hímet és öt nőtényt) egy órán át kiteszünk a vizsgálati atmoszférának és tizennégy napon keresztül megfigyeljük azokat. Ha a tizennégy napos megfigyelési időszak alatt öt vagy több állat hullik el, a keverék feltételezetten  $1000 \text{ ml/m}^3$  vagy ennél kisebb  $LC_{50}$  értékkel rendelkezik.
- A folyékony keverékkel egyensúlyban levő gőzmintát 9-szeres levegőtérfogattal hígítjuk a vizsgálati atmoszféra kialakításához. Tíz fehér patkányt (öt hímet és öt nőtényt) egy órán át kiteszünk a vizsgálati atmoszférának és tizennégy napon keresztül megfigyeljük azokat. Ha a tizennégy napos megfigyelési időszak alatt öt vagy több állat hullik el, a keverék feltételezetten a keverék  $LC_{50}$  értékének 10-szeresével egyenlő vagy nagyobb illékonysággal rendelkezik.

**2.2.61.1.9.4** Valamely keverék csak akkor sorolható a II csomagolási csoportba, ha mindkét következő kritériumot teljesíti és a keverék nem elégti ki az I csomagolási csoportra vonatkozó kritériumokat:

- A folyékony keverék mintáját elpárologtatjuk és levegővel hígítjuk  $3000 \text{ ml/m}^3$  elpárologtatott keverék vizsgálati atmoszférát alakítva ki a levegőben. Tíz fehér patkányt (öt hímet és öt nőtényt) egy órán át kiteszünk a vizsgálati atmoszférának és tizennégy napon keresztül megfigyeljük azokat. Ha a tizennégy napos megfigyelési időszak alatt öt vagy több állat hullik el, a keverék feltételezetten  $3000 \text{ ml/m}^3$  vagy ennél kisebb  $LC_{50}$  értékkel rendelkezik.
- A folyékony keverékkel egyensúlyban levő gőzmintát használjuk a vizsgálati atmoszféra kialakításához. Tíz fehér patkányt (öt hímet és öt nőtényt) egy órán át kiteszünk a vizsgálati atmoszférának és tizennégy napon keresztül megfigyeljük azokat. Ha a tizennégy napos megfigyelési időszak alatt öt vagy több állat hullik el, a keverék feltételezetten a keverék  $LC_{50}$  értékével egyenlő vagy nagyobb illékonysággal rendelkezik.

**2.2.61.1.9.5** Valamely keverék csak akkor sorolható a III csomagolási csoportba, ha mindkét következő kritériumot teljesíti és a keverék nem elégti ki sem az I, sem a II csomagolási csoportra vonatkozó kritériumokat:

- A folyékony keverék mintáját elpárologtatjuk és levegővel hígítjuk  $5000 \text{ ml/m}^3$  elpárologtatott keverék vizsgálati atmoszférát alakítva ki a levegőben. Tíz fehér patkányt (öt hímet és öt nőtényt) egy órán át kiteszünk a vizsgálati atmoszférának és tizennégy napon keresztül megfigyeljük azokat. Ha a tizennégy napos megfigyelési időszak alatt öt vagy több állat hullik el, a keverék feltételezetten  $5000 \text{ ml/m}^3$  vagy ennél kisebb  $LC_{50}$  értékkel rendelkezik.

- b) A folyékony keverék gőzkoncentrációját megmérjük és ha a gőzkoncentráció 1000 ml/m<sup>3</sup>-rel egyenlő vagy annál nagyobb, az illékonyság feltételezetten a keverék LC<sub>50</sub> értékének 1/5-ével egyenlő vagy annál nagyobb.

*A keverékek lenyelési és bőrön keresztüli mérgezőképességének meghatározására szolgáló módszerek*

- 2.2.61.1.10** A keverékek 6.1 osztályba történő besorolásához és a megfelelő csomagolási csoport meghatározásához a lenyelési és bőrön keresztüli mérgezőképesség alapján (lásd a 2.2.61.1.3 pontot) meg kell határozni a keverék heveny LD<sub>50</sub> értékét.

- 2.2.61.1.10.1** Ha a keverék csak egy hatóanyagot tartalmaz, és ennek az LD<sub>50</sub> értéke ismeretes, a szállítandó keverékre megbízható lenyelési vagy bőrön keresztüli heveny mérgezőképességi adatok hiányában a lenyelési LD<sub>50</sub> érték a következő képlettel határozható meg:

$$a \text{ készítmény } LD_{50} \text{ értéke} = \frac{a \text{ hatóanyag } LD_{50} \text{ értéke} \times 100}{a \text{ hatóanyag tömeg\%} - a}$$

- 2.2.61.1.10.2** Ha a keverék egynél több hatóanyagot tartalmaz, három módszer lehetséges a keverék lenyelési vagy bőrön keresztüli LD<sub>50</sub> értékének meghatározására. A legalkalmasabb módszer a szállítandó keverékre megbízható lenyelési vagy bőrön keresztüli mérgezőképességi adatok beszerzése. Ha megbízható, pontos adatok nem állnak rendelkezésre, akkor a következő módszerek valamelyike használható:

- a) A készítményt a keverék legveszélyesebb alkotórésze alapján soroljuk be, mintha ez az alkotórész olyan koncentrációban lenne jelen, mint az összes hatóanyag együttesen; vagy
- b) A következő képletet alkalmazzuk:

$$\frac{C_A}{T_A} + \frac{C_B}{T_B} + \dots + \frac{C_Z}{T_Z} = \frac{100}{T_M}$$

ahol:

$C$  = a keverékben az A, B, ... Z alkotórész %-os koncentrációja;

$T$  = az A, B, ... Z alkotórész lenyelési LD<sub>50</sub> értéke;

$T_M$  = a keverék lenyelési LD<sub>50</sub> értéke.

**Megjegyzés:** Ez a képlet használható a bőrön keresztüli mérgezőképesség meghatározásához is, amennyiben ez az információ ugyanarra a fajra vonatkozóan minden alkotórészre rendelkezésre áll. E képlet használata nem veszi figyelembe az erősítő vagy védő hatásokat.

#### **Peszticidek besorolása**

- 2.2.61.1.11** Minden peszticid hatóanyagot és ezek készítményeit, amelyekre az LC<sub>50</sub> és/vagy az LD<sub>50</sub> érték ismeretes és amelyek a 6.1 osztályba vannak besorolva, a 2.2.61.1.6 – 2.2.61.1.9 pontban található kritériumok szerint kell a megfelelő csomagolási csoporthoz hozzárendelni. Azokat az anyagokat és készítményeket, amelyeknek járulékos veszélye van, a 2.1.3.10 bekezdésben található veszélyességi rangsor táblázat alapján kell besorolni és a megfelelő csomagolási csoporthoz hozzárendelni.

- 2.2.61.1.11.1** Ha a peszticid készítmény lenyelési vagy bőrön keresztüli mérgezőképesség LD<sub>50</sub> értéke nem ismeretes, de hatóanyagainak LD<sub>50</sub> értéke ismeretes, akkor a készítmény LD<sub>50</sub> értéke a 2.2.61.1.10 pontban leírt eljárás alkalmazásával határozható meg.

**Megjegyzés:** A használatos peszticidekre vonatkozóan LD<sub>50</sub> mérgezőképességi adatok találhatók a „WHO Ajánlás a peszticidek osztályozására veszélyességük alapján és az osztályozási irányelvek” kiadványban, amely az International Programme



*on Chemical Safety, World Health Organization (WHO), CH-1211 Geneva 27, Switzerland címen szerezhető be. Bár ez a dokumentum felhasználható a peszticidek LD<sub>50</sub> értékeinek forrásaként, ennek osztályozási rendszere nem használható a peszticidek szállítási besorolásához és a csomagolási csoportokhoz történő hozzárendeléséhez, azt a RID előírásai szerint kell elvégezni.*

**2.2.61.1.11.2** A peszticid szállításánál használt helyes szállítási megnevezést a hatóanyag, a peszticid hal-mazállapota és a lehetséges járulékos veszélyek alapján kell megválasztani (lásd a 3.1.2 szakaszt).

**2.2.61.1.12** Ha a 6.1 osztály anyagai valamilyen adalékanyag hozzáadása révén eltérő veszélyességi kategóriákba kerülnek át, mint ahová 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint említett anyagok, ezeket a keverékeket vagy oldatokat azok alá a tételek alá kell besorolni, ahová tényleges veszélyességük mértéke alapján tartoznak.

**Megjegyzés:** Az oldatok és keverékek (készítmények és hulladékok) besorolására lásd a 2.1.3 szakaszt is.

**2.2.61.1.13** A 2.2.61.1.6 – 2.2.61.1.11 bekezdésben található kritériumok alapján az is meghatározható, hogy egy név szerint feltüntetett anyag vagy név szerint feltüntetett anyagot tartalmazó oldat vagy keverék természete olyan, hogy az oldat vagy keverék nem esik ezen osztály előírásainak hatálya alá.

**2.2.61.1.14** Azok az anyagok, oldatok és keverékek – kivéve a peszticidként használt anyagokat és készítményeket –, amelyek a módosított 67/548/EGK<sup>2)</sup> vagy a 88/379/EGK<sup>3)</sup> Irányelv kritériumai alapján, ezen irányelvek szerint nem számítanak nagyon mérgezőnek, mérgezőnek vagy ártalmasnak, a 6.1 osztályba nem tartozó anyagoknak tekinthetők.

## **2.2.61.2 A fuvarozásból kizárt anyagok**

**2.2.61.2.1** A 6.1 osztály vegyileg nem állandó anyagai csak akkor adhatók át szállításra, ha megtették a szükséges intézkedéseket, hogy megakadályozzák a szállítás alatti veszélyes bomlásukat vagy polimerizációjukat. Ennek elérésére különösen azt kell biztosítani, hogy a tartályok, ill. tartányok ne tartalmazzanak olyan anyago(ka)t, amelyek ilyen reakciókat okozhatnak.

**2.2.61.2.2** A következő anyagok a fuvarozásból ki vannak zárva:

- azok a vízmentes vagy oldatban levő hidrogén-cianidok, amelyek nem felelnek meg az UN 1051, 1613, 1614 vagy 3294 tétel leírásának;
- a fém-karbonilok, amelyek lobbanáspontja 23 °C alatt van, az UN 1259 nikkeltetra-karbonil és az UN 1994 vas-pentakarbonil kivételével;
- a 2,3,7,8-tetraklór-dibenzo-p-dioxin (TCDD) olyan koncentrációban, amely a 2.2.61.1.7 pontban foglalt feltételek alapján nagyon mérgező;
- az UN 2249 diklór-dimetil-éter, szimmetrikus;
- a foszfid készítmények a mérgező, gyúlékony gázok fejlődését gátló adalékok nélkül.

A következő anyagok a vasúti fuvarozásból ki vannak zárva:

- UN 0224 bárium-azid, száraz vagy 50%-nál kevesebb víztartalommal;
- UN 0135 higany-fulminát, nedvesített.

2) Az Európai Közösségek Tanácsának 1967. június 27-i 67/548/EGK Irányelve a tagállamok veszélyes anyagok osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó jogszabályainak és közigazgatási előírásainak közelítéséről (lásd az EK Hivatalos Lapja, L 196. szám, 1967.08.16.).

3) Az Európai Közösségek Tanácsának 1988. június 7-i 88/379/EGK Irányelve a tagállamok veszélyes készítmények osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó jogszabályainak és közigazgatási előírásainak közelítéséről (lásd az EK Hivatalos Lapja, L 187. szám, 1988.07.16.).

## 2.2.61.3 A gyűjtőmegnevezések felsorolása

| Járulékos veszély                               | Osztályozási kód                       | UN szám   | Az anyag vagy tárgy megnevezése                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mérgező anyagok járulékos veszély nélkül</b> |                                        |           |                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Szerves anyagok</b>                          | <b>flyékony anyagok<sup>a)</sup></b>   | <b>T1</b> | 1583 KLÓRPIKRIN KEVERÉK, M.N.N.                                                                                                                                                                           |
|                                                 |                                        |           | 1602 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy                                                                                                                                                             |
|                                                 |                                        |           | 1602 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N.                                                                                                                                                      |
|                                                 |                                        |           | 1693 FOLYÉKONY KÖNNYGÁZ ANYAG, M.N.N.                                                                                                                                                                     |
|                                                 |                                        |           | 1851 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ GYÓGYSZER, M.N.N.                                                                                                                                                                 |
|                                                 |                                        |           | 2206 MÉRGEZŐ IZOCIANÁTOK, M.N.N. vagy                                                                                                                                                                     |
|                                                 |                                        |           | 2206 MÉRGEZŐ IZOCIANÁT OLDATOK, M.N.N.                                                                                                                                                                    |
|                                                 |                                        |           | 3140 FOLYÉKONY ALKALOIDÁK, M.N.N. vagy                                                                                                                                                                    |
|                                                 |                                        |           | 3140 FOLYÉKONY ALKALOIDA SÓK, M.N.N.                                                                                                                                                                      |
|                                                 |                                        |           | 3142 MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N.                                                                                                                                                          |
|                                                 |                                        |           | 3144 FOLYÉKONY NIKOTINVEGYÜLET, M.N.N. vagy                                                                                                                                                               |
|                                                 |                                        |           | 3144 FOLYÉKONY NIKOTIN KÉSZÍTMÉNY, M.N.N.                                                                                                                                                                 |
|                                                 |                                        |           | 3172 ÉLŐ SZERVEZETEKBŐL KIVONT FOLYÉKONY TOXINOK, M.N.N.                                                                                                                                                  |
|                                                 |                                        |           | 3276 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ NITRILEK, M.N.N.                                                                                                                                                                  |
|                                                 |                                        |           | 3278 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, M.N.N.                                                                                                                                                  |
|                                                 |                                        |           | 3381 BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 500-szorosa |
|                                                 |                                        |           | 3382 BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 10-szerese |
|                                                 |                                        |           | 2810 SZERVES, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.                                                                                                                                                             |
|                                                 | <b>szilárd anyagok<sup>a, b)</sup></b> | <b>T2</b> | 1544 SZILÁRD ALKALOIDOK, M.N.N. vagy                                                                                                                                                                      |
|                                                 |                                        |           | 1544 SZILÁRD ALKALOIDA SÓK, M.N.N.                                                                                                                                                                        |
|                                                 |                                        |           | 1601 SZILÁRD, MÉRGEZŐ FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N.                                                                                                                                                            |
|                                                 |                                        |           | 1655 SZILÁRD NIKOTINVEGYÜLET, M.N.N. vagy                                                                                                                                                                 |
|                                                 |                                        |           | 1655 SZILÁRD NIKOTIN KÉSZÍTMÉNY, M.N.N.                                                                                                                                                                   |
|                                                 |                                        |           | 3143 MÉRGEZŐ, SZILÁRD SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy                                                                                                                                                               |
|                                                 |                                        |           | 3143 MÉRGEZŐ, SZILÁRD SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N.                                                                                                                                                        |
|                                                 |                                        |           | 3249 SZILÁRD, MÉRGEZŐ GYÓGYSZER, M.N.N.                                                                                                                                                                   |
|                                                 |                                        |           | 3439 SZILÁRD, MÉRGEZŐ NITRILEK, M.N.N.                                                                                                                                                                    |
|                                                 |                                        |           | 3448 SZILÁRD KÖNNYGÁZ ANYAG, M.N.N.                                                                                                                                                                       |
|                                                 |                                        |           | 3462 ÉLŐ SZERVEZETEKBŐL KIVONT SZILÁRD TOXINOK, M.N.N.                                                                                                                                                    |
|                                                 |                                        |           | 3464 SZILÁRD, MÉRGEZŐ, SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, M.N.N.                                                                                                                                                    |
|                                                 |                                        |           | 2811 SZERVES, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                                                                                                                                                               |
| <b>Szerves fémvegyületek<sup>c, d)</sup></b>    |                                        | <b>T3</b> | 2026 FENIL-HIGANY VEGYÜLET, M.N.N.                                                                                                                                                                        |
|                                                 |                                        |           | 2788 FOLYÉKONY, SZERVES ÖNVEGYÜLET, M.N.N.                                                                                                                                                                |
|                                                 |                                        |           | 3146 SZILÁRD, SZERVES ÖNVEGYÜLET, M.N.N.                                                                                                                                                                  |
|                                                 |                                        |           | 3280 FOLYÉKONY, SZERVES ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N.                                                                                                                                                             |
|                                                 |                                        |           | 3281 FOLYÉKONY, FÉM-KARBONILEK, M.N.N.                                                                                                                                                                    |
|                                                 |                                        |           | 3465 SZILÁRD, SZERVES ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N.                                                                                                                                                               |
|                                                 |                                        |           | 3466 SZILÁRD, FÉM-KARBONILEK, M.N.N.                                                                                                                                                                      |
|                                                 |                                        |           | 3282 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, SZERVES FÉMVEGYÜLET, M.N.N.                                                                                                                                                      |
|                                                 |                                        |           | 3467 SZILÁRD, MÉRGEZŐ, SZERVES FÉMVEGYÜLET, M.N.N.                                                                                                                                                        |
| <b>Szervetlen anyagok</b>                       | <b>flyékony anyagok<sup>e)</sup></b>   | <b>T4</b> | 1556 FOLYÉKONY ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N., szervetlen, beleértve: arzenátok, m.n.n.; arzenitek, m.n.n.; arzén-szulfidok, m.n.n.                                                                                |
|                                                 |                                        |           | 1935 CIANID OLDAT, M.N.N.                                                                                                                                                                                 |
|                                                 |                                        |           | 2024 FOLYÉKONY HIGANYVEGYÜLET, M.N.N.                                                                                                                                                                     |
|                                                 |                                        |           | 3141 SZERVETLEN, FOLYÉKONY ANTIMONVEGYÜLET, M.N.N.                                                                                                                                                        |
|                                                 |                                        |           | 3440 FOLYÉKONY SZELENVEGYÜLET, M.N.N.                                                                                                                                                                     |
|                                                 |                                        |           | 3287 SZERVETLEN, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.                                                                                                                                                          |
|                                                 |                                        |           | 3381 BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 500-szorosa |
|                                                 |                                        |           | 3382 BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 10-szerese |

## 2.2.61.3 A gyűjtőmegnevezések felsorolása (folyt.)

| Járolékos veszély                                        | Osztályozási kód                      | UN szám   | Az anyag vagy tárgy megnevezése                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mérgező anyagok járulékos veszély nélkül (folyt.)</b> |                                       |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                          | <b>szilárd anyagok<sup>f,g)</sup></b> | <b>T5</b> | 2570 KADMIUMVEGYÜLET<br>2630 SZELENÁTOK vagy<br>2630 SZELENITEK<br>1549 SZERVETLEN, SZILÁRD ANTIMONVEGYÜLET, M.N.N.<br>1557 SZILÁRD ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N., szervetlen, beleértve: arzenátok, m.n.n.; arzenitek, m.n.n.; arzén-szulfidok, m.n.n.<br>1564 BÁRIUMVEGYÜLET, M.N.N.<br>1566 BERILLIUMVEGYÜLET, M.N.N.<br>1588 SZERVETLEN, SZILÁRD CIANIDOK, M.N.N.<br>1707 TALLIUMVEGYÜLET, M.N.N.<br>2025 SZILÁRD HIGANYVEGYÜLET, M.N.N.<br>2291 OLDHATÓ ÓLOMVEGYÜLET, M.N.N.<br>2856 FLUORO-SZILIKÁTOK, M.N.N.<br>3283 SZILÁRD SZELENVEGYÜLET, M.N.N.<br>3284 TELLÚRVEGYÜLET, M.N.N.<br>3285 VANÁDIUMVEGYÜLET, M.N.N.<br>3288 SZERVETLEN, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                                                                                                                                |
|                                                          | <b> folyékony<sup>h)</sup></b>        | <b>T6</b> | 2992 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ KARBAMÁT PESZTICID<br>2994 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ ARZÉN PESZTICID<br>2996 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID<br>2998 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ TRIAZIN PESZTICID<br>3006 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ TIOKARBAMÁT PESZTICID<br>3010 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ RÉZ ALAPÚ PESZTICID<br>3012 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ HIGANY ALAPÚ PESZTICID<br>3014 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID<br>3016 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ BIPYRIDILIUM PESZTICID<br>3018 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID<br>3020 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES ÓN PESZTICID<br>3026 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID<br>3348 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID<br>3352 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ PIRETROID PESZTICID<br>2902 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ PESZTICID, M.N.N.      |
| <b>Peszticidok</b>                                       |                                       |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                          | <b>szilárd<sup>h)</sup></b>           | <b>T7</b> | 2757 SZILÁRD, MÉRGEZŐ KARBAMÁT PESZTICID<br>2759 SZILÁRD, MÉRGEZŐ ARZÉN PESZTICID<br>2761 SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID<br>2763 SZILÁRD, MÉRGEZŐ TRIAZIN PESZTICID<br>2771 SZILÁRD, MÉRGEZŐ TIOKARBAMÁT PESZTICID<br>2775 SZILÁRD, MÉRGEZŐ RÉZ ALAPÚ PESZTICID<br>2777 SZILÁRD, MÉRGEZŐ HIGANY ALAPÚ PESZTICID<br>2779 SZILÁRD, MÉRGEZŐ HELYETTESÍTETT NITROFENOL PESZTICID<br>2781 SZILÁRD, MÉRGEZŐ BIPYRIDILIUM PESZTICID<br>2783 SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID<br>2786 SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES ÓN PESZTICID<br>3027 SZILÁRD, MÉRGEZŐ KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID<br>3048 ALUMÍNIUM-FOSZFID PESZTICID<br>3345 SZILÁRD, MÉRGEZŐ FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID<br>3349 SZILÁRD, MÉRGEZŐ PIRETROID PESZTICID<br>2588 SZILÁRD, MÉRGEZŐ PESZTICID, M.N.N. |
| <b>Minták</b>                                            |                                       | <b>T8</b> | 3315 MÉRGEZŐ VEGYIANYAG MINTA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Egyéb mérgező anyagok<sup>i)</sup></b>                |                                       | <b>T9</b> | 3243 MÉRGEZŐ FOLYADÉK TARTALMÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

## 2.2.61.3 A gyűjtőmegnevezések felsorolása (folyt.)

| Járulékos veszély                           | Osztályozási kód | UN szám    | Az anyag vagy tárgy megnevezése                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------|------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mérgező anyagok járulékos veszéllyel</b> |                  |            |                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Gyúlékony</b>                            | <b>TF</b>        | <b>TF1</b> | 3071 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY MERKAPTÁNOK, M.N.N. vagy                                                                                                                                                                |
|                                             |                  |            | 3071 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY MERKAPTÁN KEVERÉK, M.N.N.                                                                                                                                                               |
|                                             |                  |            | 3080 MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY IZOCIANÁTOK, M.N.N. vagy                                                                                                                                                                           |
|                                             |                  |            | 3080 MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY IZOCIANÁT OLDAT, M.N.N.                                                                                                                                                                            |
|                                             |                  |            | 3275 MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY NITRILEK, M.N.N.                                                                                                                                                                                   |
|                                             |                  |            | 3279 MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, M.N.N.                                                                                                                                                                    |
|                                             |                  |            | 3383 BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 500-szorosa      |
|                                             |                  |            | 3384 BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 10-szerese      |
|                                             |                  |            | 2929 MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, SZERVES ANYAG, M.N.N.                                                                                                                                                                  |
|                                             |                  |            | 2991 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY KARBAMÁT PESZTICID                                                                                                                                                                      |
| <b>Gyúlékony</b>                            | <b>TF</b>        | <b>TF2</b> | 2993 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY ARZÉN PESZTICID                                                                                                                                                                         |
|                                             |                  |            | 2995 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID                                                                                                                                                          |
|                                             |                  |            | 2997 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY TRIAZIN PESZTICID                                                                                                                                                                       |
|                                             |                  |            | 3005 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY TIOKARBAMÁT PESZTICID                                                                                                                                                                   |
|                                             |                  |            | 3009 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY RÉZ ALAPÚ PESZTICID                                                                                                                                                                     |
|                                             |                  |            | 3011 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY HIGANY ALAPÚ PESZTICID                                                                                                                                                                  |
|                                             |                  |            | 3013 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID                                                                                                                                                    |
|                                             |                  |            | 3015 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY BIPYRIDILIUM PESZTICID                                                                                                                                                                  |
|                                             |                  |            | 3017 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID                                                                                                                                                       |
|                                             |                  |            | 3019 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY SZERVES ÓN PESZTICID                                                                                                                                                                    |
| <b>Gyúlékony</b>                            | <b>TF</b>        | <b>TF2</b> | 3025 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID                                                                                                                                                             |
|                                             |                  |            | 3347 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID                                                                                                                                                      |
|                                             |                  |            | 3351 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY PIRETROID PESZTICID                                                                                                                                                                     |
|                                             |                  |            | 2903 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY PESZTICID, M.N.N.                                                                                                                                                                       |
|                                             |                  |            | 1700 KÖNNYŰ GYERTYÁK                                                                                                                                                                                                       |
|                                             |                  |            | 2930 MÉRGEZŐ SZILÁRD, GYÚLÉKONY SZERVES ANYAG, M.N.N.                                                                                                                                                                      |
|                                             |                  |            |                                                                                                                                                                                                                            |
|                                             |                  |            |                                                                                                                                                                                                                            |
|                                             |                  |            |                                                                                                                                                                                                                            |
|                                             |                  |            |                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Önmelegedő szilárd<sup>c)</sup></b>      | <b>TS</b>        |            | 3124 ÖNMELEGEDŐ, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                                                                                                                                                                             |
|                                             |                  |            |                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Vízrel reaktív<sup>d)</sup></b>          | <b>TW</b>        | <b>TW1</b> | 3385 BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, VÍZZEL REAKTÍV, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 500-szorosa |
|                                             |                  |            | 3386 BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, VÍZZEL REAKTÍV, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 10-szerese |
|                                             |                  |            | 3123 VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.                                                                                                                                                                       |
|                                             |                  |            |                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Vízrel reaktív<sup>d)</sup></b>          | <b>TW</b>        | <b>TW2</b> | 3125 VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                                                                                                                                                                         |
|                                             |                  |            |                                                                                                                                                                                                                            |
|                                             |                  |            |                                                                                                                                                                                                                            |
|                                             |                  |            |                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Gyújtó hatású<sup>b)</sup></b>           | <b>TO</b>        | <b>TO1</b> | 3387 BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 500-szorosa  |
|                                             |                  |            | 3388 BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 10-szerese  |
|                                             |                  |            | 3122 GYÚJTÓ HATÁSÚ, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.                                                                                                                                                                        |
|                                             |                  |            |                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Gyújtó hatású<sup>b)</sup></b>           | <b>TO</b>        | <b>TO2</b> | 3086 GYÚJTÓ HATÁSÚ, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                                                                                                                                                                          |
|                                             |                  |            |                                                                                                                                                                                                                            |

## 2.2.61.3 A gyűjtőmegnevezések felsorolása (folyt.)

| Járolékos veszély                                    | Osztályozási kód                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | UN szám              | Az anyag vagy tárgy megnevezése                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mérgező anyagok járulékos veszéllyel (folyt.)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Maró<sup>(m)</sup></b>                            | <b>szerves</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>folyékony TC1</b> | 3277 MÉRGEZŐ, MARÓ KLÓR-FORMIÁTOK, M.N.N.<br>3361 MÉRGEZŐ, MARÓ KR-SZILÁNOK, M.N.N.<br>3389 BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, MARÓ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 500-szorosa<br>3390 BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, MARÓ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 10-szerese<br>2927 MARÓ, SZERVES, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>szilárd TC2</b>   | 2928 MARÓ, SZERVES, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>folyékony TC3</b> | 3389 BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, MARÓ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 500-szorosa<br>3390 BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, MARÓ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 10-szerese<br>3289 MARÓ, SZERVETLEN, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.                                                                                     |
|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>szilárd TC4</b>   | 3290 MARÓ, SZERVETLEN, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>TC</b>            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                      | <b>szervetlen</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                      | <b>Gyúlékony, maró TFC</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                      | 2742 MÉRGEZŐ, MARÓ, GYÚLÉKONY KLÓR-FORMIÁTOK, M.N.N.<br>3362 MÉRGEZŐ, MARÓ, GYÚLÉKONY KLÓR-SZILÁNOK, M.N.N.<br>(Ilyen osztályozási kóddal nincs más gyűjtőmegnevezés. Ha szükséges, a 2.1.3.10 bekezdés veszélyességi rangsor táblázata alapján meghatározandó, másik osztályozási kód valamely gyűjtőmegnevezése alá kell sorolni.) |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

**Megjegyzés:**

- A peszticidként használt, alkaloidokat vagy nikotint tartalmazó anyagokat és készítményeket az UN 2588 szilárd, mérgező peszticid, m.n.n., a 2902 folyékony, mérgező peszticid, m.n.n. vagy a 2903 folyékony, mérgező, gyúlékony peszticid, m.n.n. tétel alá kell besorolni.
- A laboratóriumi vagy kísérleti célokra, valamint gyógyszerészeti termékek gyártására használt hatóanyagokat, ill. ezek más anyagokkal alkotott finom porát (tritúrátumát) és keverékét mérgezőképességük alapján kell besorolni (lásd 2.2.61.1.7 – 2.2.61.1.11).
- Az enyhén mérgező, önmelegedő anyagok és az öngyulladó szerves fémvegyületek a 4.2 osztály anyagai.
- Az enyhén mérgező, vízzel reaktív anyagok és a vízzel reaktív szerves fémvegyületek a 4.3 osztály anyagai.
- A higany-fulminát legalább 20 tömeg% vízzel (vagy víz és alkohol keverékével) nedvesítve az 1 osztály UN 0135 számú anyaga.
- A ferri-cianidok, a ferro-cianidok és az alkáli-tiocianátok nem esnek a RID előírásainak hatálya alá.
- Azok az ólomsók és ólompigmentek, amelyek a 0,07 M sósavoldattal 1:1000 arányban vegyítve, 23 °C ± 2 °C-on történő, egy órán keresztül tartó keverés után legfeljebb 5%-ban oldódnak, nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá.

- h) *Az ilyen peszticiddel átitatott tárgyak, mint pl. papírtányérok, papírszalagok, vattacsomók, műanyag lapok stb. légmentesen zárt burkolatban nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá.*
- i) *A RID előírásainak hatálya alá nem tartozó szilárd anyagok és mérgező folyékony anyagok keverékei az UN 3243 tétel alatt szállíthatók anélkül, hogy a 6.1 osztály besorolási kritériumait alkalmazni kellene, amennyiben az anyag berakodása során, ill. a csomagolóeszköz, a konténer vagy a jármű lezárása során szabad folyadék szemmel nem látható. Minden csomagolóeszköznek meg kell felelni a gyártási mintának, ami sikeresen elviselte a II csomagolási csoportra vonatkozó tömörségi próbát. Ez a tétel nem használható az I csomagolási csoportba tartozó folyadékot tartalmazó szilárd anyagokhoz.*
- j) *A nagyon mérgező vagy mérgező, gyúlékony, folyékony anyagok 23 °C alatti lobbanásponttal – az UN 1051, 1092, 1098, 1143, 1163, 1182, 1185, 1238, 1239, 1244, 1251, 1259, 1613, 1614, 1695, 1994, 2334, 2382, 2407, 2438, 2480, 2482, 2484, 2485, 2606, 2929, 3279 és 3294 szám alá tartozó, belélegzés esetén nagyon mérgező anyagok kivételével – a 3 osztály anyagai.*
- k) *Azok a gyúlékony folyékony anyagok, amelyek enyhén mérgezőek, a peszticidként használt anyagok és készítmények kivételével, 23 °C és 61 °C közötti lobbanásponttal a 3 osztály anyagai.*
- l) *Az enyhén mérgező, gyújtó hatású anyagok az 5.1 osztály anyagai.*
- m) *Az enyhén mérgező és gyengén maró anyagok a 8 osztály anyagai.*
- n) *Az UN 1360, 1397, 1432, 1714, 2011 és 2013 szám alá besorolt fémfoszfidok a 4.3 osztály anyagai.*

**2.2.62 6.2 osztály Fertőző anyagok****2.2.62.1 Kritériumok**

**2.2.62.1.1** A 6.2 osztály fogalmkörébe a fertőző anyagok tartoznak. A RID értelmében a fertőző anyagok olyan anyagok, amelyekről ismert vagy okkal feltételezhető, hogy kórokozókat tartalmaznak. A kórokozók olyan mikroorganizmusok (beleértve a baktériumokat, vírusokat, rickettsiákat, parazitákat, gombákat) és más hatóanyagok, pl. a prionok, amelyek képesek ember vagy állat megbetegedését okozni.

**Megjegyzés:** 1. A géntechnológiával módosított mikroorganizmusokat és élő szervezeteket, biológiai termékeket, diagnosztikai mintákat és fertőzőtt élő állatokat ebbe az osztályba kell besorolni, ha kielégítik ennek az osztálynak a feltételeit.

2. Azok a növényi, állati vagy baktérium forrásokból származó toxinok, amelyek nem tartalmaznak semmiféle fertőző anyagot vagy élő szervezetet, vagy nem fertőző anyagban vagy élő szervezetben vannak, a 6.1 osztály UN 3172 vagy UN 3462 szám alá tartozó anyagok.

**2.2.62.1.2** A 6.2 osztály anyagai a következők szerint vannak csoportosítva:

- I1 Emberekre ártalmas, fertőző anyagok
- I2 Csak állatokra ártalmas, fertőző anyagok
- I3 Kórházi hulladék
- I4 Diagnosztikai minták.

*Fogalommeghatározások*

**2.2.62.1.3** A RID alkalmazásában:

*Biológiai termékek* azok a termékek, amelyeket élő szervezetekből az illetékes nemzeti közegészségügyi hatóságok előírásai szerint – szükség esetén az ilyen hatóságok speciális engedélyével – gyártanak és forgalmaznak, és a humán- vagy állatgyógyászatban megelőzésre, kezelésre vagy diagnosztizálásra vagy ezekkel kapcsolatos kutatásra, kísérleti vagy vizsgálati célokra szolgálnak. A teljesség igénye nélkül ide tartoznak a félkész vagy kész termékek, pl. a vakcinák;

*A kultúrák (laboratóriumi tenyészetek)* azon eljárások eredményei, amelyekkel a kórokozókat nagyobb koncentráció eléréséhez szaporítják, miáltal kitétel esetén a fertőzés kockázata növekszik. Ez a meghatározás a kórokozók szándékos szaporítására szolgáló tenyészetekre vonatkozik és nem terjed ki a diagnosztikai és gyógyászati célú kultúrákra;

*A géntechnológiával módosított mikroorganizmusok és élő szervezetek* olyan mikroorganizmusok és élő szervezetek, amelyek genetikai anyagát szándékosan, génsebészeti beavatkozással úgy változtatták meg, ami a természetben nem fordul elő;

*A gyógyászati vagy kórházi hulladékok* az állatok vagy emberek gyógykezeléséből vagy biológiai kísérletekből származó hulladékok.

*Besorolás*

**2.2.62.1.4** A fertőző anyagokat a 6.2 osztályba, az UN 2814, az UN 2900, ill. az UN 3373 tételekhez kell besorolni.

A fertőző anyagok a következő kategóriákra vannak felosztva:



**2.2.62.1.4.1** „A” kategória: Olyan fertőző anyag, amelyet olyan formában szállítanak, hogy kitétel esetén képes emberben vagy állatban tartós egészségkárosodást, életveszélyes vagy halálos megbetegedést okozni. Az e kritériumot kielégítő anyagokra\* tájékoztató példák találhatók az ebben a bekezdésben levő táblázatban.

**Megjegyzés:** *Kitétel az, ha egy fertőző anyag a védőcsomagolásból kiszabadul és ennek eredményeként emberrel vagy állattal fizikai kapcsolatba kerül.*

- a) Azokat a fertőző anyagokat, amelyek ezeket a kritériumokat kielégítik és csak emberi, vagy emberi és állati megbetegedést okoznak, az UN 2814 tételhez kell besorolni. Azokat a fertőző anyagokat, amelyek csak állati megbetegedést okoznak, az UN 2900 tételhez kell besorolni;
- b) Az UN 2814, ill. az UN 2900 tételhez történő besorolást a páciens, ill. az állat ismert kórtörténetére, a helyi járvány körülményekre, a páciens, ill. az állat tüneteire vagy a páciens, ill. az állat egyedi körülményeinek szakszerű megítélésére kell alapozni.

**Megjegyzés: 1.** *Az UN 2814 tétel esetében a helyes szállítási megnevezés „EMBEREKRE ÁRTALMAS FERTŐZŐ ANYAG”. Az UN 2900 tétel esetében a helyes szállítási megnevezés „csak ÁLLATOKRA ÁRTALMAS FERTŐZŐ ANYAG”.*

**2.** *A következő táblázat felsorolása nem teljes. Azokat a fertőző anyagokat, beleértve az új vagy kialakult patogéneket, amelyek nem szerepelnek a táblázatban, de ugyanazon kritériumoknak megfelelnek, szintén az „A” kategóriába kell besorolni. Ezenkívül, ha egy anyag esetében kétséges, hogy kielégíti-e a kritériumokat, akkor az „A” kategóriába kell besorolni.*

**3.** *A következő táblázatban a dőlt betűvel szedett mikroorganizmusok baktériumok, mikoplazmák, rickettsiák vagy gombák.*

**Tájékoztató példák az „A” kategóriába tartozó anyagokra, amelyek minden formájukban ebbe a kategóriába tartoznak – kivéve, ha másként van jelölve (lásd 2.2.62.1.4.1)**

| UN szám és megnevezés                       | Mikroorganizmus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| UN 2814<br>Emberekre ártalmas fertőző anyag | <i>Bacillus anthracis</i> (csak ha kultúra)<br><i>Brucella abortus</i> (csak ha kultúra)<br><i>Brucella melitensis</i> (csak ha kultúra)<br><i>Brucella suis</i> (csak ha kultúra)<br><i>Burkholderia mallei</i> - <i>Pseudomonas mallei</i> - takonykór (csak ha kultúra)<br><i>Burkholderia pseudomallei</i> - <i>Pseudomonas pseudomallei</i> (csak ha kultúra)<br><i>Chlamydia psittaci</i> - madár törzsek (csak ha kultúra)<br><i>Clostridium botulinum</i> (csak ha kultúra)<br><i>Coccidioides immitis</i> (csak ha kultúra)<br><i>Coxiella burnetii</i> (csak ha kultúra)<br>Krími-kongói haemorrhagiás láz vírus<br>Dengue vírus (csak ha kultúra)<br>Keleti ló encephalitis vírus (csak ha kultúra)<br><i>Escherichia coli</i> , verotoxigén (csak ha kultúra)<br>Ebola vírus |

\* Magyarországon lásd még a 61/1999.(XII.1.)EüM rendelet 3. számú mellékletét.

| UN szám és megnevezés                                | Mikroorganizmus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| UN 2814<br>Emberekre ártalmas fertőző anyag (folyt.) | <p>Flexal vírus</p> <p><i>Francisella tularensis</i> (csak ha kultúra)</p> <p>Guanarito vírus</p> <p>Hantaan vírus</p> <p>Hantavírusok, amelyek hantavírus tüdőszindrómát okoznak</p> <p>Hendra vírus</p> <p>Hepatitis B vírus (csak ha kultúra)</p> <p>Herpes B vírus (csak ha kultúra)</p> <p>Humán immunhiány vírus (csak ha kultúra)</p> <p>Erősen patogén madárinfluenza vírus (csak ha kultúra)</p> <p>Japán encephalitis vírus (csak ha kultúra)</p> <p>Junin vírus</p> <p>Kyasanur erdei betegség vírus</p> <p>Lassa vírus</p> <p>Machupo vírus</p> <p>Marburg vírus</p> <p>Majomhimlő vírus</p> <p><i>Mycobacterium tuberculosis</i> (csak ha kultúra)</p> <p>Nipah vírus</p> <p>Omszki haemorrhagiás láz vírus</p> <p>Poliovírus (csak ha kultúra)</p> <p>Veszétség vírus</p> <p><i>Rickettsia prowazekii</i> (csak ha kultúra)</p> <p><i>Rickettsia rickettsii</i> (csak ha kultúra)</p> <p>Rift-völgyi láz vírus</p> <p>Orosz tavaszi-nyári encephalitis vírus (csak ha kultúra)</p> <p>Sabia vírus</p> <p><i>Shigella dysenteriae</i> type 1 (csak ha kultúra)</p> <p>Kullancs hordozta encephalitis vírus (csak ha kultúra)</p> <p>Himlő vírus</p> <p>Venezuelai ló encephalitis vírus</p> <p>Nyugat-nílusi vírus (csak ha kultúra)</p> <p>Sárgaláz vírus (csak ha kultúra)</p> <p><i>Yersinia pestis</i> (csak ha kultúra)</p> |
| UN 2900<br>Csak állatokra ártalmas fertőző anyag     | <p>Afrikai lópestis vírus</p> <p>Afrikai sertésláz vírus</p> <p>Madár paramyxovírus 1 típus - Newcastle betegség vírus</p> <p>Kéknyelv vírus</p> <p>Klasszikus sertésláz vírus</p> <p>Száj- és körömfájás vírus</p> <p>Lumpy skin disease vírus</p> <p><i>Mycoplasma mycoides</i> - fertőző szarvasmarha tüdő- és mellhártyagyulladás</p> <p>Kis termetű kérődző pestis vírus</p> <p>Marhavész vírus</p> <p>Juhhimlő vírus</p> <p>Kecskehimlő vírus</p> <p>Sertés hólyaggyulladás vírus</p> <p>Hólyagos szájgyulladás vírus</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

- 2.2.62.1.4.2** „B” kategória: Olyan fertőző anyag, amely nem elégíti ki az „A” kategóriába történő besorolás kritériumait. A „B” kategóriába tartozó fertőző anyagokat az UN 3373 tételhez kell besorolni, kivéve a 2.2.62.1.3 pontban meghatározott kultúrákat (tenyészeteket), amelyeket az UN 2814, ill. az UN 2900 tételhez kell besorolni.

**Megjegyzés:** Az UN 3373 szám esetében a helyes szállítási megnevezés „DIAGNOSZTIKAI MINTÁK” vagy „KÓRHÁZI MINTÁK”.

- 2.2.62.1.5** Azok az anyagok, amelyek nem tartalmazzak fertőző anyagokat, vagy amelyek nem valószínű, hogy emberi vagy állati megbetegedést okoznak, nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá, ha egyetlen más osztályba sorolás feltételeit sem elégítik ki.

- 2.2.62.1.6** A vérátömlesztés céljából vagy szervátültetéshez, ill. vérátömlesztéshez használt vérkészítmények előállítása céljából gyűjtött vér és vér alkotórészek, valamint a szervátültetésre szolgáló szövetek és szervek nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá.

- 2.2.62.1.7** Azok az anyagok, amelyeknél csekély annak a valószínűsége, hogy fertőző anyagot tartalmaznak, vagy annak koncentrációja a természetben előforduló szintet nem haladja meg, nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá. Ilyenek pl. az élelmiszerek, a vízminták, az élő szemmélyek és anyagok, amelyeket oly módon kezeltek, ami a kórokozókat semlegesítette vagy inaktíválta.

- 2.2.62.1.8** Azokat az élő állatokat, amelyeket szándékosan megfertőztek vagy amelyekről ismert vagy gyanítható, hogy fertőző anyagot tartalmaznak, csak az illetékes hatóság által előírt feltételek<sup>4)</sup> szerint lehet szállítani.

**2.2.62.1.9** *Biológiai termékek*

A RID alkalmazásában a biológiai termékek a következő csoportokra vannak osztva:

- olyan termékek, amelyeket az illetékes hatóságok követelményei szerint állítanak elő és csomagolnak be, és végső csomagolás (kiszerezés), illetve elosztás céljából szállítanak, hivatásos egészségügyi személyzet vagy magánszemély által történő egyéni gyógykezelés céljára. Az ebbe a csoportba tartozó anyagok nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá;
- olyan termékek, amelyek nem elégítik ki előző a) pont kritériumait, és amelyekről ismert vagy okkal feltételezhető, hogy fertőző anyagot tartalmaznak, és az „A” vagy a „B” kategóriába való feltételeknek megfelelnek. Az ebbe a csoportba tartozó anyagokat az UN 2814, az UN 2900, ill. az UN 3373 tételhez kell besorolni.

**Megjegyzés:** Egyes engedélyezett biológiai termékek csak a világ egyes részein képezhetnek biológiai veszélyt. Ilyen esetben az illetékes hatóság előírhatja, hogy ezek a biológiai termékek feleljenek meg a fertőző anyagokra vonatkozó követelményeknek vagy egyéb korlátozásokat fogantatosíthat.

**2.2.62.1.10** *Géntechnológiával módosított mikroorganizmusok és élő szervezetek*

Azokat a géntechnológiával módosított mikroorganizmusokat, amelyek nem elégítik ki a fertőző anyagok meghatározását, a 2.2.9 szakasz szerint kell besorolni.

**2.2.62.1.11** *Gyógyászati vagy kórházi hulladékok*

- 2.2.62.1.11.1** Azokat a gyógyászati vagy kórházi hulladékokat, amelyek az „A” kategóriába tartozó fertőző anyagot vagy a „B” kategóriába tartozó fertőző anyag kultúrát (tenyészetet) tartalmaznak, az

4) Ilyen előírásokat tartalmaz pl. a 91/628/EGK Irányelv (Az EK Hivatalos Lapja, L 340. szám, 1991.12.11., 17. o.) és az Európai Tanács (Miniszteri Bizottság) Ajánlásai egyes állatfajok szállítására. Magyarországon lásd még a 73/2003.(XI.13.)GKM-FVM együttes rendelettel módosított 52/2003.(VIII.15.)GKM-FVM együttes rendeletet az állatszállítás állatvédelmi szabályairól.

UN 2814, ill. az UN 2900 tételhez kell besorolni. Azokat a gyógyászati vagy kórházi hulladékokat, amelyek – a kultúrák (tenyészetek) kivételével – a „B” kategóriába tartozó fertőző anyagokat tartalmaznak, az UN 3291 tételhez besorolni.

- 2.2.62.1.11.2** Azokat a gyógyászati vagy kórházi hulladékokat, amelyekről okkal feltételezhető, hogy csekély annak a valószínűsége, hogy fertőző anyago(ka)t tartalmaznak, az UN 3291 tételhez kell besorolni.

**Megjegyzés:** Az UN 3291 szám esetében a helyes szállítási megnevezés „NEM SPECIFIKÁLT KÓRHÁZI HULLADÉK M.N.N.” vagy „(BIO)GYÓGYÁSZATI HULLADÉK, M.N.N.” vagy „SZABÁLYOZOTT GYÓGYÁSZATI HULLADÉK, M.N.N.”

- 2.2.62.1.11.3** Azok a fertőtlenített gyógyászati vagy kórházi hulladékok, amelyek korábban fertőző anyago(ka)t tartalmaztak, nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá, ha egyetlen más osztályba való besorolás kritériumát sem elégítik ki.

- 2.2.62.1.11.4** Az UN 3291 szám alá besorolt gyógyászati vagy kórházi hulladékok a II csomagolási csoporthoz vannak hozzárendelve.

**2.2.62.2 A fuvarozásból kizárt anyagok**

Gerinces vagy gerinctelen élő állatok fertőző anyagok szállítására nem használhatók, hacsak az anyag más módon nem szállítható, ill. a szállítást az illetékes hatóság jóvá nem hagyta (lásd a 2.2.62.1.8 pontot).

**2.2.62.3 A gyűjtőmegnevezések felsorolása**

|                                        | Osztályozási kód | UN szám | Az anyag vagy tárgy megnevezése               |
|----------------------------------------|------------------|---------|-----------------------------------------------|
| <b>Fertőző anyagok</b>                 |                  |         |                                               |
| <b>Emberekre ártalmas anyagok</b>      | <b>I1</b>        | 2814    | EMBEREKRE ÁRTALMAS FERTŐZŐ ANYAG              |
| <b>Csak állatokra ártalmas anyagok</b> | <b>I2</b>        | 2900    | csak ÁLLATOKRA ÁRTALMAS FERTŐZŐ ANYAG         |
| <b>Kórházi hulladék</b>                | <b>I3</b>        | 3291    | NEM SPECIFIKÁLT KÓRHÁZI HULLADÉK, M.N.N. vagy |
|                                        |                  | 3291    | (BIO)GYÓGYÁSZATI HULLADÉK, M.N.N. vagy        |
|                                        |                  | 3291    | SZABÁLYOZOTT GYÓGYÁSZATI HULLADÉK, M.N.N.,    |
| <b>Diagnosztikai minták</b>            | <b>I4</b>        | 3373    | DIAGNOSZTIKAI MINTÁK vagy                     |
|                                        |                  | 3373    | KÓRHÁZI MINTÁK                                |

## 2.2.7 7 osztály Radioaktív anyagok

### 2.2.7.1 A 7 osztály meghatározása

**2.2.7.1.1** Radioaktív anyag minden olyan anyag, amely radionuklidokat tartalmaz és mind az aktivitás koncentráció, mind a küldemény teljes aktivitása nagyobb, mint a 2.2.7.7.2.1 – 2.2.7.7.2.6 pontban meghatározott érték.

**2.2.7.1.2** A RID alkalmazásában a következő radioaktív anyagok nem tartoznak a 7 osztályba:

- a) a szállítóeszköz szerves részét képező radioaktív anyagok;
- b) valamely létesítményen belül mozgatott radioaktív anyagok, amelyek a létesítményben érvényben levő, megfelelő biztonsági előírások hatálya alá esnek, és ez a mozgatás nem vesz igénybe közutat;
- c) a személyekben vagy élő állatokba diagnosztikai vagy kezelési célra bevitt vagy beültetett radioaktív anyagok;
- d) a fogyasztási cikkekben levő, hatóságilag engedélyezett radioaktív anyagok, azok végső felhasználónak történt eladását követően;
- e) a természetben előforduló radionuklidokat tartalmazó természetes anyagok és ércek, amelyek vagy természetes állapotukban vannak, vagy a radionuklidok kinyerésén kívüli egyéb célból vannak feldolgozva, és amelyeket nem szándékoznak feldolgozni a radionuklidok felhasználása céljából, amennyiben az anyag aktivitás koncentrációja nem nagyobb, mint a 2.2.7.7.2 pontban meghatározott érték 10-szerese;
- f) nem radioaktív szilárd tárgyak, amelyek felületükön sehol nem tartalmaznak a 2.2.7.2 bekezdésben a „szennyezettség” meghatározásánál megadott határoknál nagyobb mennyiségben radioaktív anyagokat.

### 2.2.7.2 Fogalommeghatározás

$A_1$  és  $A_2$

$A_1$ -en a különleges formájú radioaktív anyagok azon aktivitása értendő, amely a 2.2.7.7.2.1 pont táblázatában fel van tüntetve vagy a 2.2.7.7.2 pont szerint van levezetve és a RID előírásaihoz az aktivitás határok megállapítására használatos.

$A_2$ -n a különleges formájú radioaktív anyagoktól eltérő, más radioaktív anyagok azon aktivitása értendő, amely a 2.2.7.7.2.1 pont táblázatában fel van tüntetve vagy a 2.2.7.7.2 pont szerint van levezetve, és a RID előírásaihoz az aktivitás határok megállapítására használatos.

A **besugárzatlan tórium** olyan tórium, amely 232-tórium grammonként legfeljebb  $10^{-7}$  g 233-uránt tartalmaz.

A **besugárzatlan urán** olyan urán, amely 235-urán grammonként legfeljebb  $2 \times 10^3$  Bq plutóniumot, 235-urán grammonként legfeljebb  $9 \times 10^6$  Bq hasadási terméket és 235-urán grammonként legfeljebb  $5 \times 10^{-3}$  g 236-uránt tartalmaz.

A **biztonsági tartály** a csomagolási elemeknek a tervező által meghatározott együttesét jelenti, amelynek feladata a radioaktív anyagok kiszabadulásának megakadályozása a szállítás során.

**Criticality safety index (CSI):** lásd **kritikussági biztonsági mutatószám (CSI).**

**Csekély toxicitású alfa-sugárzók:** természetes urán, szegényített urán, természetes tórium, 235-urán vagy 238-urán, 232-tórium, 228-tórium és 230-tórium, ha ezeket ércek vagy fizikai vagy kémiai koncentrátumok tartalmazzák; és a 10 napnál rövidebb felezési idejű alfa-sugárzók.

**Csomagoláson** értendő a radioaktív tartalom teljes bezárásához szükséges elemek összessége. Ide tartozhatnak adott esetben az egy- vagy többdarabos tartályok, felszívóképes anyag, távtartók, sugárzásárnyékolók, a töltésre, ürítésre, szellőztetésre és nyomáskiegyenlítésre alkal-

mas szerkezetek, a hűtőszerkezetek, lökésállapítók, kezelésre és rögzítésre alkalmas szerelvények, hőszigetelő szerkezetek és beépített kezelőszerkezetek. A csomagolás lehet láda, hordó vagy hasonló tartály, vagy akár konténer, tartány vagy IBC is.

**Megjegyzés:** Az egyéb veszélyes áruk esetében a csomagolásra lásd az 1.2.1 szakasz alatti meghatározást.

#### **Engedély**

**Egyoldalú engedély** a mintadarab olyan engedélye, amelyet csak a mintadarab származási országa illetékes hatóságnak kell megadnia. Amennyiben a származási ország nem valamely COTIF Tagállam, akkor a küldemény által érintett első COTIF Tagállam illetékes hatóságának kell ezt az engedélyt elismernie (lásd a 6.4.22.6 bekezdést).

**Többoldalú engedély** az olyan engedély, amelyet a mintadarabnak vagy a szállításnak mind a származási, ill. kiindulási országa, mind pedig mindazon országok illetékes hatóságai adnak, amelyekben keresztül, vagy amelyekbe a szóban forgó küldeményt szállítják.

**Hasadóanyagok** a következők: 233-urán, 235-urán, 239-plutónium, 241-plutónium és ezen radionuklidok minden keveréke. Nem tartozik e meghatározás alá:

- a) a besugárzatlan természetes urán vagy szegényített urán, és
- b) az olyan természetes vagy szegényített urán, amit csak termikus reaktorokban sugároztak be.

**Kis fajlagos aktivitású (LSA) anyag:** lásd a 2.2.7.3 bekezdést.

A **kiskonténer** olyan konténer, amelynek vagy valamely külső mérete nem haladja meg az 1,5 m-t vagy befogadóképessége nem haladja meg a 3 m<sup>3</sup>-t.

A **kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyag** olyan szilárd radioaktív anyag vagy kapszula zárt szilárd radioaktív anyag, amelynek diszpergálódási képessége korlátozott és nem por formájú.

**Megjegyzés:** A kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagok a küldeménydarab-mintára engedélyezett mennyiségben, a jóváhagyási igazolásban meghatározottak szerint légi úton B(U) vagy B(M) típusú küldeménydarabban szállíthatók. Ez a meghatározás azért szerepel itt, mert az ilyen, kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagokat tartalmazó küldeménydarabok közúton is szállíthatók.

A **kizárólagos használat** a jármű vagy a nagykonténer egyetlen feladó általi használatát jelenti, amikor is a szállítás előtt, alatt és után az összes be- és kirakási műveletet a feladó vagy a címzett utasítása szerint végzik.

A **kritikussági biztonsági mutatószám (CSI)** olyan szám, amely a hasadó anyagot tartalmazó küldeménydarabhoz, egyesítőcsomagoláshoz vagy konténerhez van hozzárendelve és amelyet a hasadó anyagot tartalmazó küldeménydarabok, egyesítőcsomagolások vagy konténerek együttesének ellenőrzésére használnak.

A **küldeménydarab** a radioaktív anyagok esetében a csomagolást jelenti annak radioaktív tartalmával együtt, szállításra kész formában. A RID-ben szereplő küldeménydarab típusok, amelyekre a 2.2.7.7 bekezdésben meghatározott aktivitás határokat, ill. anyag korlátozást, valamint az egyes küldeménydarab típusokra vonatkozó követelményeket be kell tartani, a következők:

- a) engedményes küldeménydarab;
- b) 1 típusú ipari küldeménydarab (IP-1 típusú küldeménydarab);
- c) 2 típusú ipari küldeménydarab (IP-2 típusú küldeménydarab);
- d) 3 típusú ipari küldeménydarab (IP-3 típusú küldeménydarab);
- e) A típusú küldeménydarab;

- f)  $B(U)$  típusú küldeménydarab;
- g)  $B(M)$  típusú küldeménydarab;
- h)  $C$  típusú küldeménydarab.

A hasadóanyagot vagy urán-hexafluoridot tartalmazó küldeménydarabok további előírások tárgyát képezik (lásd a 2.2.7.7.1.7 és a 2.2.7.7.1.8 pontot).

**Megjegyzés:** Az egyéb veszélyes áruk esetében a küldeménydarabra lásd az 1.2.1 szakasz alatti meghatározást.

**Különleges formájú (special form) radioaktív anyag:** lásd a 2.2.7.4.1 pontot.

A **legnagyobb normál üzemi nyomás** a közepes tengerszint feletti levegőnyomást meghaladó azon legnagyobb nyomás, amely a biztonsági tartály belsejében a szállítás során fennálló környezeti feltételeknek megfelelő hőmérsékleti és napsugárzási viszonyok mellett, szellőztetés, segédrendszer általi külső hűtés vagy szállítás közbeni üzemi ellenőrzés nélkül egy év alatt kialakulhat.

**Low specific activity (LSA):** lásd **kis fajlagos aktivitású (LSA) anyag**.

A **megtartó rendszer** a hasadóanyagnak és a csomagolási elemeknek a tervező által meghatározott és az illetékes hatóság által jóváhagyott együttesét jelenti, amelynek feladata a kritikusági biztonság fenntartása.

A **minta** valamely különleges formájú radioaktív anyag, kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyag, küldeménydarab vagy csomagolás leírását jelenti, ami lehetővé teszi az ilyen tárgy pontos azonosítását. A leíráshoz adatlapok, szerkezeti rajzok, az előírásokkal való egyezőséget tanúsító jelentések és más mértékadó dokumentumok tartozhatnak.

A **nagykonténer** olyan konténer, amely az ebben a szakaszban levő fogalommeghatározás szerint nem minősül kiskonténernek.

A **radioaktív tartalom** a csomagoláson belül levő radioaktív anyag minden szennyezett szilárd anyaggal, folyékony anyaggal és gázzal együtt.

A **egy radionuklid fajlagos aktivitása** a nuklid egységnyi tömegére jutó aktivitás. Az olyan anyagnál, amely radionuklidot tartalmaz egyenletesen elosztatva, a fajlagos aktivitás ezen anyag egységnyi tömegére vagy térfogatára jutó aktivitás.

A **sugárzási szint** a megfelelő sugárzásra vonatkozó dózis-teljesítmény millisievert per óra egységben megadva.

**Surface contaminated object (SCO):** lásd **szennyezett felületű tárgy (SCO)**.

A **szállítás** a küldemény speciális továbbítása a kiindulási helyről a rendeltetési helyre.

A **szállítási mutatószám (Transport Index, TI)** olyan szám, amely a küldeménydarabhoz, egyesítőcsomagoláshoz, konténerhez vagy csomagolatlan LSA-I vagy SCO-I küldeményhez van hozzárendelve, és amelyet a besugárzás ellenőrzésére használnak.

**Szennyezett felületű tárgy (SCO):** lásd a 2.2.7.5 bekezdést.

#### **Szennyezettség**

**Szennyezettségen** értendő valamely radioaktív anyag jelenléte egy felületen  $0,4 \text{ Bq/cm}^2$ -nél nagyobb mennyiségben béta-, gamma-sugárzók és csekély toxicitású alfa-sugárzók esetén, vagy  $0,04 \text{ Bq/cm}^2$ -nél nagyobb mennyiségben minden más alfa-sugárzó esetén.

**Nem tapadó szennyezettség** az olyan szennyezettség, amely rendes kezelési feltételek között a felületről eltávolítható.

**Tapadó szennyezettség** a nem tapadó szennyezettség kivételével minden más szennyezettség.



**Transport index (TI):** lásd *szállítási mutatószám (TI)*.

Az **urán** (*természetes, szegényített, dúsított*) a következőket jelenti:

A **természetes urán** kémiaiilag elkülönített urán, amelyben az uránizotópok természetben előforduló eloszlásúak (kb. 99,28 tömeg% 238-urán és 0,72 tömeg% 235-urán).

A **szegényített urán** olyan urán, amelynek százalékos 235-urán tartalma kisebb, mint a természetes uráné.

A **dúsított urán** olyan urán, amelynek százalékos 235-urán tartalma nagyobb, mint 0,72%.

Mind a természetes, mind a dúsított, mind a szegényített uránban kis százalékban 234-urán is jelen van.

### 2.2.7.3 **Kis fajlagos aktivitású (LSA) anyag, a csoportok meghatározása**

**2.2.7.3.1** Olyan radioaktív anyag, amelynek fajlagos aktivitása természeténél fogva korlátozott, vagy olyan radioaktív anyag, amelyre becsült közepes fajlagos aktivitás határérték vonatkozik. Az *LSA* anyagot körülvevő árnyékoló anyagot a becsült közepes fajlagos aktivitás meghatározásánál nem szabad figyelembe venni.

**2.2.7.3.2** Az *LSA* anyagok az alábbi három csoport egyikéhez tartoznak:

a) *LSA-I*

- i) urán- és tóriumércék és ezen ércék koncentrációi és természetes radionuklidokat tartalmazó egyéb ércék, amelyeket ezen radionuklidok felhasználására kívánnak feldolgozni;
- ii) szilárd, besugárzatlan természetes urán vagy besugárzatlan szegényített urán, vagy szilárd, besugárzatlan természetes tórium, vagy ezek szilárd vagy folyékony vegyületei vagy keverékei;
- iii) radioaktív anyagok, amelyek  $A_2$  értéke nincs korlátozva, kivéve a hasadóanyagokat olyan mennyiségben, ami a 6.4.11.2 bekezdés szerint nem engedélyezett;
- iv) egyéb radioaktív anyag, amelyben az aktivitás egyenletesen oszlik meg és a becsült közepes fajlagos aktivitás nem haladja meg a 2.2.7.7.2.1 – 2.2.7.7.2.6 pontban az aktivitás koncentrációra meghatározott érték 30-szorosát, kivéve a hasadóanyagokat olyan mennyiségben, ami a 6.4.11.2 bekezdés szerint nem engedélyezett;

b) *LSA-II*

- i) a víz, legfeljebb 0,8 TBq/l trícium koncentrációval; vagy
- ii) egyéb anyagok, amelyekben az aktivitás egyenletesen oszlik meg, és amelyekben a becsült közepes fajlagos aktivitás szilárd anyagok és gázok esetében  $10^{-4} A_2/g$  értéket, folyadékok esetében a  $10^{-5} A_2/g$  értéket nem haladja meg;

c) *LSA-III*

Szilárd anyagok (pl. szilárdított hulladékok vagy aktivált anyagok) a porok kivételével, amelyeknél

- i) a radioaktív anyagok szilárd anyagban vagy szilárd tárgyak együttesében vagy szilárd, tömör kötőanyagban (mint beton, bitumen, kerámia stb.) lényegében egyenletesen vannak eloszlva;
- ii) a radioaktív anyagok viszonylag oldhatatlanok, vagy azokat viszonylag oldhatatlan közeg tartalmazza úgy, hogy az egy küldeménydarabra jutó kilúgozódásból adódó radioaktív anyag veszteség a 7 napig tartó, vízben való áztatás során még a csomagolás elveszése esetén sem haladja meg a  $0,1 A_2$  értéket; és

- iii) a szilárd anyagok becsült közepes fajlagos aktivitása az árnýékolóanyagok figyelembevétele nélkül a  $2 \cdot 10^{-3} A_2/g$  értéket nem haladja meg.

**2.2.7.3.3** Az *LSA-III* anyagnak olyan szilárd anyagnak kell lennie, hogy ha egy küldeménydarab teljes tartalmát alávetnék a 2.2.7.3.4 pont szerinti vizsgálatnak, a vízben mérhető aktivitás a  $0,1A_2$  értéket nem haladná meg.

**2.2.7.3.4** Az *LSA-III* anyagot a következők szerint kell vizsgálni:

A küldeménydarab teljes tartalmát reprezentáló szilárd anyag mintát hét napig környezeti hőmérsékletű vízbe kell meríteni. A vizsgálatához használt víz mennyisége annyi legyen, hogy a hétnapos vizsgálati idő végén megmaradó el nem nyelt és hatástalan szabad vízmennyiség a szilárd vizsgálati minta térfogatának legkevesebb 10%-a legyen. A víz kezdeti pH-értéke 6 – 8 között kell legyen, miközben vezetőképessége 20 °C-on legfeljebb 1 mS/m lehet. A vizsgált minta 7 napig tartó bemerülését követően kell megmérni a szabad vízmennyiség teljes aktivitását.

**2.2.7.3.5** A 2.2.7.3.4 pontban meghatározott teljesítményszintnek való megfelelést a 6.4.12.1 és a 6.4.12.2 pont szerint kell bizonyítani.

**2.2.7.4** *A különleges formájú radioaktív anyagokra vonatkozó követelmények*

**2.2.7.4.1** A különleges formájú radioaktív anyag vagy

- a) szétterjedésre nem képes szilárd radioaktív anyagot; vagy
- b) radioaktív anyagot tartalmazó, tömören lezárt kapszulát jelent, amelyet úgy kell kialakítani, hogy csak a kapszula szétroncsolásával lehessen kinyitni.

Különleges formájú radioaktív anyag legalább egyik méretének el kell érnie az 5 mm-t.

**2.2.7.4.2** A különleges formájú anyagnak olyan természetűnek vagy olyan szerkezetűnek kell lenni, hogy ha alávetnék a 2.2.7.4.4 – 2.2.7.4.8 pontban meghatározott vizsgálatoknak, kielégítené a következő előírásokat:

- a) nem szakad fel vagy nem törik össze a 2.2.7.4.5 a), b), c), és a 2.2.7.4.6 a) pontban ismertetett ejtési, ütési és hajlítási vizsgálat hatására (amelyik alkalmazható);
- b) nem olvad meg és nem diszpergálódik a 2.2.7.4.5 d) vagy a 2.2.7.4.6 b) pont szerinti hőpróba hatására (ha az alkalmazható); és
- c) a vízben mérhető aktivitás a 2.2.7.4.7 és a 2.2.7.4.8 pont szerinti kioldódási vizsgálat során nem haladja meg a 2 kBq értéket; vagy helyette a zárt sugárforrásoknál az ISO 9978:1992 „Sugárzás elleni védelem – Zárt radioaktív sugárforrások – Zártságvizsgálati eljárások” szabvány alapján, a zártság mértékének megállapítására végzendő térfogati szivárgást meghatározó vizsgálat hatására nem lépi túl az elfogadott küszöböt, amely az illetékes hatóság számára elfogadható.

**2.2.7.4.3** A 2.2.7.4.2 pontban meghatározott teljesítményszintnek való megfelelést a 6.4.12.1 és a 6.4.12.2 bekezdés szerint kell bizonyítani.

**2.2.7.4.4** A különleges formájú radioaktív anyagból álló vagy azt modellező mintadarabokat a 2.2.7.4.5 pontban meghatározott ejtési, ütési, hajlítási és hőpróbának vagy a 2.2.7.4.6 pontban engedélyezett alternatív próbáknak kell kitenni. Minden vizsgálatához használható másik mintadarab. Mindegyik vizsgálat után egy kioldódás- vagy térfogatveszteség-vizsgálatot kell végezni a mintán olyan eljárással, amely legalább olyan pontos, mint a nem diszpergálódó szilárd anyagra a 2.2.7.4.7 pontban megadott, ill. kapszulázott (tokozott) anyagra a 2.2.7.4.8 pontban megadott próbák.

**2.2.7.4.5** A megfelelő vizsgálati eljárások a következők:

- a) *Ejtési próba:* A mintát 9 m magasból ütközőlapra kell ejteni. Az ütközőlapnak a 6.4.14 szakaszban meghatározott kivitelűnek kell lennie.

- b) *Ütési próba:* A mintadarabot egy ólomlapra kell helyezni, amelyik sima, szilárd felületen nyugszik, és egy acélrúd lapos végével akkora ütést kell rá mérni, amely 1,4 kg tömeg 1 m magasból való függőleges ráejtésének felel meg. A rúd végének 25 mm átmérőjűnek kell lennie, a szélét  $3 \pm 0,3$  mm-es sugárral le kell kerekíteni. Az ólom 3,5...4,5 Vickers-keménységű és max. 25 mm vastagságú legyen; a felülete pedig nagyobb legyen, mint a próbatest által befedett felület. Minden ütéshez új ólomfelületet kell használni. A bélyeg (acélrúd) úgy üsse meg a mintát, hogy azon a legnagyobb sérülést okozza.
- c) *Hajlítási próba:* A próbát csak hosszú, vékony forrásokra kell alkalmazni, amelyeknek legkisebb hosszúsága 10 cm, és a hosszúságnak a legkisebb szélességhez viszonyított aránya legalább 10. A mintadarabot mereven, vízszintesen úgy kell befogni, hogy hosszúságának a fele nyúljon ki a befogásból. A mintadarabot úgy kell elhelyezni, hogy a mintadarab a legnagyobb sérülést szenvedje el, ha a szabad végét egy acélrúd lapos végével megütik. A rúdnak olyan erővel kell megütni a mintadarabot, hogy az egyenértékű legyen 1,4 kg tömeg 1 m-ről való függőleges ráejtésével. A rúd végének 25 mm átmérőjűnek kell lennie, a szélét  $3 \pm 0,3$  mm-es sugárral le kell kerekíteni.
- d) *Hőpróba:* A mintadarabot levegőn 800 °C-ra kell felhevíteni, és tíz percen át ezen a hőmérsékleten tartani, majd hagyni kell kihűlni.

**2.2.7.4.6**

A zárt kapszulába tokozott radioaktív anyagból álló vagy azt modellező mintadarabokat a következők alól lehet mentesíteni:

- a) a 2.2.7.4.5 a) és a 2.2.7.4.5 b) pontban leírt próbák alól, feltéve, hogy a különleges formájú radioaktív anyag 200 g-nál kevesebb, és helyettük az ISO 2919:1980 „Sugárzás elleni védelem – Zárt radioaktív sugárforrások – Általános követelmények és osztályozás” szabvány 4. osztálya szerinti ütési próbát elvégezték;
- b) a 2.2.7.4.5 d) pontban leírt próba alól, feltéve, hogy helyette az ISO 2919:1980 „Sugárzás elleni védelem – Zárt radioaktív sugárforrások – Általános követelmények és osztályozás” szabvány 6. osztálya szerinti hőmérsékletpróbát elvégezték.

**2.2.7.4.7**

A nem diszpergálódó, szilárd anyagokból álló vagy azt modellező mintadaraboknál kioldhatóság-vizsgálatot kell végezni a következők szerint:

- a) A mintadarabot hét napig környezeti hőmérsékletű vízbe kell meríteni. A vizsgálathoz felhasznált víz mennyiségének elegendőnek kell lenni ahhoz, hogy a hétnapos vizsgálati idő végén megmaradó, el nem nyelt és hatástalan szabad vízmennyiség a szilárd vizsgálati minta térfogatának legkevesebb 10%-a legyen. A víz kezdeti pH-értéke 6 – 8 között legyen, miközben vezetőképessége 20 °C-on legfeljebb 1 mS/m lehet.
- b) A vizet a mintadarabbal együtt 50 °C  $\pm$  5 °C hőmérsékletre kell hevíteni, és négy órán át ezen a hőmérsékleten kell tartani.
- c) Ezután a víz aktivitását meg kell határozni.
- d) Ezt követően a mintadarabot legalább hét napon át legalább 90% relatív nedvességtartalmú és 30 °C-os mozdulatlan levegőn kell tárolni.
- e) Ezután a mintadarabot az a) pontban leírtakhoz hasonlóan vízbe kell meríteni, a vizet a mintadarabbal együtt ismét 50 °C  $\pm$  5 °C-ra fel kell melegíteni, és ezen a hőmérsékleten tartani négy órán át.
- f) Ezután a víz aktivitását meg kell határozni.

**2.2.7.4.8**

A zárt kapszulába tokozott radioaktív anyagból álló vagy azt modellező mintadarabokon a minősítéshez vagy kioldhatóság- vagy térfogatvesztés-vizsgálatot kell végezni a következők szerint:

- a) A kioldhatóságvizsgálatnak a következő lépéseket kell tartalmazni:

- i) A mintadarabot környezeti hőmérsékletű vízbe kell meríteni. A víz kezdeti pH-értéke 6-8 között legyen, miközben vezetőképessége 20 °C-on legfeljebb 1 mS/m lehet.
  - ii) A vizet a mintadarabbal együtt 50 °C ± 5 °C hőmérsékletre kell hevíteni, és négy órán át ezen a hőmérsékleten tartani.
  - iii) Ezután meg kell határozni a víz aktivitását.
  - iv) Ezt követően a mintadarabot legalább hét napon át legalább 90% relatív páratartalmú és 30 °C-os mozdulatlan levegőn kell tárolni.
  - v) Az i), ii), iii) alatti műveletet meg kell ismételni.
- b) A másik lehetőség szerinti térfogatvesztesség megállapításához az ISO 9978:1992 „Sugárzás elleni védelem – Zárt radioaktív sugárforrások – Zártságvizsgálati eljárások” szabványban ismertetett azon próbákat kell alkalmazni, amelyek az illetékes hatóság számára elfogadhatók.

#### 2.2.7.5

##### ***Szennyezett felületű tárgyak (SCO), a csoportok meghatározása***

A szennyezett felületű tárgy (SCO) olyan szilárd tárgy, amely önmagában nem radioaktív, de amelynek felületén radioaktív anyag van eloszlatva (radioaktív anyaggal van szennyezve). A szennyezett felületű tárgyak (SCO) a következő két csoport egyikébe tartoznak:

- a) *SCO-I*: olyan szilárd tárgy, amelyen
- i) a nem tapadó radioaktív szennyezettség aktivitása a hozzáférhető felületek 300 cm<sup>2</sup>-nyi részén (vagy a teljes felületen, ha az kisebb 300 cm<sup>2</sup>-nél) meghatározva, nem haladja meg a 4 Bq/cm<sup>2</sup> értéket béta- és gamma-sugárzók, valamint csekély toxicitású alfa-sugárzók esetén, ill. a 0,4 Bq/cm<sup>2</sup> értéket egyéb alfa-sugárzók esetén; és
  - ii) a tapadó radioaktív szennyezettség aktivitása a hozzáférhető felületek 300 cm<sup>2</sup>-nyi részén (vagy a teljes felületen, ha az kisebb 300 cm<sup>2</sup>-nél) meghatározva, nem haladja meg a 4·10<sup>4</sup> Bq/cm<sup>2</sup> értéket béta- és gamma-sugárzók, valamint csekély toxicitású alfa-sugárzók esetén, ill. a 4·10<sup>3</sup> Bq/cm<sup>2</sup> értéket egyéb alfa-sugárzók esetén; és
  - iii) a nem tapadó és a tapadó radioaktív szennyezettség aktivitásának összege a nem hozzáférhető felületek 300 cm<sup>2</sup>-nyi részén (vagy a teljes felületen, ha az kisebb 300 cm<sup>2</sup>-nél) meghatározva, nem haladja meg a 4·10<sup>4</sup> Bq/cm<sup>2</sup> értéket béta- és gamma-sugárzók, valamint csekély toxicitású alfa-sugárzók esetén, ill. a 4·10<sup>3</sup> Bq/cm<sup>2</sup> értéket egyéb alfa-sugárzók esetén.
- b) *SCO-II*: olyan szilárd tárgy, amelynek felületén olyan tapadó vagy nem tapadó radioaktív szennyezettség található, amely az a) pontban az *SCO-I*-re vonatkozó határokat meghaladja, és amelyen
- i) a nem tapadó radioaktív szennyezettség aktivitása a hozzáférhető felületek 300 cm<sup>2</sup>-nyi részén (vagy a teljes felületen, ha az kisebb 300 cm<sup>2</sup>-nél) meghatározva, nem haladja meg a 400 Bq/cm<sup>2</sup> értéket béta- és gamma-sugárzók, valamint csekély toxicitású alfa-sugárzók esetén, ill. a 40 Bq/cm<sup>2</sup> értéket egyéb alfa-sugárzók esetén; és
  - ii) a tapadó radioaktív szennyezettség aktivitása a hozzáférhető felületek 300 cm<sup>2</sup>-nyi részén (vagy a teljes felületen, ha az kisebb 300 cm<sup>2</sup>-nél) meghatározva, nem haladja meg a 8·10<sup>5</sup> Bq/cm<sup>2</sup> értéket béta- és gamma-sugárzók, valamint csekély toxicitású alfa-sugárzók esetén, vagy a 8·10<sup>4</sup> Bq/cm<sup>2</sup> értéket egyéb alfa-sugárzók esetén; és
  - iii) a nem tapadó és a tapadó radioaktív szennyezettség aktivitásának összege a nem hozzáférhető felületek 300 cm<sup>2</sup>-nyi részén (vagy a teljes felületen, ha az

kiseb 300 cm<sup>2</sup>-nél) meghatározva, nem haladja meg a 8·10<sup>5</sup> Bq/cm<sup>2</sup> értéket béta- és gamma-sugárzók, valamint csekély toxicitású alfa-sugárzók esetén, vagy a 8·10<sup>4</sup> Bq/cm<sup>2</sup> értéket egyéb alfa-sugárzók esetén.

## 2.2.7.6 *A szállítási mutatószám (TI) és a kritikussági biztonsági mutatószám (CSI) meghatározása*

### 2.2.7.6.1 *A szállítási mutatószám (TI) meghatározása*

2.2.7.6.1.1 A szállítási mutatószám (TI) egy küldeménydarabra, egyesítőcsomagolásra, konténerre, csomagolatlan *LSA-I* anyagra vagy csomagolatlan *SCO-I* tárgyra a következő eljárás alapján meghatározott szám:

- a) Meg kell határozni a legnagyobb sugárzási szintet millisievert per órában (mSv/h) a küldeménydarab, egyesítőcsomagolás, konténer, csomagolatlan *LSA-I* anyag vagy csomagolatlan *SCO-I* tárgy külső felületétől 1 m távolságban. Az így kapott értéket meg kell szorozni 100-zal, a kapott érték a szállítási mutatószám. Urán- és tóriumércnél és ezek koncentrációjainál legnagyobb sugárzási szintként a külső felülettől 1 m távolságban bármely ponton a következő értékek vehetők:

|                                                             |             |
|-------------------------------------------------------------|-------------|
| urán- és tóriumércekre és fizikai koncentrációjukra         | 0,4 mSv/h;  |
| kémiai tóriumkoncentrációkra                                | 0,3 mSv/h;  |
| kémiai uránkoncentrációkra, az urán-hexafluorid kivételével | 0,02 mSv/h. |

- b) A tartányokra, konténerekre, csomagolatlan *LSA-I* anyagokra és csomagolatlan *SCO-I* tárgyakra az a) pont szerint kapott értéket a 2.2.7.6.1.1 táblázatban található megfelelő tényezővel meg kell szorozni.

- c) Az a) és b) pontok szerint kapott értékeket egy tizedesjegyre fel kell kerekíteni (pl.: 1,13-ot 1,2-re), kivétel a 0,05 vagy ennél kisebb érték, ami nullának vehető.

#### 2.2.7.6.1.1 táblázat – Szorzótényezők a tartányokhoz, a konténerekhez, a csomagolatlan *LSA-I* anyagokhoz és *SCO-I* tárgyakhoz

| A rakomány mérete <sup>a)</sup>                       | Szorzótényező |
|-------------------------------------------------------|---------------|
| rakomány méret ≤ 1 m <sup>2</sup>                     | 1             |
| 1 m <sup>2</sup> < rakomány méret ≤ 5 m <sup>2</sup>  | 2             |
| 5 m <sup>2</sup> < rakomány méret ≤ 20 m <sup>2</sup> | 3             |
| 20 m <sup>2</sup> < rakomány méret                    | 10            |

a) A rakomány legnagyobb keresztmetszeti területe.

2.2.7.6.1.2 A szállítási mutatószámot az egyes egyesítőcsomagolásokra, konténerekre és járművekre vagy a bennük levő küldeménydarabok TI értékének összegzésével vagy a sugárzási szint közvetlen mérésével kell meghatározni, kivéve a nem alaktartó egyesítőcsomagolásokat, amelyekre a szállítási mutatószám csak az összes küldeménydarab TI értékének összegezésével határozható meg.

### 2.2.7.6.2 *A kritikussági biztonsági mutatószám (CSI) meghatározása*

2.2.7.6.2.1 A kritikussági biztonsági mutatószámot (CSI) a hasadó anyagot tartalmazó küldeménydarabokra úgy kell meghatározni, hogy 50-et el kell osztani a 6.4.11.11 és a 6.4.11.12 bekezdésben levezetett két *N* érték közül a kisebbel (azaz  $CSI = 50/N$ ). A kritikussági biztonsági mutatószám lehet nulla, amennyiben a küldeménydarabok korlátlan száma kritikus alatti (szubkritikus) (azaz *N* mindkét esetben ténylegesen végtelen).

2.2.7.6.2.2 A kritikussági biztonsági mutatószámot minden egyesítőcsomagolásra, ill. konténerre a benne levő küldeménydarabok CSI értékének összegzésével kell meghatározni. Ugyanígy kell meghatározni egy küldemény vagy egy jármű összegzett CSI értékét.

**2.2.7.7 Aktivitáshatárok és anyag korlátozások****2.2.7.7.1 A küldeménydarabok tartalmának korlátozása****2.2.7.7.1.1 Általános előírás**

Egy küldeménydarab radioaktív anyag tartalma nem haladhatja meg a küldeménydarab típusra a következőkben meghatározott határértékeket.

**2.2.7.7.1.2 Engedményes küldeménydarabok**

**2.2.7.7.1.2.1** Az olyan radioaktív anyagoknál, amelyek nem természetes uránból, szegényített uránból vagy természetes tóriumból előállított tárgyak, egy engedményes küldeménydarab nem tartalmazhat nagyobb aktivitást, mint a következők:

- azokra a radioaktív anyagokra, amelyek valamely készülékben vagy gyártmányban, mint pl. órában vagy elektronikus készülékben találhatók, vagy ilyen készülék vagy gyártmány részét képezik, minden egyes tárgyra, ill. küldeménydarabra a 2.2.7.7.1.2.1 táblázat 2 és 3 oszlopában megállapított határérték; és
- azokra a radioaktív anyagokra, amelyek nem valamely készülékben vagy gyártmányban vannak, ill. nem a készülék vagy gyártmány részét képezik, a küldeménydarabokra a 2.2.7.7.1.2.1 táblázat 4 oszlopában megállapított határérték.

**2.2.7.7.1.2.1 táblázat – Aktivitáshatárok engedményes küldeménydarabokra**

| A tartalom<br>halmazállapota | Készülékek és gyártmányok               |                                               | Anyagok                                       |
|------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|
|                              | Határérték<br>tárgyanként <sup>a)</sup> | Határérték küldeménydarabonként <sup>a)</sup> | Határérték küldeménydarabonként <sup>a)</sup> |
| <b>Szilárd anyagok</b>       |                                         |                                               |                                               |
| különleges formájúak         | $10^{-2}A_1$                            | $A_1$                                         | $10^{-3}A_1$                                  |
| egyéb formájúak              | $10^{-2}A_2$                            | $A_2$                                         | $10^{-3}A_2$                                  |
| <b>Folyékony anyagok</b>     | $10^{-3}A_2$                            | $10^{-1}A_2$                                  | $10^{-4}A_2$                                  |
| <b>Gázok</b>                 |                                         |                                               |                                               |
| trícium                      | $2 \times 10^{-2}A_2$                   | $2 \times 10^{-1}A_2$                         | $2 \times 10^{-2}A_2$                         |
| különleges formájúak         | $10^{-3}A_1$                            | $10^{-2}A_1$                                  | $10^{-3}A_1$                                  |
| egyéb formájúak              | $10^{-3}A_2$                            | $10^{-2}A_2$                                  | $10^{-3}A_2$                                  |

a) A radionuklidokból álló keverékekre lásd a 2.2.7.7.2.4 – 2.2.7.7.2.6 pontot.

**2.2.7.7.1.2.2** Azokból a gyártmányokból, amelyeket természetes uránból, szegényített uránból vagy természetes tóriumból állítottak elő, az engedményes küldeménydarab bármilyen mennyiséget tartalmazhat, feltéve, hogy az urán vagy a tórium külső felülete fémből vagy más szilárd anyagból álló inaktív külső burkolattal van ellátva.

**2.2.7.7.1.3 Ipari küldeménydarabok**

Az egy küldeménydarabban levő kis fajlagos aktivitású (LSA) anyag, vagy az egy küldeménydarabban levő szennyezett felületű tárgyak (SCO) összes aktivitását úgy kell korlátozni, hogy az 4.1.9.2.1 pontban meghatározott sugárzási szintet ne haladják meg. Hasonlóképpen az aktivitást az egyedi küldeménydarabban úgy kell korlátozni, hogy a 7.5.11 szakasz CW33 előírás 2) pontjában meghatározott aktivitáshatárokat egy járműre ne lépjék túl.

**2.2.7.7.1.4 A típusú küldeménydarabok**

**2.2.7.7.1.4.1** Az A típusú küldeménydarabok nem tartalmazhatnak nagyobb aktivitást, mint a következő:

- különleges formájú radioaktív anyagból:  $A_1$  vagy
- minden más radioaktív anyagból:  $A_2$ .



- 2.2.7.7.1.4.2** Azoknál a radionuklid-keverékeknél, amelyeknél minden egyes radionuklid azonossága és aktivitása ismert, a következő feltételeket kell alkalmazni az  $A$  típusú küldeménydarabok radioaktív tartalmára:

$$\sum_i \frac{B(i)}{A_1(i)} + \sum_j \frac{C(j)}{A_2(j)} \leq 1, \text{ ahol}$$

$B(i)$  – a különleges formájú radioaktív anyagként jelen levő  $i$ -edik radionuklid aktivitása és  $A_1(i)$  az  $i$ -edik radionuklid  $A_1$  értéke; és

$C(j)$  – a nem különleges formájú radioaktív anyagként jelen levő  $j$ -edik radionuklid aktivitása és  $A_2(j)$  a  $j$ -edik radionuklid  $A_2$  értéke.

- 2.2.7.7.1.5**  $B(U)$  típusú és  $B(M)$  típusú küldeménydarabok

- 2.2.7.7.1.5.1** A  $B(U)$  típusú és  $B(M)$  típusú küldeménydarabok nem tartalmazhatnak:

- nagyobb aktivitást, mint a küldeménydarab-mintára engedélyezett;
- más radionuklidokat, mint a küldeménydarab-mintára engedélyezett; vagy
- olyan anyagokat, amelyek alakjukban, fizikai vagy kémiai állapotukban a küldeménydarab-minta engedélyezett tartalmától eltérnek,

amint a küldeménydarab-minta engedélyben meg van határozva.

- 2.2.7.7.1.6**  $C$  típusú küldeménydarabok

**Megjegyzés:** A különleges formájú radioaktív anyagok a  $3000A_1$  vagy a  $100\,000A_2$  aktivitás érték közül a kisebbet meghaladó mennyiségben, valamint az egyéb radioaktív anyagok  $3000A_2$ -t meghaladó mennyiségben légi úton  $C$  típusú küldeménydarabban szállíthatók. Bár ilyen mennyiségű radioaktív anyagok közötti szállításhoz nem szükséges  $C$  típusú küldeménydarab (elegendő a  $B(U)$  vagy a  $B(M)$  típus is), mivel ezek a küldeménydarabok közúton is szállíthatók, e követelményeket itt is bemutatjuk.

A  $C$  típusú küldeménydarabok nem tartalmazhatnak

- nagyobb aktivitást, mint a küldeménydarab-mintára engedélyezett;
- más radionuklidokat, mint a küldeménydarab-mintára engedélyezett; vagy
- olyan anyagokat, amelyek alakjukban, fizikai vagy kémiai állapotukban a küldeménydarab-minta engedélyezett tartalmától eltérnek,

amint a küldeménydarab-minta engedélyben meg van határozva.

- 2.2.7.7.1.7** Hasadóanyagot tartalmazó küldeménydarabok

A hasadóanyagot tartalmazó küldeménydarabok nem tartalmazhatnak:

- a küldeménydarab-mintára engedélyezetttnél nagyobb tömegű hasadóanyagot;
- olyan radionuklidokat vagy hasadóanyagokat, amelyek a küldeménydarab-mintára nincsenek engedélyezve;
- olyan anyagokat, amelyek alakjukban, fizikai vagy kémiai állapotukban vagy térbeli elrendeződésükben a küldeménydarab-minta engedélyezett tartalmától eltérőnek,

amint a küldeménydarab-minta engedélyben – ha van – meg van határozva.

- 2.2.7.7.1.8** *Urán-hexafluorid tartalmú küldeménydarabok*

Az urán-hexafluorid tömege a küldeménydarabban nem lehet nagyobb annál, mint ami 5%-nál kisebb üres teret eredményezne a küldeménydarabban azon a legnagyobb hőmérsékleten, amely arra az üzemi létesítményre van meghatározva, ahol a küldeménydarabot használni fog-



ják. Az urán-hexafluoridnak szilárdnak kell lennie, és a szállításra való átadáskor a küldeménydarab belső nyomásának az atmoszferikusnál kisebbnek kell lennie.

#### 2.2.7.7.2 Aktivitás szintek

2.2.7.7.2.1 Az egyedi radionuklidokra a 2.2.7.7.2.1 táblázat a következő alapértékeket tartalmazza:

- $A_1$  és  $A_2$  TBq-ben;
- mentességi aktivitás koncentráció az anyagra Bq/g-ban; és
- mentességi aktivitás határ a küldeményre Bq-ben.

#### 2.2.7.7.2.1 táblázat

| Radionuklid (rendszer) | $A_1$<br>(TBq)     | $A_2$<br>(TBq)     | Mentességi aktivitás koncentráció anyagra<br>(Bq/g) | Mentességi aktivitás küldeményre<br>(Bq) |
|------------------------|--------------------|--------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Aktínium (89)          |                    |                    |                                                     |                                          |
| Ac-225 <sup>a)</sup>   | $8 \times 10^{-1}$ | $6 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^4$                          |
| Ac-227 <sup>a)</sup>   | $9 \times 10^{-1}$ | $9 \times 10^{-5}$ | $1 \times 10^{-1}$                                  | $1 \times 10^3$                          |
| Ac-228                 | $6 \times 10^{-1}$ | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Ezüst (47)             |                    |                    |                                                     |                                          |
| Ag-105                 | $2 \times 10^0$    | $2 \times 10^0$    | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Ag-108m <sup>a)</sup>  | $7 \times 10^{-1}$ | $7 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$ <sup>b)</sup>                       | $1 \times 10^6$ <sup>b)</sup>            |
| Ag-110m <sup>a)</sup>  | $4 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Ag-111                 | $2 \times 10^0$    | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^3$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Alumínium (13)         |                    |                    |                                                     |                                          |
| Al-26                  | $1 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^5$                          |
| Amerícium (95)         |                    |                    |                                                     |                                          |
| Am-241                 | $1 \times 10^1$    | $1 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^0$                                     | $1 \times 10^4$                          |
| Am-242m <sup>a)</sup>  | $1 \times 10^1$    | $1 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^0$ <sup>b)</sup>                       | $1 \times 10^4$ <sup>b)</sup>            |
| Am-243 <sup>a)</sup>   | $5 \times 10^0$    | $1 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^0$ <sup>b)</sup>                       | $1 \times 10^3$ <sup>b)</sup>            |
| Argon (18)             |                    |                    |                                                     |                                          |
| Ar-37                  | $4 \times 10^1$    | $4 \times 10^1$    | $1 \times 10^6$                                     | $1 \times 10^8$                          |
| Ar-39                  | $4 \times 10^1$    | $2 \times 10^1$    | $1 \times 10^7$                                     | $1 \times 10^4$                          |
| Ar-41                  | $3 \times 10^{-1}$ | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^9$                          |
| Arzén (33)             |                    |                    |                                                     |                                          |
| As-72                  | $3 \times 10^{-1}$ | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^5$                          |
| As-73                  | $4 \times 10^1$    | $4 \times 10^1$    | $1 \times 10^3$                                     | $1 \times 10^7$                          |
| As-74                  | $1 \times 10^0$    | $9 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| As-76                  | $3 \times 10^{-1}$ | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^5$                          |
| As-77                  | $2 \times 10^1$    | $7 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^3$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Asztácium (85)         |                    |                    |                                                     |                                          |
| At-211 <sup>a)</sup>   | $2 \times 10^1$    | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^3$                                     | $1 \times 10^7$                          |
| Arany (79)             |                    |                    |                                                     |                                          |
| Au-193                 | $7 \times 10^0$    | $2 \times 10^0$    | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^7$                          |

| Radionuklid (rendszám) | $A_1$<br>(TBq)     | $A_2$<br>(TBq)     | Mentességi aktivitás koncentráció anyagra<br>(Bq/g) | Mentességi aktivitás küldeményre<br>(Bq) |
|------------------------|--------------------|--------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Au-194                 | $1 \times 10^0$    | $1 \times 10^0$    | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Au-195                 | $1 \times 10^1$    | $6 \times 10^0$    | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^7$                          |
| Au-198                 | $1 \times 10^0$    | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Au-199                 | $1 \times 10^1$    | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Bárium (56)            |                    |                    |                                                     |                                          |
| Ba-131 <sup>a)</sup>   | $2 \times 10^0$    | $2 \times 10^0$    | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Ba-133                 | $3 \times 10^0$    | $3 \times 10^0$    | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Ba-133m                | $2 \times 10^1$    | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Ba-140 <sup>a)</sup>   | $5 \times 10^{-1}$ | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$ <sup>b)</sup>                       | $1 \times 10^5$ <sup>b)</sup>            |
| Berillium (4)          |                    |                    |                                                     |                                          |
| Be-7                   | $2 \times 10^1$    | $2 \times 10^1$    | $1 \times 10^3$                                     | $1 \times 10^7$                          |
| Be-10                  | $4 \times 10^1$    | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^4$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Bizmut (83)            |                    |                    |                                                     |                                          |
| Bi-205                 | $7 \times 10^{-1}$ | $7 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Bi-206                 | $3 \times 10^{-1}$ | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^5$                          |
| Bi-207                 | $7 \times 10^{-1}$ | $7 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Bi-210                 | $1 \times 10^0$    | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^3$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Bi-210m <sup>a)</sup>  | $6 \times 10^{-1}$ | $2 \times 10^{-2}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^5$                          |
| Bi-212 <sup>a)</sup>   | $7 \times 10^{-1}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$ <sup>b)</sup>                       | $1 \times 10^5$ <sup>b)</sup>            |
| Berkélium (97)         |                    |                    |                                                     |                                          |
| Bk-247                 | $8 \times 10^0$    | $8 \times 10^{-4}$ | $1 \times 10^0$                                     | $1 \times 10^4$                          |
| Bk-249 <sup>a)</sup>   | $4 \times 10^1$    | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^3$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Bróm (35)              |                    |                    |                                                     |                                          |
| Br-76                  | $4 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^5$                          |
| Br-77                  | $3 \times 10^0$    | $3 \times 10^0$    | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Br-82                  | $4 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Szén (6)               |                    |                    |                                                     |                                          |
| C-11                   | $1 \times 10^0$    | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| C-14                   | $4 \times 10^1$    | $3 \times 10^0$    | $1 \times 10^4$                                     | $1 \times 10^7$                          |
| Kalcium (20)           |                    |                    |                                                     |                                          |
| Ca-41                  | Nincs korlátozva   | Nincs korlátozva   | $1 \times 10^5$                                     | $1 \times 10^7$                          |
| Ca-45                  | $4 \times 10^1$    | $1 \times 10^0$    | $1 \times 10^4$                                     | $1 \times 10^7$                          |
| Ca-47 <sup>a)</sup>    | $3 \times 10^0$    | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Kadmium (48)           |                    |                    |                                                     |                                          |
| Cd-109                 | $3 \times 10^1$    | $2 \times 10^0$    | $1 \times 10^4$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Cd-113m                | $4 \times 10^1$    | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^3$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Cd-115 <sup>a)</sup>   | $3 \times 10^0$    | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Cd-115m                | $5 \times 10^{-1}$ | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^3$                                     | $1 \times 10^6$                          |

| Radionuklid (rendszám) | $A_1$<br>(TBq)     | $A_2$<br>(TBq)     | Mentességi aktivitás koncentráció anyagra<br>(Bq/g) | Mentességi aktivitás küldeményre<br>(Bq) |
|------------------------|--------------------|--------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Cérium (58)            |                    |                    |                                                     |                                          |
| Ce-139                 | $7 \times 10^0$    | $2 \times 10^0$    | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Ce-141                 | $2 \times 10^1$    | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^7$                          |
| Ce-143                 | $9 \times 10^{-1}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Ce-144 <sup>a)</sup>   | $2 \times 10^{-1}$ | $2 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^2$ <sup>b)</sup>                       | $1 \times 10^5$ <sup>b)</sup>            |
| Kalifornium (98)       |                    |                    |                                                     |                                          |
| Cf-248                 | $4 \times 10^1$    | $6 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^4$                          |
| Cf-249                 | $3 \times 10^0$    | $8 \times 10^{-4}$ | $1 \times 10^0$                                     | $1 \times 10^3$                          |
| Cf-250                 | $2 \times 10^1$    | $2 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^4$                          |
| Cf-251                 | $7 \times 10^0$    | $7 \times 10^{-4}$ | $1 \times 10^0$                                     | $1 \times 10^3$                          |
| Cf-252                 | $1 \times 10^{-1}$ | $3 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^4$                          |
| Cf-253 <sup>a)</sup>   | $4 \times 10^1$    | $4 \times 10^{-2}$ | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^5$                          |
| Cf-254                 | $1 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^0$                                     | $1 \times 10^3$                          |
| Klór (17)              |                    |                    |                                                     |                                          |
| Cl-36                  | $1 \times 10^1$    | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^4$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Cl-38                  | $2 \times 10^{-1}$ | $2 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^5$                          |
| Kúrium (96)            |                    |                    |                                                     |                                          |
| Cm-240                 | $4 \times 10^1$    | $2 \times 10^{-2}$ | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^5$                          |
| Cm-241                 | $2 \times 10^0$    | $1 \times 10^0$    | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Cm-242                 | $4 \times 10^1$    | $1 \times 10^{-2}$ | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^5$                          |
| Cm-243                 | $9 \times 10^0$    | $1 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^0$                                     | $1 \times 10^4$                          |
| Cm-244                 | $2 \times 10^1$    | $2 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^4$                          |
| Cm-245                 | $9 \times 10^0$    | $9 \times 10^{-4}$ | $1 \times 10^0$                                     | $1 \times 10^3$                          |
| Cm-246                 | $9 \times 10^0$    | $9 \times 10^{-4}$ | $1 \times 10^0$                                     | $1 \times 10^3$                          |
| Cm-247 <sup>a)</sup>   | $3 \times 10^0$    | $1 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^0$                                     | $1 \times 10^4$                          |
| Cm-248                 | $2 \times 10^{-2}$ | $3 \times 10^{-4}$ | $1 \times 10^0$                                     | $1 \times 10^3$                          |
| Kobalt (27)            |                    |                    |                                                     |                                          |
| Co-55                  | $5 \times 10^{-1}$ | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Co-56                  | $3 \times 10^{-1}$ | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^5$                          |
| Co-57                  | $1 \times 10^1$    | $1 \times 10^1$    | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Co-58                  | $1 \times 10^0$    | $1 \times 10^0$    | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Co-58m                 | $4 \times 10^1$    | $4 \times 10^1$    | $1 \times 10^4$                                     | $1 \times 10^7$                          |
| Co-60                  | $4 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^5$                          |
| Króm (24)              |                    |                    |                                                     |                                          |
| Cr-51                  | $3 \times 10^1$    | $3 \times 10^1$    | $1 \times 10^3$                                     | $1 \times 10^7$                          |
| Cézium (55)            |                    |                    |                                                     |                                          |
| Cs-129                 | $4 \times 10^0$    | $4 \times 10^0$    | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^5$                          |

| Radionuklid (rendszám)         | $A_1$<br>(TBq)     | $A_2$<br>(TBq)     | Mentességi aktivitás koncentráció anyagra<br>(Bq/g) | Mentességi aktivitás küldeményre<br>(Bq) |
|--------------------------------|--------------------|--------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Cs-131                         | $3 \times 10^1$    | $3 \times 10^1$    | $1 \times 10^3$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Cs-132                         | $1 \times 10^0$    | $1 \times 10^0$    | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^5$                          |
| Cs-134                         | $7 \times 10^{-1}$ | $7 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^4$                          |
| Cs-134m                        | $4 \times 10^1$    | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^3$                                     | $1 \times 10^5$                          |
| Cs-135                         | $4 \times 10^1$    | $1 \times 10^0$    | $1 \times 10^4$                                     | $1 \times 10^7$                          |
| Cs-136                         | $5 \times 10^{-1}$ | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^5$                          |
| Cs-137 <sup>a)</sup>           | $2 \times 10^0$    | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$ <sup>b)</sup>                       | $1 \times 10^4$ <sup>b)</sup>            |
| Réz (29)                       |                    |                    |                                                     |                                          |
| Cu-64                          | $6 \times 10^0$    | $1 \times 10^0$    | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Cu-67                          | $1 \times 10^1$    | $7 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Diszprózium (66)               |                    |                    |                                                     |                                          |
| Dy-159                         | $2 \times 10^1$    | $2 \times 10^1$    | $1 \times 10^3$                                     | $1 \times 10^7$                          |
| Dy-165                         | $9 \times 10^{-1}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^3$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Dy-166 <sup>a)</sup>           | $9 \times 10^{-1}$ | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^3$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Erbium (68)                    |                    |                    |                                                     |                                          |
| Er-169                         | $4 \times 10^1$    | $1 \times 10^0$    | $1 \times 10^4$                                     | $1 \times 10^7$                          |
| Er-171                         | $8 \times 10^{-1}$ | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Eurórium (63)                  |                    |                    |                                                     |                                          |
| Eu-147                         | $2 \times 10^0$    | $2 \times 10^0$    | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Eu-148                         | $5 \times 10^{-1}$ | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Eu-149                         | $2 \times 10^1$    | $2 \times 10^1$    | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^7$                          |
| Eu-150 (rövid felezési idejű)  | $2 \times 10^0$    | $7 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^3$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Eu-150 (hosszú felezési idejű) | $7 \times 10^{-1}$ | $7 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Eu-152                         | $1 \times 10^0$    | $1 \times 10^0$    | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Eu-152m                        | $8 \times 10^{-1}$ | $8 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Eu-154                         | $9 \times 10^{-1}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Eu-155                         | $2 \times 10^1$    | $3 \times 10^0$    | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^7$                          |
| Eu-156                         | $7 \times 10^{-1}$ | $7 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Fluor (9)                      |                    |                    |                                                     |                                          |
| F-18                           | $1 \times 10^0$    | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Vas (26)                       |                    |                    |                                                     |                                          |
| Fe-52 <sup>a)</sup>            | $3 \times 10^{-1}$ | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Fe-55                          | $4 \times 10^1$    | $4 \times 10^1$    | $1 \times 10^4$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Fe-59                          | $9 \times 10^{-1}$ | $9 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Fe-60 <sup>a)</sup>            | $4 \times 10^1$    | $2 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^5$                          |
| Gallium (31)                   |                    |                    |                                                     |                                          |
| Ga-67                          | $7 \times 10^0$    | $3 \times 10^0$    | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^6$                          |

| Radionuklid (rendszám) | $A_1$<br>(TBq)     | $A_2$<br>(TBq)     | Mentességi aktivitás koncentráció anyagra<br>(Bq/g) | Mentességi aktivitás küldeményre<br>(Bq) |
|------------------------|--------------------|--------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Ga-68                  | $5 \times 10^{-1}$ | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^5$                          |
| Ga-72                  | $4 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^5$                          |
| Gadolinium (64)        |                    |                    |                                                     |                                          |
| Gd-146 <sup>a)</sup>   | $5 \times 10^{-1}$ | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Gd-148                 | $2 \times 10^1$    | $2 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^4$                          |
| Gd-153                 | $1 \times 10^1$    | $9 \times 10^0$    | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^7$                          |
| Gd-159                 | $3 \times 10^0$    | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^3$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Germánium (32)         |                    |                    |                                                     |                                          |
| Ge-68 <sup>a)</sup>    | $5 \times 10^{-1}$ | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^5$                          |
| Ge-71                  | $4 \times 10^1$    | $4 \times 10^1$    | $1 \times 10^4$                                     | $1 \times 10^8$                          |
| Ge-77                  | $3 \times 10^{-1}$ | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^5$                          |
| Hafnium (72)           |                    |                    |                                                     |                                          |
| Hf-172 <sup>a)</sup>   | $6 \times 10^{-1}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Hf-175                 | $3 \times 10^0$    | $3 \times 10^0$    | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Hf-181                 | $2 \times 10^0$    | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Hf-182                 | Nincs korlátozva   | Nincs korlátozva   | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Higany (80)            |                    |                    |                                                     |                                          |
| Hg-194 <sup>a)</sup>   | $1 \times 10^0$    | $1 \times 10^0$    | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Hg-195m <sup>a)</sup>  | $3 \times 10^0$    | $7 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Hg-197                 | $2 \times 10^1$    | $1 \times 10^1$    | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^7$                          |
| Hg-197m                | $1 \times 10^1$    | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Hg-203                 | $5 \times 10^0$    | $1 \times 10^0$    | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^5$                          |
| Holmium (67)           |                    |                    |                                                     |                                          |
| Ho-166                 | $4 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^3$                                     | $1 \times 10^5$                          |
| Ho-166m                | $6 \times 10^{-1}$ | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Jód (53)               |                    |                    |                                                     |                                          |
| I-123                  | $6 \times 10^0$    | $3 \times 10^0$    | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^7$                          |
| I-124                  | $1 \times 10^0$    | $1 \times 10^0$    | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| I-125                  | $2 \times 10^1$    | $3 \times 10^0$    | $1 \times 10^3$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| I-126                  | $2 \times 10^0$    | $1 \times 10^0$    | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| I-129                  | Nincs korlátozva   | Nincs korlátozva   | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^5$                          |
| I-131                  | $3 \times 10^0$    | $7 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| I-132                  | $4 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^5$                          |
| I-133                  | $7 \times 10^{-1}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| I-134                  | $3 \times 10^{-1}$ | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^5$                          |
| I-135 <sup>a)</sup>    | $6 \times 10^{-1}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Indium (49)            |                    |                    |                                                     |                                          |

| Radionuklid (rendszám) | $A_1$<br>(TBq)                | $A_2$<br>(TBq)     | Mentességi aktivitás koncentráció anyagra<br>(Bq/g) | Mentességi aktivitás küldeményre<br>(Bq) |
|------------------------|-------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------|
| In-111                 | $3 \times 10^0$               | $3 \times 10^0$    | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| In-113m                | $4 \times 10^0$               | $2 \times 10^0$    | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| In-114m <sup>a)</sup>  | $1 \times 10^1$               | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| In-115m                | $7 \times 10^0$               | $1 \times 10^0$    | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Iridium (77)           |                               |                    |                                                     |                                          |
| Ir-189 <sup>a)</sup>   | $1 \times 10^1$               | $1 \times 10^1$    | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^7$                          |
| Ir-190                 | $7 \times 10^{-1}$            | $7 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Ir-192                 | $1 \times 10^0$ <sup>c)</sup> | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^4$                          |
| Ir-194                 | $3 \times 10^{-1}$            | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^5$                          |
| Kálium(19)             |                               |                    |                                                     |                                          |
| K-40                   | $9 \times 10^{-1}$            | $9 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| K-42                   | $2 \times 10^{-1}$            | $2 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| K-43                   | $7 \times 10^{-1}$            | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Krypton (36)           |                               |                    |                                                     |                                          |
| Kr-79                  | $4 \times 10^0$               | $1 \times 10^0$    | $1 \times 10^3$                                     | $1 \times 10^5$                          |
| Kr-81                  | $4 \times 10^1$               | $4 \times 10^1$    | $1 \times 10^4$                                     | $1 \times 10^7$                          |
| Kr-85                  | $1 \times 10^1$               | $1 \times 10^1$    | $1 \times 10^5$                                     | $1 \times 10^4$                          |
| Kr-85m                 | $8 \times 10^0$               | $3 \times 10^0$    | $1 \times 10^3$                                     | $1 \times 10^{10}$                       |
| Kr-87                  | $2 \times 10^{-1}$            | $2 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^9$                          |
| Lantán (57)            |                               |                    |                                                     |                                          |
| La-137                 | $3 \times 10^1$               | $6 \times 10^0$    | $1 \times 10^3$                                     | $1 \times 10^7$                          |
| La-140                 | $4 \times 10^{-1}$            | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^5$                          |
| Lutécium (71)          |                               |                    |                                                     |                                          |
| Lu-172                 | $6 \times 10^{-1}$            | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Lu-173                 | $8 \times 10^0$               | $8 \times 10^0$    | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^7$                          |
| Lu-174                 | $9 \times 10^0$               | $9 \times 10^0$    | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^7$                          |
| Lu-174m                | $2 \times 10^1$               | $1 \times 10^1$    | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^7$                          |
| Lu-177                 | $3 \times 10^1$               | $7 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^3$                                     | $1 \times 10^7$                          |
| Magnézium (12)         |                               |                    |                                                     |                                          |
| Mg-28 <sup>a)</sup>    | $3 \times 10^{-1}$            | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^5$                          |
| Mangán (25)            |                               |                    |                                                     |                                          |
| Mn-52                  | $3 \times 10^{-1}$            | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^5$                          |
| Mn-53                  | Nincs korlátozva              | Nincs korlátozva   | $1 \times 10^4$                                     | $1 \times 10^9$                          |
| Mn-54                  | $1 \times 10^0$               | $1 \times 10^0$    | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Mn-56                  | $3 \times 10^{-1}$            | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^5$                          |
| Molibdén (42)          |                               |                    |                                                     |                                          |
| Mo-93                  | $4 \times 10^1$               | $2 \times 10^1$    | $1 \times 10^3$                                     | $1 \times 10^8$                          |
| Mo-99 <sup>a)</sup>    | $1 \times 10^0$               | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^6$                          |

| Radionuklid (rendszám)         | $A_1$<br>(TBq)     | $A_2$<br>(TBq)     | Mentességi aktivitás koncentráció anyagra<br>(Bq/g) | Mentességi aktivitás küldeményre<br>(Bq) |
|--------------------------------|--------------------|--------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Nitrogén (7)                   |                    |                    |                                                     |                                          |
| N-13                           | $9 \times 10^{-1}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^9$                          |
| Nátrium (11)                   |                    |                    |                                                     |                                          |
| Na-22                          | $5 \times 10^{-1}$ | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Na-24                          | $2 \times 10^{-1}$ | $2 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^5$                          |
| Nióbium (41)                   |                    |                    |                                                     |                                          |
| Nb-93m                         | $4 \times 10^1$    | $3 \times 10^1$    | $1 \times 10^4$                                     | $1 \times 10^7$                          |
| Nb-94                          | $7 \times 10^{-1}$ | $7 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Nb-95                          | $1 \times 10^0$    | $1 \times 10^0$    | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Nb-97                          | $9 \times 10^{-1}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Neodímium (60)                 |                    |                    |                                                     |                                          |
| Nd-147                         | $6 \times 10^0$    | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Nd-149                         | $6 \times 10^{-1}$ | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Nikkel (28)                    |                    |                    |                                                     |                                          |
| Ni-59                          | Nincs korlátozva   | Nincs korlátozva   | $1 \times 10^4$                                     | $1 \times 10^8$                          |
| Ni-63                          | $4 \times 10^1$    | $3 \times 10^1$    | $1 \times 10^5$                                     | $1 \times 10^8$                          |
| Ni-65                          | $4 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Neptúnium (93)                 |                    |                    |                                                     |                                          |
| Np-235                         | $4 \times 10^1$    | $4 \times 10^1$    | $1 \times 10^3$                                     | $1 \times 10^7$                          |
| Np-236 (rövid felezési idejű)  | $2 \times 10^1$    | $2 \times 10^0$    | $1 \times 10^3$                                     | $1 \times 10^7$                          |
| Np-236 (hosszú felezési idejű) | $9 \times 10^0$    | $2 \times 10^{-2}$ | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^5$                          |
| Np-237                         | $2 \times 10^1$    | $2 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^0$ <sup>b)</sup>                       | $1 \times 10^3$ <sup>b)</sup>            |
| Np-239                         | $7 \times 10^0$    | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^7$                          |
| Ozmium (76)                    |                    |                    |                                                     |                                          |
| Os-185                         | $1 \times 10^0$    | $1 \times 10^0$    | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Os-191                         | $1 \times 10^1$    | $2 \times 10^0$    | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^7$                          |
| Os-191m                        | $4 \times 10^1$    | $3 \times 10^1$    | $1 \times 10^3$                                     | $1 \times 10^7$                          |
| Os-193                         | $2 \times 10^0$    | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Os-194 <sup>a)</sup>           | $3 \times 10^{-1}$ | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^5$                          |
| Foszfor (15)                   |                    |                    |                                                     |                                          |
| P-32                           | $5 \times 10^{-1}$ | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^3$                                     | $1 \times 10^5$                          |
| P-33                           | $4 \times 10^1$    | $1 \times 10^0$    | $1 \times 10^5$                                     | $1 \times 10^8$                          |
| Protaktínium (91)              |                    |                    |                                                     |                                          |
| Pa-230 <sup>a)</sup>           | $2 \times 10^0$    | $7 \times 10^{-2}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Pa-231                         | $4 \times 10^0$    | $4 \times 10^{-4}$ | $1 \times 10^0$                                     | $1 \times 10^3$                          |
| Pa-233                         | $5 \times 10^0$    | $7 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^7$                          |
| Ólom (82)                      |                    |                    |                                                     |                                          |
| Pb-201                         | $1 \times 10^0$    | $1 \times 10^0$    | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^6$                          |



| Radionuklid (rendszám) | $A_1$<br>(TBq)     | $A_2$<br>(TBq)     | Mentességi aktivitás koncentráció anyagra<br>(Bq/g) | Mentességi aktivitás küldeményre<br>(Bq) |
|------------------------|--------------------|--------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Pb-202                 | $4 \times 10^1$    | $2 \times 10^1$    | $1 \times 10^3$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Pb-203                 | $4 \times 10^0$    | $3 \times 10^0$    | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Pb-205                 | Nincs korlátozva   | Nincs korlátozva   | $1 \times 10^4$                                     | $1 \times 10^7$                          |
| Pb-210 <sup>a)</sup>   | $1 \times 10^0$    | $5 \times 10^{-2}$ | $1 \times 10^1$ <sup>b)</sup>                       | $1 \times 10^4$ <sup>b)</sup>            |
| Pb-212 <sup>a)</sup>   | $7 \times 10^{-1}$ | $2 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$ <sup>b)</sup>                       | $1 \times 10^5$ <sup>b)</sup>            |
| Palládium (46)         |                    |                    |                                                     |                                          |
| Pd-103 <sup>a)</sup>   | $4 \times 10^1$    | $4 \times 10^1$    | $1 \times 10^3$                                     | $1 \times 10^8$                          |
| Pd-107                 | Nincs korlátozva   | Nincs korlátozva   | $1 \times 10^5$                                     | $1 \times 10^8$                          |
| Pd-109                 | $2 \times 10^0$    | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^3$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Prométium (61)         |                    |                    |                                                     |                                          |
| Pm-143                 | $3 \times 10^0$    | $3 \times 10^0$    | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Pm-144                 | $7 \times 10^{-1}$ | $7 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Pm-145                 | $3 \times 10^1$    | $1 \times 10^1$    | $1 \times 10^3$                                     | $1 \times 10^7$                          |
| Pm-147                 | $4 \times 10^1$    | $2 \times 10^0$    | $1 \times 10^4$                                     | $1 \times 10^7$                          |
| Pm-148m <sup>a)</sup>  | $8 \times 10^{-1}$ | $7 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Pm-149                 | $2 \times 10^0$    | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^3$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Pm-151                 | $2 \times 10^0$    | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Polónium (84)          |                    |                    |                                                     |                                          |
| Po-210                 | $4 \times 10^1$    | $2 \times 10^{-2}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^4$                          |
| Prazeodímium (59)      |                    |                    |                                                     |                                          |
| Pr-142                 | $4 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^5$                          |
| Pr-143                 | $3 \times 10^0$    | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^4$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Platina (78)           |                    |                    |                                                     |                                          |
| Pt-188 <sup>a)</sup>   | $1 \times 10^0$    | $8 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Pt-191                 | $4 \times 10^0$    | $3 \times 10^0$    | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Pt-193                 | $4 \times 10^1$    | $4 \times 10^1$    | $1 \times 10^4$                                     | $1 \times 10^7$                          |
| Pt-193m                | $4 \times 10^1$    | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^3$                                     | $1 \times 10^7$                          |
| Pt-195m                | $1 \times 10^1$    | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Pt-197                 | $2 \times 10^1$    | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^3$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Pt-197m                | $1 \times 10^1$    | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Plutónium (94)         |                    |                    |                                                     |                                          |
| Pu-236                 | $3 \times 10^1$    | $3 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^4$                          |
| Pu-237                 | $2 \times 10^1$    | $2 \times 10^1$    | $1 \times 10^3$                                     | $1 \times 10^7$                          |
| Pu-238                 | $1 \times 10^1$    | $1 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^0$                                     | $1 \times 10^4$                          |
| Pu-239                 | $1 \times 10^1$    | $1 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^0$                                     | $1 \times 10^4$                          |
| Pu-240                 | $1 \times 10^1$    | $1 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^0$                                     | $1 \times 10^3$                          |
| Pu-241 <sup>a)</sup>   | $4 \times 10^1$    | $6 \times 10^{-2}$ | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^5$                          |

| Radionuklid (rendszám) | $A_1$<br>(TBq)     | $A_2$<br>(TBq)     | Mentességi aktivitás koncentráció anyagra<br>(Bq/g) | Mentességi aktivitás küldeményre<br>(Bq) |
|------------------------|--------------------|--------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Pu-242                 | $1 \times 10^1$    | $1 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^0$                                     | $1 \times 10^4$                          |
| Pu-244 <sup>a)</sup>   | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^0$                                     | $1 \times 10^4$                          |
| Rádium (88)            |                    |                    |                                                     |                                          |
| Ra-223 <sup>a)</sup>   | $4 \times 10^{-1}$ | $7 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^2$ <sup>b)</sup>                       | $1 \times 10^5$ <sup>b)</sup>            |
| Ra-224 <sup>a)</sup>   | $4 \times 10^{-1}$ | $2 \times 10^{-2}$ | $1 \times 10^1$ <sup>b)</sup>                       | $1 \times 10^5$ <sup>b)</sup>            |
| Ra-225 <sup>a)</sup>   | $2 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^5$                          |
| Ra-226 <sup>a)</sup>   | $2 \times 10^{-1}$ | $3 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^1$ <sup>b)</sup>                       | $1 \times 10^4$ <sup>b)</sup>            |
| Ra-228 <sup>a)</sup>   | $6 \times 10^{-1}$ | $2 \times 10^{-2}$ | $1 \times 10^1$ <sup>b)</sup>                       | $1 \times 10^5$ <sup>b)</sup>            |
| Rubídium (37)          |                    |                    |                                                     |                                          |
| Rb-81                  | $2 \times 10^0$    | $8 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Rb-83 <sup>a)</sup>    | $2 \times 10^0$    | $2 \times 10^0$    | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Rb-84                  | $1 \times 10^0$    | $1 \times 10^0$    | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Rb-86                  | $5 \times 10^{-1}$ | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^5$                          |
| Rb-87                  | Nincs korlátozva   | Nincs korlátozva   | $1 \times 10^4$                                     | $1 \times 10^7$                          |
| Rb (természetes)       | Nincs korlátozva   | Nincs korlátozva   | $1 \times 10^4$                                     | $1 \times 10^7$                          |
| Rénium (75)            |                    |                    |                                                     |                                          |
| Re-184                 | $1 \times 10^0$    | $1 \times 10^0$    | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Re-184m                | $3 \times 10^0$    | $1 \times 10^0$    | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Re-186                 | $2 \times 10^0$    | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^3$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Re-187                 | Nincs korlátozva   | Nincs korlátozva   | $1 \times 10^6$                                     | $1 \times 10^9$                          |
| Re-188                 | $4 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^5$                          |
| Re-189 <sup>a)</sup>   | $3 \times 10^0$    | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Re (természetes)       | Nincs korlátozva   | Nincs korlátozva   | $1 \times 10^6$                                     | $1 \times 10^9$                          |
| Ródium (45)            |                    |                    |                                                     |                                          |
| Rh-99                  | $2 \times 10^0$    | $2 \times 10^0$    | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Rh-101                 | $4 \times 10^0$    | $3 \times 10^0$    | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^7$                          |
| Rh-102                 | $5 \times 10^{-1}$ | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Rh-102m                | $2 \times 10^0$    | $2 \times 10^0$    | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Rh-103m                | $4 \times 10^1$    | $4 \times 10^1$    | $1 \times 10^4$                                     | $1 \times 10^8$                          |
| Rh-105                 | $1 \times 10^1$    | $8 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^7$                          |
| Radon (86)             |                    |                    |                                                     |                                          |
| Ra-222 <sup>a)</sup>   | $3 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^1$ <sup>b)</sup>                       | $1 \times 10^8$ <sup>b)</sup>            |
| Ruténium (44)          |                    |                    |                                                     |                                          |
| Ru-97                  | $5 \times 10^0$    | $5 \times 10^0$    | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^7$                          |
| Ru-103 <sup>a)</sup>   | $2 \times 10^0$    | $2 \times 10^0$    | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Ru-105                 | $1 \times 10^0$    | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Ru-106 <sup>a)</sup>   | $2 \times 10^{-1}$ | $2 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^2$ <sup>b)</sup>                       | $1 \times 10^5$ <sup>b)</sup>            |

| Radionuklid (rendszám) | $A_1$<br>(TBq)     | $A_2$<br>(TBq)     | Mentességi aktivitás koncentráció anyagra<br>(Bq/g) | Mentességi aktivitás küldeményre<br>(Bq) |
|------------------------|--------------------|--------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Kén (16)               |                    |                    |                                                     |                                          |
| S-35                   | $4 \times 10^1$    | $3 \times 10^0$    | $1 \times 10^5$                                     | $1 \times 10^8$                          |
| Antimon (51)           |                    |                    |                                                     |                                          |
| Sb-122                 | $4 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^4$                          |
| Sb-124                 | $6 \times 10^{-1}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Sb-125                 | $2 \times 10^0$    | $1 \times 10^0$    | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Sb-126                 | $4 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^5$                          |
| Szkandium (21)         |                    |                    |                                                     |                                          |
| Sc-44                  | $5 \times 10^{-1}$ | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^5$                          |
| Sc-46                  | $5 \times 10^{-1}$ | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Sc-47                  | $1 \times 10^1$    | $7 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Sc-48                  | $3 \times 10^{-1}$ | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^5$                          |
| Szelén (34)            |                    |                    |                                                     |                                          |
| Se-75                  | $3 \times 10^0$    | $3 \times 10^0$    | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Se-79                  | $4 \times 10^1$    | $2 \times 10^0$    | $1 \times 10^4$                                     | $1 \times 10^7$                          |
| Szilícium (14)         |                    |                    |                                                     |                                          |
| Si-31                  | $6 \times 10^{-1}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^3$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Si-32                  | $4 \times 10^1$    | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^3$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Szamárrium (62)        |                    |                    |                                                     |                                          |
| Sm-145                 | $1 \times 10^1$    | $1 \times 10^1$    | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^7$                          |
| Sm-147                 | Nincs korlátozva   | Nincs korlátozva   | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^4$                          |
| Sm-151                 | $4 \times 10^1$    | $1 \times 10^1$    | $1 \times 10^4$                                     | $1 \times 10^8$                          |
| Sm-153                 | $9 \times 10^0$    | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Ón (50)                |                    |                    |                                                     |                                          |
| Sn-113 <sup>a)</sup>   | $4 \times 10^0$    | $2 \times 10^0$    | $1 \times 10^3$                                     | $1 \times 10^7$                          |
| Sn-117m                | $7 \times 10^0$    | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Sn-119m                | $4 \times 10^1$    | $3 \times 10^1$    | $1 \times 10^3$                                     | $1 \times 10^7$                          |
| Sn-121m <sup>a)</sup>  | $4 \times 10^1$    | $9 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^3$                                     | $1 \times 10^7$                          |
| Sn-123                 | $8 \times 10^{-1}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^3$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Sn-125                 | $4 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^5$                          |
| Sn-126 <sup>a)</sup>   | $6 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^5$                          |
| Stroncium (38)         |                    |                    |                                                     |                                          |
| Sr-82 <sup>a)</sup>    | $2 \times 10^{-1}$ | $2 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^5$                          |
| Sr-85                  | $2 \times 10^0$    | $2 \times 10^0$    | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Sr-85m                 | $5 \times 10^0$    | $5 \times 10^0$    | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^7$                          |
| Sr-87m                 | $3 \times 10^0$    | $3 \times 10^0$    | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Sr-89                  | $6 \times 10^{-1}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^3$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Sr-90 <sup>a)</sup>    | $3 \times 10^{-1}$ | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^2$ <sup>b)</sup>                       | $1 \times 10^4$ <sup>b)</sup>            |

| Radionuklid (rendszám)         | $A_1$<br>(TBq)     | $A_2$<br>(TBq)     | Mentességi aktivitás koncentráció anyagra<br>(Bq/g) | Mentességi aktivitás küldeményre<br>(Bq) |
|--------------------------------|--------------------|--------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Sr-91 <sup>a)</sup>            | $3 \times 10^{-1}$ | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^5$                          |
| Sr-92 <sup>a)</sup>            | $1 \times 10^0$    | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Trícium (1)                    |                    |                    |                                                     |                                          |
| T (H-3)                        | $4 \times 10^1$    | $4 \times 10^1$    | $1 \times 10^6$                                     | $1 \times 10^9$                          |
| Tantál (73)                    |                    |                    |                                                     |                                          |
| Ta-178 (hosszú felezési idejű) | $1 \times 10^0$    | $8 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Ta-179                         | $3 \times 10^1$    | $3 \times 10^1$    | $1 \times 10^3$                                     | $1 \times 10^7$                          |
| Ta-182                         | $9 \times 10^{-1}$ | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^4$                          |
| Terbium (65)                   |                    |                    |                                                     |                                          |
| Tb-157                         | $4 \times 10^1$    | $4 \times 10^1$    | $1 \times 10^4$                                     | $1 \times 10^7$                          |
| Tb-158                         | $1 \times 10^0$    | $1 \times 10^0$    | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Tb-160                         | $1 \times 10^0$    | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Technécium (43)                |                    |                    |                                                     |                                          |
| Tc-95m <sup>a)</sup>           | $2 \times 10^0$    | $2 \times 10^0$    | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Tc-96                          | $4 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Tc-96m <sup>a)</sup>           | $4 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^3$                                     | $1 \times 10^7$                          |
| Tc-97                          | Nincs korlátozva   | Nincs korlátozva   | $1 \times 10^3$                                     | $1 \times 10^8$                          |
| Tc-97m                         | $4 \times 10^1$    | $1 \times 10^0$    | $1 \times 10^3$                                     | $1 \times 10^7$                          |
| Tc-98                          | $8 \times 10^{-1}$ | $7 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Tc-99                          | $4 \times 10^1$    | $9 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^4$                                     | $1 \times 10^7$                          |
| Tc-99m                         | $1 \times 10^1$    | $4 \times 10^0$    | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^7$                          |
| Tellúr (52)                    |                    |                    |                                                     |                                          |
| Te-121                         | $2 \times 10^0$    | $2 \times 10^0$    | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Te-121m                        | $5 \times 10^0$    | $3 \times 10^0$    | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^5$                          |
| Te-123m                        | $8 \times 10^0$    | $1 \times 10^0$    | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^7$                          |
| Te-125m                        | $2 \times 10^1$    | $9 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^3$                                     | $1 \times 10^7$                          |
| Te-127                         | $2 \times 10^1$    | $7 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^3$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Te-127m <sup>a)</sup>          | $2 \times 10^1$    | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^3$                                     | $1 \times 10^7$                          |
| Te-129                         | $7 \times 10^{-1}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Te-129m <sup>a)</sup>          | $8 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^3$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Te-131m <sup>a)</sup>          | $7 \times 10^{-1}$ | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Te-132m <sup>a)</sup>          | $5 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^7$                          |
| Tórium (90)                    |                    |                    |                                                     |                                          |
| Th-227                         | $1 \times 10^1$    | $5 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^4$                          |
| Th-228 <sup>a)</sup>           | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^0$ <sup>b)</sup>                       | $1 \times 10^4$ <sup>b)</sup>            |
| Th-229                         | $5 \times 10^0$    | $5 \times 10^{-4}$ | $1 \times 10^0$ <sup>b)</sup>                       | $1 \times 10^3$ <sup>b)</sup>            |
| Th-230                         | $1 \times 10^1$    | $1 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^0$                                     | $1 \times 10^4$                          |

| Radionuklid (rendszám)                                   | $A_1$<br>(TBq)     | $A_2$<br>(TBq)     | Mentességi aktivitás koncentráció anyagra<br>(Bq/g) | Mentességi aktivitás küldeményre<br>(Bq) |
|----------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Th-231                                                   | $4 \times 10^1$    | $2 \times 10^{-2}$ | $1 \times 10^3$                                     | $1 \times 10^7$                          |
| Th-232                                                   | Nincs korlátozva   | Nincs korlátozva   | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^4$                          |
| Th-234 <sup>a)</sup>                                     | $3 \times 10^{-1}$ | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^3$ <sup>b)</sup>                       | $1 \times 10^5$ <sup>b)</sup>            |
| Th (természetes)                                         | Nincs korlátozva   | Nincs korlátozva   | $1 \times 10^0$ <sup>b)</sup>                       | $1 \times 10^3$ <sup>b)</sup>            |
| Titán (22)                                               |                    |                    |                                                     |                                          |
| Ti-44 <sup>a)</sup>                                      | $5 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^5$                          |
| Tallium (81)                                             |                    |                    |                                                     |                                          |
| Tl-200                                                   | $9 \times 10^{-1}$ | $9 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Tl-201                                                   | $1 \times 10^1$    | $4 \times 10^0$    | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Tl-202                                                   | $2 \times 10^0$    | $2 \times 10^0$    | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Tl-204                                                   | $1 \times 10^1$    | $7 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^4$                                     | $1 \times 10^4$                          |
| Tulium (69)                                              |                    |                    |                                                     |                                          |
| Tm-167                                                   | $7 \times 10^0$    | $8 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Tm-170                                                   | $3 \times 10^0$    | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^3$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Tm-171                                                   | $4 \times 10^1$    | $4 \times 10^1$    | $1 \times 10^4$                                     | $1 \times 10^8$                          |
| Urán (92)                                                |                    |                    |                                                     |                                          |
| U-230 (gyors tüdőabszorpció) <sup>a, d)</sup>            | $4 \times 10^1$    | $1 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$ <sup>b)</sup>                       | $1 \times 10^5$ <sup>b)</sup>            |
| U-230 (közepes tüdőabszorpció) <sup>a, e)</sup>          | $4 \times 10^1$    | $4 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^4$                          |
| U-230 (lassú tüdőabszorpció) <sup>a, f)</sup>            | $3 \times 10^1$    | $3 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^4$                          |
| U-232 (gyors tüdőabszorpció) <sup>d)</sup>               | $4 \times 10^1$    | $1 \times 10^{-2}$ | $1 \times 10^0$ <sup>b)</sup>                       | $1 \times 10^3$ <sup>b)</sup>            |
| U-232 (közepes tüdőabszorpció) <sup>e)</sup>             | $4 \times 10^1$    | $7 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^4$                          |
| U-232 (lassú tüdőabszorpció) <sup>f)</sup>               | $1 \times 10^1$    | $1 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^4$                          |
| U-233 (gyors tüdőabszorpció) <sup>d)</sup>               | $4 \times 10^1$    | $9 \times 10^{-2}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^4$                          |
| U-233 (közepes tüdőabszorpció) <sup>e)</sup>             | $4 \times 10^1$    | $2 \times 10^{-2}$ | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^5$                          |
| U-233 (lassú tüdőabszorpció) <sup>f)</sup>               | $4 \times 10^1$    | $6 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^5$                          |
| U-234 (gyors tüdőabszorpció) <sup>d)</sup>               | $4 \times 10^1$    | $9 \times 10^{-2}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^4$                          |
| U-234 (közepes tüdőabszorpció) <sup>e)</sup>             | $4 \times 10^1$    | $2 \times 10^{-2}$ | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^5$                          |
| U-234 (lassú tüdőabszorpció) <sup>f)</sup>               | $4 \times 10^1$    | $6 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^5$                          |
| U-235 (minden tüdőabszorpciós típus) <sup>a,d,e,f)</sup> | Nincs korlátozva   | Nincs korlátozva   | $1 \times 10^1$ <sup>b)</sup>                       | $1 \times 10^4$ <sup>b)</sup>            |
| U-236 (gyors tüdőabszorpció) <sup>d)</sup>               | Nincs korlátozva   | Nincs korlátozva   | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^4$                          |

| Radionuklid (rendszám)                                   | $A_1$<br>(TBq)     | $A_2$<br>(TBq)     | Mentességi aktivitás koncentráció anyagra<br>(Bq/g) | Mentességi aktivitás küldeményre<br>(Bq) |
|----------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------|
| U-236 (közepes tüdőabszorpció) <sup>e)</sup>             | $4 \times 10^1$    | $2 \times 10^{-2}$ | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^5$                          |
| U-236 (lassú tüdőabszorpció) <sup>f)</sup>               | $4 \times 10^1$    | $6 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^4$                          |
| U-238 (minden tüdőabszorpciós típus) <sup>d, e, f)</sup> | Nincs korlátozva   | Nincs korlátozva   | $1 \times 10^1$ <sup>b)</sup>                       | $1 \times 10^4$ <sup>b)</sup>            |
| U (természetes)                                          | Nincs korlátozva   | Nincs korlátozva   | $1 \times 10^0$ <sup>b)</sup>                       | $1 \times 10^3$ <sup>b)</sup>            |
| U (20%-ig vagy kevésbé dúsított) <sup>g)</sup>           | Nincs korlátozva   | Nincs korlátozva   | $1 \times 10^0$                                     | $1 \times 10^3$                          |
| U (szegényített)                                         | Nincs korlátozva   | Nincs korlátozva   | $1 \times 10^0$                                     | $1 \times 10^3$                          |
| Vanádium (23)                                            |                    |                    |                                                     |                                          |
| V-48                                                     | $4 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^5$                          |
| V-49                                                     | $4 \times 10^1$    | $4 \times 10^1$    | $1 \times 10^4$                                     | $1 \times 10^7$                          |
| Volfrám (74)                                             |                    |                    |                                                     |                                          |
| W-178 <sup>a)</sup>                                      | $9 \times 10^0$    | $5 \times 10^0$    | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| W-181                                                    | $3 \times 10^1$    | $3 \times 10^1$    | $1 \times 10^3$                                     | $1 \times 10^7$                          |
| W-185                                                    | $4 \times 10^1$    | $8 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^4$                                     | $1 \times 10^7$                          |
| W-187                                                    | $2 \times 10^0$    | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| W-188 <sup>a)</sup>                                      | $4 \times 10^{-1}$ | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^5$                          |
| Xenon (54)                                               |                    |                    |                                                     |                                          |
| Xe-122 <sup>a)</sup>                                     | $4 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^9$                          |
| Xe-123                                                   | $2 \times 10^0$    | $7 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^9$                          |
| Xe-127                                                   | $4 \times 10^0$    | $2 \times 10^0$    | $1 \times 10^3$                                     | $1 \times 10^5$                          |
| Xe-131m                                                  | $4 \times 10^1$    | $4 \times 10^1$    | $1 \times 10^4$                                     | $1 \times 10^4$                          |
| Xe-133                                                   | $2 \times 10^1$    | $1 \times 10^1$    | $1 \times 10^3$                                     | $1 \times 10^4$                          |
| Xe-135                                                   | $3 \times 10^0$    | $2 \times 10^0$    | $1 \times 10^3$                                     | $1 \times 10^{10}$                       |
| Ittrium (39)                                             |                    |                    |                                                     |                                          |
| Y-87 <sup>a)</sup>                                       | $1 \times 10^0$    | $1 \times 10^0$    | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Y-88                                                     | $4 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Y-90                                                     | $3 \times 10^{-1}$ | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^3$                                     | $1 \times 10^5$                          |
| Y-91                                                     | $6 \times 10^{-1}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^3$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Y-91m                                                    | $2 \times 10^0$    | $2 \times 10^0$    | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Y-92                                                     | $2 \times 10^{-1}$ | $2 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^5$                          |
| Y-93                                                     | $3 \times 10^{-1}$ | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^5$                          |
| Itterbium (70)                                           |                    |                    |                                                     |                                          |
| Yb-169                                                   | $4 \times 10^0$    | $1 \times 10^0$    | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^7$                          |
| Yb-175                                                   | $3 \times 10^1$    | $9 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^3$                                     | $1 \times 10^7$                          |
| Cink (30)                                                |                    |                    |                                                     |                                          |
| Zn-65                                                    | $2 \times 10^0$    | $2 \times 10^0$    | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^6$                          |

| Radionuklid (rendszám) | $A_1$<br>(TBq)     | $A_2$<br>(TBq)     | Mentességi aktivitás koncentráció anyagra<br>(Bq/g) | Mentességi aktivitás küldeményre<br>(Bq) |
|------------------------|--------------------|--------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Zn-69                  | $3 \times 10^0$    | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^4$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Zn-69m <sup>a)</sup>   | $3 \times 10^0$    | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Cirkónium (40)         |                    |                    |                                                     |                                          |
| Zr-88                  | $3 \times 10^0$    | $3 \times 10^0$    | $1 \times 10^2$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Zr-93                  | Nincs korlátozva   | Nincs korlátozva   | $1 \times 10^3$ <sup>b)</sup>                       | $1 \times 10^7$ <sup>b)</sup>            |
| Zr-95 <sup>a)</sup>    | $2 \times 10^0$    | $8 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$                                     | $1 \times 10^6$                          |
| Zr-97 <sup>a)</sup>    | $4 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$ <sup>b)</sup>                       | $1 \times 10^5$ <sup>b)</sup>            |

a) Az  $A_1$  és/vagy az  $A_2$  értékek tartalmazzák a 10 napnál rövidebb felezési idejű leányelemek hozzájárulását.

b) Az anyaelemeket és a velük szekuláris egyensúlyban levő bomlástermékeiket a következő felsorolás tartalmazza:

|          |                                                                                                        |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sr-90    | Y-90                                                                                                   |
| Zr-93    | Nb-93m                                                                                                 |
| Zr-97    | Nb-97                                                                                                  |
| Ru-106   | Rh-106                                                                                                 |
| Cs-137   | Ba-137m                                                                                                |
| Ce-134   | La-134                                                                                                 |
| Ce-144   | Pr-144                                                                                                 |
| Ba-140   | La-140                                                                                                 |
| Bi-212   | Tl-208 (0,36), Po-212 (0,64)                                                                           |
| Pb-210   | Bi-210, Po-210                                                                                         |
| Pb-212   | Bi-212, Tl-208 (0,36), Po-212 (0,64)                                                                   |
| Rn-220   | Po-216                                                                                                 |
| Rn-222   | Po-218, Pb-214, Bi-214, Po-214                                                                         |
| Ra-223   | Rn-219, Po-215, Pb-211, Bi-211, Tl-207                                                                 |
| Ra-224   | Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208 (0,36), Po-212 (0,64)                                           |
| Ra-226   | Rn-222, Po-218, Pb-214, Bi-214, Po-214, Pb-210, Bi-210, Po-210                                         |
| Ra-228   | Ac-228                                                                                                 |
| Th-226   | Ra-222, Rn-218, Po-214                                                                                 |
| Th-228   | Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208 (0,36), Po-212 (0,64)                                   |
| Th-229   | Ra-225, Ac-225, Fr-221, At-217, Bi-213, Po-213, Pb-209                                                 |
| Th-term. | Ra-228, Ac-228, Th-228, Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208 (0,36), Po-212 (0,64)           |
| Th-234   | Pa-234m                                                                                                |
| U-230    | Th-226, Ra-222, Rn-218, Po-214                                                                         |
| U-232    | Th-228, Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208 (0,36), Po-212 (0,64)                           |
| U-235    | Th-231                                                                                                 |
| U-238    | Th-234, Pa-234m                                                                                        |
| U-term.  | Th-234, Pa-234m, U-234, Th-230, Ra-226, Rn-222, Po-218, Pb-214, Bi-214, Po-214, Pb-210, Bi-210, Po-210 |
| U-240    | Np-240m                                                                                                |



*Np-237 Pa-233*  
*Am-242m Am-242*  
*Am-243 Np-239*

- c) *A mennyiség a bomlási sebesség mérésével vagy a forrástól előírt távolságban a sugárzási szint mérésével határozható meg.*
- d) *Ezek az értékek csak olyan uránvegyületekre vonatkoznak, amelyek kémiai alakja normális szállítási körülmények között és baleset esetén is UF<sub>6</sub>, UO<sub>2</sub>F<sub>2</sub> vagy UO<sub>2</sub>(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>.*
- e) *Ezek az értékek csak olyan uránvegyületekre vonatkoznak, amelyek kémiai alakja normális szállítási körülmények között és baleset esetén is UO<sub>3</sub>, UF<sub>4</sub>, UCl<sub>4</sub> vagy hatvegyértékű uránvegyület.*
- f) *Ezek az értékek az előző d) és e) pont alatt meghatározottakon kívüli egyéb más uránvegyületekre vonatkoznak.*
- g) *Ezek az értékek csak a besugárzatlan uránra vonatkoznak.*

**2.2.7.7.2.2** Azokra az egyedi radionuklidokra, amelyek nincsenek a 2.2.7.7.2.1 táblázatban felsorolva, a 2.2.7.7.2.1 pont szerinti radionuklid alapértékek meghatározásához az illetékes hatóság engedélye, vagy – nemzetközi szállítás esetében – többoldalú engedély szükséges. Ha mindegyik radionuklid kémiai alakja ismeretes, akkor megengedett a Nemzetközi Sugárvédelmi Bizottság (ICRP) által ajánlott oldhatósági osztálytól függő  $A_2$  érték használata, ha mind a normális szállítási körülmények között, mind a baleset esetén lévő kémiai alakokat figyelembe veszik. Alternatívaként a 2.2.7.7.2.2 táblázatban található radionuklid alapértékek az illetékes hatóság engedélye nélkül használhatók.

**2.2.7.7.2.2 táblázat – Radionuklid alapértékek ismeretlen radionuklidokra vagy keverékekre**

| Radioaktív tartalom                                                 | A1                 | A2                 | Mentességi aktivitás koncentráció anyagra | Mentességi aktivitás küldeményre |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|-------------------------------------------|----------------------------------|
|                                                                     | (TBq)              | (TBq)              | (Bq/g)                                    | (Bq)                             |
| Csak béta- vagy gamma-sugarakat kibocsátó nuklidok jelenléte ismert | $1 \times 10^{-1}$ | $2 \times 10^{-2}$ | $1 \times 10^1$                           | $1 \times 10^4$                  |
| Csak alfa-sugarakat kibocsátó nuklidok jelenléte ismert             | $2 \times 10^{-1}$ | $9 \times 10^{-5}$ | $1 \times 10^{-1}$                        | $1 \times 10^3$                  |
| Nem áll tényleges adat rendelkezésre                                | $1 \times 10^{-3}$ | $9 \times 10^{-5}$ | $1 \times 10^{-1}$                        | $1 \times 10^3$                  |

**2.2.7.7.2.3** A 2.2.7.7.2.1 táblázatban nem szereplő radionuklidokra az  $A_1$  és  $A_2$  számításakor az olyan radioaktív bomlási lánc, amelyben a radionuklidok a természetben előforduló arányban szerepelnek, és sem tíz napnál nagyobb, sem a kiindulási radionuklid felezési idejénél nagyobb felezési idejű leánynuklid nem szerepel, egy radionuklidnak tekintendő. Ekkor a figyelembe veendő aktivitás és az alkalmazandó  $A_1$  vagy  $A_2$  érték a kiindulási radionuklidra érvényes érték. Az olyan radioaktív bomlási láncban, amelyben a leánynuklidok felezési ideje nagyobb mint tíz nap, vagy nagyobb, mint a kiindulási radionuklid felezési ideje, a kiindulási nuklidot és az ilyen leánynuklidokat úgy kell kezelni, mint különböző nuklidok keverékét.

**2.2.7.7.2.4** Radionuklid keverékekre a 2.2.7.7.2.1 pont szerinti radionuklid alapértékek a következők szerint határozhatók meg:

$$X_m = \frac{1}{\sum_i \frac{f(i)}{X(i)}}, \text{ ahol}$$

$f(i)$  – a keverékben az  $i$ -edik radionuklid aktivitásának vagy aktivitás koncentrációjának részaránya;

$X(i)$  – az  $i$ -edik radionuklidra vonatkozó  $A_1$  vagy  $A_2$  érték, ill. az anyagra vonatkozó mentességi aktivitás koncentráció vagy a küldeményre vonatkozó mentességi aktivitás érték;

$X_m$  – keverék esetén a származtatott  $A_1$  vagy  $A_2$  érték, ill. az anyagra vonatkozó mentességi aktivitás koncentráció vagy a küldeményre vonatkozó mentességi aktivitás érték.

**2.2.7.7.2.5** Amennyiben minden egyes radionuklid azonossága ismert, azonban néhány radionuklid aktivitása ismeretlen, a radionuklidok csoportokba foglalhatók. Az egyes radionuklid csoportokra azután a 2.2.7.7.2.4 és a 2.2.7.7.1.4.2 pont szerinti képlet alkalmazása során a megfelelő legkisebb vonatkozó radionuklid értéket lehet alkalmazni. A csoportba sorolás alapja az összes alfa-aktivitás és az összes béta/gamma-aktivitás lehet, amennyiben ezek ismeretesek, amikor is az alfa-sugárzókra illetve béta/gamma-sugárzókra a legkisebb radionuklid értéket kell alkalmazni.

**2.2.7.7.2.6** Azokra az egyedi radionuklidokra vagy radionuklid-keverékekre, amelyeknél tényleges adatok nem állnak rendelkezésre, a 2.2.7.7.2.2 táblázat értékeit kell alkalmazni.

**2.2.7.8** *Határértékek a szállítási mutatószámra (TI) a kritikussági biztonsági mutatószámra (CSI) és a sugárzási szintre a küldeménydaraboknál és egyesítőcsomagolásoknál*

**2.2.7.8.1** A kizárólagos használat mellett szállított küldemények kivételével egyetlen küldeménydarab vagy egyesítőcsomagolás szállítási mutatószáma (TI) sem haladhatja meg a 10-et, és egyetlen küldeménydarab vagy egyesítőcsomagolás kritikussági biztonsági mutatószáma (CSI) sem haladhatja meg az 50-et.

**2.2.7.8.2** A kizárólagos használat mellett és az 7.5.11 szakasz, CW33 előírás 3.5) a) pontjában meghatározott feltételek szerint szállított küldeménydarabok és egyesítőcsomagolások kivételével a maximális sugárzási szint egy küldeménydarab vagy egyesítőcsomagolás külső felületének egyetlen pontján sem haladhatja meg a 2 mSv/h értéket.

**2.2.7.8.3** A maximális sugárzási szint egy kizárólagos használat mellett szállított küldeménydarab vagy egyesítőcsomagolás külső felületének egyetlen pontján sem haladhatja meg a 10 mSv/h értéket.

**2.2.7.8.4** A küldeménydarabokat és az egyesítőcsomagolásokat a 2.2.7.8.4 táblázatban meghatározott feltételek és a következő előírások szerint az I-FEHÉR, a II-SÁRGA vagy a III-SÁRGA kategóriába kell besorolni:

- a) A küldeménydaraboknál és egyesítőcsomagolásoknál a megfelelő kategória meghatározásánál figyelembe kell venni a szállítási mutatószámot (TI) és a felületen mért sugárzási szintet. Amennyiben a szállítási mutatószám (TI) kielégíti valamelyik kategória feltételeit, de a felületen mért sugárzási szint egy másik kategóriának felel meg, a küldeménydarabot, ill. egyesítőcsomagolást a két kategória közül a magasabbba kell besorolni. Ebben az összefüggésben a I-FEHÉR kategória tekintendő legalacsonyabbnak.
- b) A szállítási mutatószámot (TI) a 2.2.7.6.1.1 és a 2.2.7.6.1.2 pont szerint kell meghatározni.
- c) Amennyiben a felületen mért sugárzási szint nagyobb, mint 2 mSv/h, a küldeménydarabot, ill. egyesítőcsomagolást kizárólagos használat mellett és a 7.5.11 szakasz, CW33 előírás 3.5) a) pontja szerinti előírásoknak megfelelően kell szállítani.
- d) Azt a küldeménydarabot, amelyet külön megegyezés alapján szállítanak, a III-SÁRGA kategóriába kell besorolni.
- e) Azt az egyesítőcsomagolást, amely külön megegyezés alapján szállított küldeménydarabokat tartalmaz, a III-SÁRGA kategóriába kell besorolni.

**2.2.7.8.4 táblázat – A küldeménydarabok és egyesítőcsomagolások kategóriái**

| Feltételek                                     |                                                                  |                         |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Szállítási mutatószám (TI)                     | A felületen mért legnagyobb sugárzási szint a küldeménydarabokon | Kategória               |
| 0 <sup>a)</sup>                                | Legfeljebb 0,005 mSv/h                                           | I-FEHÉR                 |
| Nagyobb, mint 0, de legfeljebb 1 <sup>a)</sup> | Nagyobb, mint 0,005 mSv/h, de legfeljebb 0,5 mSv/h               | II-SÁRGA                |
| Nagyobb, mint 1, de legfeljebb 10              | Nagyobb, mint 0,5 mSv/h, de legfeljebb 2 mSv/h                   | III-SÁRGA               |
| Nagyobb, mint 10                               | Nagyobb, mint 2 mSv/h, de legfeljebb 10 mSv/h                    | III-SÁRGA <sup>b)</sup> |

a) Amennyiben a mért szállítási mutatószám (TI) nem nagyobb, mint 0,05, a szállítási mutatószám (TI) a 2.2.7.6.1.1 c) pont alapján nullának vehető.

b) Kizárólagos használat mellett kell szállítani.

#### **2.2.7.9 Követelmények és ellenőrzések engedményes küldeménydarabok szállításához**

**2.2.7.9.1** Az engedményes küldeménydarabok, amelyek a 2.2.7.7.1.2 pontban előírtak szerint tartalmazhatnak radioaktív anyagot korlátozott mennyiségben készülékekben vagy gyártmányokban, ill. a 2.2.7.9.6 pontban előírtak szerinti üres csomagolóeszközök a következő feltételek betartása mellett szállíthatók:

- A 2.2.7.9.2 pontban, a 3.3.1 szakaszban (290 különleges előírás, amennyiben vonatkozik rá), a 4.1.9.1.2 pontban, az 5.2.1.2 bekezdésben, az 5.2.1.7.1, 5.2.1.7.2, 5.2.1.7.3 pontban, az 5.4.1.1.1 a) pontban, a 7.5.11 szakasz CW33 előírás 5.2) pontjában és – ha alkalmazható – a 2.2.7.9.3 – 2.2.7.9.6 pontban meghatározott követelmények;
- a 6.4.4 szakaszban az engedményes küldeménydarabokra meghatározott követelmények;
- ha az engedményes küldeménydarab hasadóanyagot tartalmaz, akkor arra a 6.4.11.2 bekezdésben szereplő hasadóanyag mentesítés egyike érvényes és a 6.4.7.2 bekezdés előírásait be kell tartani.

**2.2.7.9.2** A sugárzási szint az engedményes küldeménydarab külső felületének egyetlen pontján sem haladhatja meg az 5  $\mu$ Sv/h értéket.

**2.2.7.9.3** Azon radioaktív anyagok, amelyeket bizonyos készülék vagy bizonyos gyártmány tartalmaz vagy amelyek e tárgyak alkotórészét képezik, és amelyek aktivitása a 2.2.7.7.1.2 táblázat 2. ill. 3. oszlopában a készülékekre, gyártmányokra és küldeménydarabokra meghatározott határértékeket nem lépik túl, a következő feltételekkel engedményes küldeménydarabként szállíthatók:

- a sugárzási szint a csomagolatlan készülék vagy gyártmány bármely pontjától 10 cm távolságban nem haladja meg a 0,1 mSv/h értéket, és
- minden készülék vagy gyártmány el van látva a „RADIOACTIVE” felirattal, kivéve:
  - a radiolumineszcens világító kijelzőjű órákat és készülékeket;
  - azokat a fogyasztási cikkeket, amelyek vagy a 2.2.7.1.2 d) pont szerinti hatósági engedéllyel rendelkeznek, vagy amelyek aktivitása egyedileg nem haladja meg a 2.2.7.7.2.1 pont táblázatában a küldeményre vonatkozó mentességi aktivitás határát (5. oszlop), amennyiben az ilyen cikkeket olyan küldeménydarabban szállítják, amelynek valamely belső felülete el van látva a „RADIOACTIVE” felirattal úgy, hogy a küldeménydarab felnyitáskor a radioaktív anyag jelenlétére utaló figyelmeztetés láthatóvá válik; és

- c) az aktív anyagot a nem aktív komponensek teljesen bezárják (az olyan eszköz, amelynek kizárólagos funkciója a radioaktív anyag megtartása, nem tekinthető készüléknek vagy gyártmánynak).

**2.2.7.9.4** A radioaktív anyagok a 2.2.7.9.3 pontban leírtaktól eltérő formában engedményes küldeménydarabban akkor szállíthatók, ha az aktivitás a 2.2.7.7.1.2.1 táblázat 4. oszlopában meghatározott értékeket nem haladja meg, feltéve hogy

- a) a küldeménydarab azon feltételek között, amelyek a normális szállítás során valószínűleg fennállnak, a tartalmat megtartja, és
- b) a küldeménydarab valamely belső felülete el van látva a „RADIOACTIVE” felirattal, úgy, hogy a küldeménydarab felnyitásakor a radioaktív anyag jelenlétére utaló figyelmeztetés láthatóvá válik.

**2.2.7.9.5** Az olyan gyártmány, amelyben az egyetlen radioaktív anyag besugárzatlan természetes urán, besugárzatlan szegényített urán vagy besugárzatlan természetes tórium, azzal a feltétellel szállítható engedményes küldeménydarabként, hogy az urán vagy a tórium külső felülete fémről vagy más szilárd anyagból álló inaktív burkolattal van ellátva.

**2.2.7.9.6** Valamely üres csomagolóeszköz, amely előzőleg radioaktív anyagot tartalmazott, engedményes küldeménydarabként akkor szállítható, ha:

- a) jól karbantartott és biztonságosan zárva van;
- b) a szerkezetében levő urán vagy tórium külső felülete fémről vagy más szilárd anyagból álló inaktív burkolattal van ellátva;
- c) a belső, nem tapadó szennyezettség szintje nem haladja meg a 4.1.9.1.2 pontban meghatározott szint százszorosát; és
- d) az 5.2.2.1.11.1 pont szerint elhelyezett esetleges bárcák nem láthatóak.

**2.2.7.9.7** A következő előírásokat nem kell alkalmazni az engedményes küldeménydarabokra és az engedményes küldeménydarabok szállításánál végzett ellenőrzéseknél:

2.2.7.4.1, 2.2.7.4.2, 4.1.9.1.3, 4.1.9.1.4, 5.1.3.2, 5.1.5.1.1, 5.1.5.1.2, 5.2.2.1.11.1, 5.4.1.1.1 az a) pont kivételével, 5.4.1.2.5.1, 5.4.1.2.5.2, 5.4.3, 6.4.6.1, 7.5.11 CW33 előírás az 5.2) pont kivételével.

**2.2.7.10** (fenntartva)

**2.2.8            8 osztály            Maró anyagok****2.2.8.1            *Kritériumok***

**2.2.8.1.1**        A 8 osztály fogalmkörébe azok az anyagok tartoznak, amelyek vegyi reakciójukkal a velük érintkezésbe kerülő hámszövetet – a bőr hámrétegét vagy a nyálkahártyát – megtámadják, vagy elfolyás esetén képesek megrongálni vagy tönkretenni más árukat vagy a szállítóeszközöket. Ugyancsak ezen osztály fogalmkörébe tartoznak azok az anyagok, amelyek csak víz jelenlétében képeznek maró anyagot, vagy amelyek a levegő természetes nedvességének jelenlétében maró gőzöket vagy ködöket fejlesztenek.

**2.2.8.1.2**        A 8 osztály anyagai és tárgyai a következők szerint vannak csoportosítva:

C1 – C10        Maró anyagok járulékos veszély nélkül

    C1 – C4        Savas anyagok:

        C1        Szervetlen, folyékony anyagok

        C2        Szervetlen, szilárd anyagok

        C3        Szerves, folyékony anyagok

        C4        Szerves, szilárd anyagok

    C5 – C8        Bázikus jellegű anyagok:

        C5        Szervetlen, folyékony anyagok

        C6        Szervetlen, szilárd anyagok

        C7        Szerves, folyékony anyagok

        C8        Szerves, szilárd anyagok

    C9 – C10       Egyéb maró anyagok:

        C9        Folyékony anyagok

        C10       Szilárd anyagok

        C11       Tárgyak

CF    Maró, gyúlékony anyagok:

    CF1    Folyékony anyagok

    CF2    Szilárd anyagok

CS    Maró, önmelegedő anyagok:

    CS1    Folyékony anyagok

    CS2    Szilárd anyagok

CW    Maró, vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztő anyagok:

    CW1    Folyékony anyagok

    CW2    Szilárd anyagok

CO    Maró, gyújtó hatású anyagok:

    CO1    Folyékony anyagok

    CO2    Szilárd anyagok

CT    Maró, mérgező anyagok:

    CT1    Folyékony anyagok

    CT2    Szilárd anyagok

CFT    Maró, gyúlékony, mérgező, folyékony anyagok

COT Maró, gyújtó hatású, mérgező anyagok.

*Besorolás és a csomagolási csoportokhoz való hozzárendelés*

**2.2.8.1.3** A 8 osztály anyagait a szállítás során általuk képviselt veszély mértéke szerint a következő három csomagolási csoport valamelyikéhez kell hozzárendelni:

- |                          |                       |
|--------------------------|-----------------------|
| I csomagolási csoport:   | erősen maró anyagok   |
| II csomagolási csoport:  | maró anyagok          |
| III csomagolási csoport: | gyengén maró anyagok. |

**2.2.8.1.4** A 8 osztályba sorolt anyagokat és tárgyakat a 3.2 fejezet „A” táblázata sorolja fel. Az anyagok hozzárendelése az I, a II és a III csomagolási csoporthoz tapasztalati alapon történt, figyelembe véve olyan kiegészítő tényezőket is, mint a belélegzési veszély (lásd 2.2.8.1.5) és a vízzel való reakció (beleértve a veszélyes bomlástermékek képződését).

**2.2.8.1.5** Azokat az anyagokat és készítményeket, amelyek kielégítik a 8 osztály feltételeit és az I csomagolási csoportnak megfelelő por és köd belélegzési mérgezőképességgel ( $LC_{50}$ ) rendelkeznek, de a lenyelés vagy bőrön át való felszívódás esetén a mérgezőképességük a III csomagolási csoportnak megfelelő vagy annál kevésbé mérgezőek, a 8 osztályba kell sorolni.

**2.2.8.1.6** A 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint nem említett anyagok, beleértve a keverékeket is, a 2.2.8.3 bekezdés megfelelő tétele alá és a megfelelő csomagolási csoporthoz a következő a) – c) pont kritériumai szerint, azon érintkezési időtartam alapján sorolhatók be, amely alatt az emberi bőr roncsolódása annak teljes vastagságában bekövetkezik.

Azoknál az anyagoknál, amelyek nem okoznak az emberi bőrön annak teljes vastagságában roncsolódást, figyelembe kell venni a fémfelületekre gyakorolt korróziós hatás lehetőségét. A csomagolási csoportba sorolás során figyelembe kell venni az emberen bekövetkezett baleseteknél szerzett tapasztalatokat. Az emberen szerzett tapasztalatok hiányában a csomagolási csoportba sorolást kísérletek adatai alapján kell végezni, összhangban az OECD 404 Útmutatóval<sup>5)</sup>.

- a) azok az anyagok, amelyek a sértetlen bőrszövet teljes vastagságban bekövetkező roncsolódását okozzák legfeljebb 3 percig tartó érintkezés után 60 perces megfigyelési időtartamon belül, az I csomagolási csoport anyagai;
- b) azok az anyagok, amelyek a sértetlen bőrszövet teljes vastagságban bekövetkező roncsolódását okozzák 3 percnél hosszabb ideig, de legfeljebb 60 percig tartó érintkezés után 14 napos megfigyelési időtartamon belül, a II csomagolási csoport anyagai;
- c) a következő anyagok a III csomagolási csoport anyagai:
  - azok az anyagok, amelyek a sértetlen bőrszövet teljes vastagságban bekövetkező roncsolódását okozzák 60 percnél hosszabb ideig, de legfeljebb 4 óráig tartó érintkezés után 14 napos megfigyelési időtartamon belül; vagy
  - azok az anyagok, amelyek nem okozzák a sértetlen bőrszövet teljes vastagságban bekövetkező roncsolódását, de a korrózió mértéke acél vagy alumínium felületen 55 °C vizsgálati hőmérsékleten meghaladja az évi 6,25 mm-t. Az acélon végzett vizsgálatához S235JR+CR (1.0037, ill. St 37-2), S275J2G3+CR (1.0144, ill. St 44-3), ISO 3574, Unified Numbering System (UNS) G10200 vagy SAE 1020 minőségű acélt, az alumíniumon végzetthez nem eloxált 7075-T6 vagy AZ5GU-T6 minőségű alumíniumot kell használni. Elfogadott vizsgálat található a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv”, III. rész 37. fejezetében.

**2.2.8.1.7** Ha a 8 osztály anyagai valamilyen anyag hozzáadása révén eltérő veszélyességi kategóriába kerülnek át, mint ahová a 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint említett anyagok tartoznak,

5) OECD Útmutató vegyszerek vizsgálatára, No. 404 „Akut bőrirritáció/maró hatás”, 1992.

ezeket a keverékeket azok alá a tételek alá kell besorolni, amelyekbe tényleges veszélyességük mértéke alapján tartoznak.

**Megjegyzés:** *Az oldatok és keverékek (készítmények és hulladékok) besorolására lásd még a 2.1.3 szakaszt.*

**2.2.8.1.8** A 2.2.8.1.6 pontban található kritériumok alapján az is meghatározható, hogy egy név szerint feltüntetett vagy egy név szerint feltüntetett anyagot tartalmazó oldat vagy keverék természetesen olyan, az anyag nem esik ezen osztály előírásainak hatálya alá.

**2.2.8.1.9** Azok az anyagok, oldatok és keverékek, amelyek

- a módosított 67/548/EGK<sup>6)</sup> vagy a 88/379/EGK<sup>7)</sup> irányelv kritériumai alapján, ezen irányelvek szerint nem számítanak marónak, és
- nem mutatnak maró hatást az acélon és az alumíniumon

a 8 osztályba nem tartozó anyagoknak tekinthetők.

**Megjegyzés:** *Az ENSZ Minta Szabályzatban felsorolt UN 1910 kalcium-oxid és UN 2812 nátrium-aluminát nem tartozik a RID előírásainak hatálya alá.*

**2.2.8.2** *A fuvarozásból kizárt anyagok*

**2.2.8.2.1** A 8 osztály vegyileg nem állandó anyagai csak akkor adhatók át szállításra, ha megtették a szükséges intézkedéseket, hogy megakadályozzák a szállítás alatti veszélyes bomlásukat vagy polimerizációjukat. Ennek elérésére különösen azt kell biztosítani, hogy a tartályok, ill. tartányok ne tartalmazzanak olyan anyago(ka)t, amelyek ilyen reakciókat okozhatnak.

**2.2.8.2.2** A következő anyagok a fuvarozásból ki vannak zárva:

- UN 1798 királyvíz (salétromsav és sósav keveréke);
- a vegyileg nem állandó, kimerült kénsavkeverékek;
- a nem denitrált, vegyileg nem állandó nitrálsav keverékek és az elhasznált kénsav és salétromsav keverékek;
- perklórsav vizes oldata 72 tömeg%-nál több tiszta savtartalommal és a perklórsav keverékei vízen kívül más folyadékkal.

---

6) Az Európai Közösségek Tanácsának 1967. június 27-i 67/548/EGK Irányelve a tagállamok veszélyes anyagok osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó jogszabályainak és közigazgatási előírásainak közelítéséről (Az EK Hivatalos Lapja, L 196. szám, 1967.08.16.).

7) Az Európai Közösségek Tanácsának 1988. június 7-i 88/379/EGK Irányelve a tagállamok veszélyes készítmények osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó jogszabályainak és közigazgatási előírásainak közelítéséről (Az EK Hivatalos Lapja, L 187. szám, 1988.07.16.).



## 2.2.8.3 A gyűjtőmegnevezések felsorolása

| Járolékos veszély                            | Osztályozási kód          | UN szám                          | Az anyag vagy tárgy megnevezése                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Maró anyagok járolékos veszély nélkül</b> |                           |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Savas anyagok</b>                         | <b>szervetlen</b>         | <b> folyékony C1</b>             | 2584 FOLYÉKONY ALKIL-SZULFONSAVAK 5%-nál több szabad kénsav-tartalommal vagy<br>2584 FOLYÉKONY ARIL-SZULFONSAVAK 5%-nál több szabad kénsav-tartalommal<br>2837 BISZULFÁTOK VIZES OLDATAI<br>2693 BISZULFITOK, VIZES OLDAT, M.N.N.<br>3264 MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.                                                                                                            |
|                                              |                           | <b> szilárd C2</b>               | 2583 SZILÁRD ALKIL-SZULFONSAVAK 5%-nál több szabad kénsav-tartalommal vagy<br>2583 SZILÁRD ARIL-SZULFONSAVAK 5%-nál több szabad kénsav-tartalommal<br>1740 HIDROGÉN-DIFLUORIDOK, M.N.N.<br>3260 MARÓ, SZILÁRD, SAVAS, SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.                                                                                                                                                       |
|                                              |                           | <b> folyékony C3</b>             | 2586 FOLYÉKONY ALKIL-SZULFONSAVAK legfeljebb 5% szabad kénsav-tartalommal vagy<br>2586 FOLYÉKONY ARIL-SZULFONSAVAK legfeljebb 5% szabad kénsav-tartalommal<br>2987 MARÓ KLÓR-SZILÁNOK, M.N.N.<br>3145 FOLYÉKONY ALKIL-FENOLOK, M.N.N. (a C <sub>2</sub> -C <sub>12</sub> homológokat beleértve)<br>3265 MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVES ANYAG, M.N.N.                                                 |
|                                              |                           | <b> szilárd C4</b>               | 2585 SZILÁRD ALKIL-SZULFONSAVAK legfeljebb 5% szabad kénsav-tartalommal vagy<br>2585 SZILÁRD ARIL-SZULFONSAVAK legfeljebb 5% szabad kénsav-tartalommal<br>2430 SZILÁRD ALKIL-FENOLOK, M.N.N. (a C <sub>2</sub> -C <sub>12</sub> homológokat beleértve)<br>3261 MARÓ, SZILÁRD, SAVAS SZERVES ANYAG, M.N.N.                                                                                            |
|                                              | <b>szerves</b>            | <b> folyékony C5</b>             | 2797 LÚGOS AKKUMULÁTOR FOLYADÉK<br>1719 MARÓ, LÚGOS FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.<br>3266 MARÓ, FOLYÉKONY, LÚGOS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                              |                           | <b> szilárd C6</b>               | 3262 MARÓ, SZILÁRD, LÚGOS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                              | <b>jellegű anyagok</b>    | <b> folyékony C7</b>             | 2735 FOLYÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N. vagy<br>2735 FOLYÉKONY, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N.<br>3267 MARÓ, FOLYÉKONY, LÚGOS SZERVES ANYAG, M.N.N.                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                              |                           | <b> szilárd C8</b>               | 3259 SZILÁRD, MARÓ AMINOK, M.N.N. vagy<br>3259 SZILÁRD, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N.<br>3263 MARÓ, SZILÁRD, LÚGOS SZERVES ANYAG, M.N.N.                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                              | <b>Egyéb maró anyagok</b> | <b> folyékony C9</b>             | 3066 FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy<br>3066 FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítót vagy oldószert)<br>1903 FOLYÉKONY, MARÓ FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N.<br>2801 FOLYÉKONY, MARÓ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy<br>2801 FOLYÉKONY, MARÓ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N.<br>1760 MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
|                                              |                           | <b> szilárd<sup>a)</sup> C10</b> | 3147 SZILÁRD, MARÓ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy<br>3147 SZILÁRD, MARÓ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N.<br>3244 MARÓ FOLYADÉK TARTALMÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.<br>1759 MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Tárgyak</b>                               |                           | <b>C11</b>                       | 2794 NEDVES, SAVAS AKKUMULÁTORTELEPEK elektromosság tárolására<br>2795 NEDVES, LÚGOS AKKUMULÁTORTELEPEK elektromosság tárolására<br>2800 KIFOLYÁSBIZTOS, NEDVES AKKUMULÁTORTELEPEK elektromosság tárolására<br>3028 SZILÁRD KÁLIUM-HIDROXID TARTALMÚ, SZÁRAZ AKKUMULÁTORTELEPEK elektromosság tárolására                                                                                             |

**2.2.8.3 A gyűjtőmegnevezések felsorolása (folyt.)**

| Járulékos veszély                                         | Osztályozási kód                | UN szám | Az anyag vagy tárgy megnevezése                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Maró anyagok járulékos veszélyekkel</b>                |                                 |         |                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Gyúlékony</b>                                          | folyékony anyagok <sup>b)</sup> | CF1     | 2734 FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚLÉKONY AMINOK, M.N.N. vagy                                                                                                                                                               |
|                                                           |                                 |         | 2734 FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚLÉKONY POLIAMINOK, M.N.N.                                                                                                                                                                |
|                                                           |                                 |         | 2986 MARÓ, GYÚLÉKONY KLÓR-SZILÁNOK, M.N.N.                                                                                                                                                                        |
|                                                           |                                 |         | 2920 MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, GYÚLÉKONY, M.N.N.                                                                                                                                                                      |
| <b>CF</b>                                                 | szilárd anyagok                 | CF2     | 2921 GYÚLÉKONY, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                                                                                                                                                                        |
|                                                           |                                 |         |                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Önmelegedő</b>                                         | folyékony anyagok               | CS1     | 3301 ÖNMELEGEDŐ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.                                                                                                                                                                     |
|                                                           |                                 |         |                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>CS</b>                                                 | szilárd anyagok                 | CS2     | 3095 ÖNMELEGEDŐ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                                                                                                                                                                       |
|                                                           |                                 |         |                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Vízzel reaktív</b>                                     | folyékony anyagok <sup>b)</sup> | CW1     | 3094 VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.                                                                                                                                                                 |
|                                                           |                                 |         |                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>CW</b>                                                 | szilárd anyagok                 | CW2     | 3096 VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                                                                                                                                                                   |
|                                                           |                                 |         |                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Gyújtó hatású</b>                                      | folyékony anyagok               | CO1     | 3093 GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.                                                                                                                                                                  |
|                                                           |                                 |         |                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>CO</b>                                                 | szilárd anyagok                 | CO2     | 3084 GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                                                                                                                                                                    |
|                                                           |                                 |         |                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Mérgező<sup>d)</sup></b>                               | folyékony anyagok <sup>c)</sup> | CT1     | 2922 MÉRGEZŐ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.                                                                                                                                                                        |
|                                                           |                                 |         |                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>CT</b>                                                 | szilárd anyagok <sup>c)</sup>   | CT2     | 2923 MÉRGEZŐ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                                                                                                                                                                          |
|                                                           |                                 |         |                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Gyúlékony, folyékony, mérgező anyagok<sup>d)</sup></b> | CFT                             |         | (Ilyen osztályozási kóddal nincs gyűjtőmegnevezés. Ha szükséges, a 2.1.3.10 bekezdés veszélyességi rangsor táblázata alapján meghatározandó, másik osztályozási kód valamely gyűjtőmegnevezése alá kell sorolni.) |
| <b>Gyújtó hatású, mérgező anyagok<sup>d,e)</sup></b>      | COT                             |         | (Ilyen osztályozási kóddal nincs gyűjtőmegnevezés. Ha szükséges, a 2.1.3.10 bekezdés veszélyességi rangsor táblázata alapján meghatározandó, másik osztályozási kód valamely gyűjtőmegnevezése alá kell sorolni.) |

**Megjegyzés:**

- A RID előírásainak hatálya alá nem tartozó szilárd anyagok és maró folyadékok keverékei a 3244 azonosító szám alatt szállíthatók anélkül, hogy a 8 osztály besorolási feltételeit alkalmazni kellene, amennyiben az anyag berakása során, ill. a csomagolóeszköz, a konténer vagy a jármű lezárásakor szabad folyadék szemmel nem látható. Minden egyes csomagolóeszköznek olyan gyártási típusnak kell megfelelni, ami sikeresen kiállta a II csomagolási csoportra előírt tömörségi próbát.
- Azok a klór-szilánok, amelyek vízzel vagy nedves levegővel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztenek, a 4.3 osztály anyagai.
- A túlnyomórészt mérgező tulajdonságokkal bíró klór-formiátok a 6.1 osztály anyagai.
- Azok a maró anyagok, amelyek a 2.2.61.1.4 – 2.2.61.1.9 pont szerint belégzésre nagyon mérgezők, a 6.1 osztály anyagai.
- az UN 2505 ammónium-fluorid, az UN 1812 szilárd kálium-fluorid, az UN 1690 szilárd nátrium-fluorid, az UN 2674 nátrium-fluoro-szilikát, az UN 2856 fluoroszilikátok, m.n.n., az UN 3415 nátrium-fluorid oldat és az UN 3422 kálium-fluorid oldat a 6.1 osztály anyagai.

**2.2.9 9 osztály Különféle veszélyes anyagok és tárgyak**

**2.2.9.1 *Kritériumok***

**2.2.9.1.1** A 9 osztály címének fogalmkörébe azok az anyagok és tárgyak tartoznak, amelyek a szállítás során olyan veszélyt képviselnek, ami nem esik a többi osztály fogalmkörébe.

**2.2.9.1.2** A 9 osztály anyagai és tárgyai a következők szerint vannak csoportosítva:

M1 Anyagok, amelyek finom poruk belélegzése esetén az egészséget veszélyeztethetik

M2 Anyagok és készülékek, amelyekből tűz esetén dioxinok képződhetnek

M3 Gyúlékony gőzöket fejlesztő anyagok

M4 Lítium akkumulátorok

M5 Életmentő-készülékek

M6 – M8 Környezetre veszélyes anyagok:

M6 Vízi környezetre veszélyes, folyékony anyagok

M7 Vízi környezetre veszélyes, szilárd anyagok

M8 Géntechnológiával módosított mikroorganizmusok és élő szervezetek

M9 – M10 Magas hőmérsékletű anyagok:

M9 Folyékony anyagok

M10 Szilárd anyagok

M11 Egyéb anyagok, amelyek a szállítás alatt veszélyt jelentenek, de egyetlen más osztály meghatározásának sem felelnek meg.

*Fogalommeghatározások és besorolás*

**2.2.9.1.3** A 9 osztályba sorolt anyagokat a 3.2 fejezet „A” táblázata sorolja fel. A 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint nem említett anyagok és tárgyak besorolását ezen táblázat, ill. a 2.2.9.3 bekezdés megfelelő tétele alá 2.2.9.1.4 – 2.2.9.1.14 pont szerint kell végezni.

*Anyagok, amelyek finom poruk belélegzése esetén az egészséget veszélyeztethetik*

**2.2.9.1.4** Azon anyagok közé, amelyek finom poruk belélegzése esetén az egészséget veszélyeztethetik, az azbeszt és az azbesztet tartalmazó keverékek tartoznak.

*Anyagok és készülékek, amelyekből tűz esetén dioxinok képződhetnek*

**2.2.9.1.5** Azon anyagok és készülékek közé, amelyekből tűz esetén dioxinok képződhetnek, a poliklórozott és polihalogénezett bifenilek és terfenilek (PCB-k és PCT-k), valamint az ezeket az anyagokat tartalmazó keverékek, továbbá az ilyen anyagokat vagy keverékeket tartalmazó készülékek, mint pl. transzformátorok, kondenzátorok tartoznak.

**Megjegyzés:** Az olyan keverékek, amelyek PCB- vagy PCT-tartalma nem haladja meg az 50 mg/kg értéket, nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá.

*Gyúlékony gőzöket fejlesztő anyagok*

**2.2.9.1.6** A gyúlékony gőzöket fejlesztő anyagok közé tartoznak azok a polimerek, amelyek legfeljebb 55 °C lobbanáspontú gyúlékony folyadékot tartalmaznak.

*Lítium akkumulátorok*

**2.2.9.1.7** A lítium cellák és akkumulátorok akkor sorolhatók a 9 osztályba, ha kielégítik a 3.3 fejezet 230 különleges előírását. Ha kielégítik 3.3 fejezet 188 különleges előírását, nem tartoznak a

RID előírásainak hatálya alá. A besorolást a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” 38.3 bekezdésének előírásai szerint kell végezni.

*Életmentő-készülékek*

- 2.2.9.1.8** Életmentő-készülékek közé tartoznak azok az életmentő készülékek és gépjármű alkatrészek, amelyek megfelelnek a 3.3 fejezet 235, ill. 296 különleges előírásában szereplő leírásnak.

*Környezetre veszélyes anyagok*

- 2.2.9.1.9** A környezetre veszélyes anyagok közé az olyan folyékony vagy szilárd anyagok tartoznak, amelyek az élő vizeket szennyezik és ilyen anyagok keverékei és oldatai (készítmények és hulladékok), amelyek sem más osztályba, sem a 9 osztály 3.2 fejezet „A” táblázatában felsorolt más tétele alá nem sorolhatók. Ide tartoznak a géntechnológiával módosított mikroorganizmusok és élő szervezetek is.

*Vízi környezetet szennyező anyagok*

- 2.2.9.1.10** Valamely anyag besorolását vízi környezetet szennyező anyagként az UN 3082 KÖRNYEZETRE VESZÉLYES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. és az UN 3077 KÖRNYEZETRE VESZÉLYES SZILÁRD ANYAG, M.N.N. tételhez a 2.3.5 szakasz szerint kell végezni. A 2.3.5 szakasz előírásaival ellentétben, azok az anyagok, amelyek sem más osztályba, sem a 9 osztály valamely más tétele alá nem sorolhatók, és az Európai Közösség Tanácsának a tagállamok veszélyes anyagok osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó jogszabályainak és közigazgatási előírásainak közelítéséről szóló, módosított 1967. június 27-i 67/548/EGK Irányelvében<sup>8)</sup> nincsenek „Környezetre ártalmas” anyagként felsorolva, azaz nincs „N” betű (R50; R50/53; R51/53) hozzájuk rendelve, nem tartoznak a RID hatálya alá.

A 2.1.3.8 bekezdés előírásaival ellentétben, azon anyagok oldatait és keverékeit (készítményeit és hulladékeit), amelyekhez a módosított 67/548/EGK Irányelvben „N” betű (R50; R50/53; R51/53) van hozzárendelve, csak akkor kell az UN 3077 vagy az UN 3082 szám alá besorolni, ha azok az Európai Parlament és a Tanács a tagállamok veszélyes készítmények osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó jogszabályainak és közigazgatási előírásainak közelítéséről szóló 1999. május 31-i, módosított 1999/45/EK Irányelvben<sup>9)</sup> is „Környezetre ártalmas” anyagként vannak megjelölve és „N” betű (R50; R50/53; R51/53) van hozzájuk rendelve és nem sorolhatók sem az 1 – 8 osztály valamelyikébe, sem a 9 osztály valamely más tétele alá.

*Géntechnológiával módosított mikroorganizmusok és élő szervezetek*

- 2.2.9.1.11** A géntechnológiával módosított mikroorganizmusok (GMMO-k) és élő szervezetek (GMO-k) olyan mikroorganizmusok és élő szervezetek, amelyek genetikai anyagát szándékosan, génsebészeti beavatkozással úgy változtatták meg, ami a természetben nem fordul elő. Ezek a 9 osztályba, az UN 3245 tétel alá tartoznak, ha nem elégítik ki a fertőző anyagok meghatározását, de képesek az állatokat, növényeket vagy mikrobiológiai anyagokat oly módon megváltoztatni, ami a természetes reprodukció eredményeként rendszerint nem következik be.

**Megjegyzés:** 1. Azok a GMMO-k, amelyek fertőzőek, a 6.2 osztály UN 2814 és UN 2900 szám anyagai.

2. Azok a GMMO-k és GMO-k, amelyek felhasználását a származási, a tranzit és a célország illetékes hatóságai engedélyezték<sup>10)</sup>, nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá.

8) Az EK Hivatalos Lapja, L 196. szám, 1967.08.16., 1 - 5. o.).

9) Az EK Hivatalos Lapja, L 200. szám, 1999.07.30., 1 - 68. o.).

10) Lásd részletesen a géntechnológiával módosított szervezeteknek a környezetben történő szándékos kibocsátásáról és a 90/220/EGK Tanácsi Irányelv hatályon kívül helyezéséről szóló 2001/18/EK Európai Parlamenti és Tanácsi Irányelv (az EK Hivatalos Lapja, L 106. szám, 2001.04.17., 8 – 14 o.) C részét, amely tartalmazza az Európai Közösség

3. *Élő állatok a 9 osztályba besorolt géntechnológiával módosított mikroorganizmusok szállítására nem használhatók, hacsak az anyag más módon nem szállítható.*

**2.2.9.1.12** Azokat a géntechnológiával módosított élő szervezeteket, amelyekről ismert vagy gyanítható, hogy veszélyesek a környezetre, a származási ország illetékes hatósága által előírt feltételek szerint kell szállítani.

*Magas hőmérsékletű anyagok*

**2.2.9.1.13** A magas hőmérsékletű anyagok olyan anyagok, amelyeket folyékony állapotban 100 °C-on vagy annál magasabb hőmérsékleten, de amennyiben van lobbanáspontjuk, akkor a lobbanáspont alatti hőmérsékleten szállítanak vagy adnak át szállításra. Ide tartoznak azok a szilárd anyagok, amelyeket 240 °C-on vagy annál magasabb hőmérsékleten szállítanak vagy adnak át szállításra.

**Megjegyzés:** *A magas hőmérsékletű anyagok csak akkor sorolhatók a 9 osztályba, ha egyetlen más osztály feltételeit sem elégítik ki.*

*Egyéb anyagok, amelyek a szállítás alatt veszélyt jelentenek, de egyetlen más osztály meghatározásának sem felelnek meg*

**2.2.9.1.14** A következő egyéb anyagok, amelyek egyetlen más osztály meghatározásának sem felelnek meg, a 9 osztályba vannak besorolva:

szilárd ammóniumvegyületek 61 °C alatti lobbanásponttal  
 csekély veszélyt képviselő ditionitok  
 erősen illékony folyékony anyagok  
 ártalmas gőzöket kibocsátó anyagok  
 allergéneket tartalmazó anyagok  
 vizsgáló-készletek és elsősegély felszerelések.

**Megjegyzés:** *A következő anyagok és tárgyak, amelyeket az ENSZ Minta Szabályzat felsorol, nem esnek a RID előírásainak hatálya alá: UN 1845 szilárd szén-dioxid (szárazjég), UN 2071 ammónium-nitrát alapú műtrágya, UN 2216 stabilizált haliszt (halhulladék), UN 2807 mágnesezett anyag, UN 3166 belsőégésű motor vagy gyúlékony gáz üzemű jármű vagy gyúlékony folyadék üzemű jármű, UN 3171 akkumulátorral hajtott jármű vagy akkumulátorral hajtott készülék, UN 3334 légi forgalomban szabályozott folyadék, m.n.n., UN 3335 légi forgalomban szabályozott szilárd anyag, m.n.n. és UN 3363 veszélyes áru készülékben vagy veszélyes áru berendezésben.*

*Csomagolási csoporthoz való hozzárendelés*

**2.2.9.1.15** A 9 osztály 3.2 fejezet „A” táblázatában felsorolt anyagai és tárgyai a szállítás alatti veszélyességük mértéke alapján a következő csomagolási csoportok valamelyikéhez vannak hozzárendelve:

II csomagolási csoport: közepesen veszélyes anyagok

III csomagolási csoport: kevésbé veszélyes anyagok

**2.2.9.2** *A szállításból kizárt anyagok és tárgyak*

A következő anyagok és tárgyak a szállításból ki vannak zárva:

- azok a lítium akkumulátorok, amelyek nem felelnek meg a 3.3 fejezet 188, 230 vagy 636 különleges előírásának;

- azoknak a készülékeknek (pl. transzformátoroknak, kondenzátoroknak) az üres, tisztítatlan tartóedényei, amelyekben az UN 2315, 3151 vagy 3152 szám alá besorolt anyagok voltak.

### 2.2.9.3 A gyűjtőmegnevezések felsorolása

| Járulékos veszély                                                            | Osztályozási kód                      | UN szám                                                                                                                            | Az anyag vagy tárgy megnevezése                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Különféle veszélyes anyagok és tárgyak                                       |                                       |                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                           |
| Anyagok, amelyek finom poruk belélegzése esetén az egészséget veszélyeztetik | M1                                    | 2212                                                                                                                               | KÉK AZBESZT (krokidolit) vagy                                                                                                                                                             |
|                                                                              |                                       | 2212                                                                                                                               | BARNA AZBESZT (amozit)                                                                                                                                                                    |
|                                                                              |                                       | 2590                                                                                                                               | FEHÉR AZBESZT (krizotil, aktinolit, antofillit, tremolit)                                                                                                                                 |
| Anyagok és készülékek, amelyekből tűz esetén dioxinok képződhetnek           | M2                                    | 2315                                                                                                                               | FOLYÉKONY POLIKLÓROZOTT BIFENILEK                                                                                                                                                         |
|                                                                              |                                       | 3151                                                                                                                               | FOLYÉKONY POLIHALOGÉNEZETT BIFENILEK vagy                                                                                                                                                 |
|                                                                              |                                       | 3151                                                                                                                               | FOLYÉKONY POLIHALOGÉNEZETT TERFENILEK                                                                                                                                                     |
|                                                                              |                                       | 3152                                                                                                                               | SZILÁRD POLIHALOGÉNEZETT BIFENILEK vagy                                                                                                                                                   |
|                                                                              |                                       | 3152                                                                                                                               | SZILÁRD POLIHALOGÉNEZETT TERFENILEK                                                                                                                                                       |
| Gyúlékony gőzöket fejlesztő anyagok                                          | M3                                    | 3432                                                                                                                               | SZILÁRD POLIKLÓROZOTT BIFENILEK                                                                                                                                                           |
|                                                                              |                                       | 2211                                                                                                                               | HABOSÍTHATÓ POLIMER GYÖNGYÖK, amelyek gyúlékony gőzöket fejlesztenek                                                                                                                      |
| Lítium akkumulátorok                                                         | M4                                    | 3314                                                                                                                               | MŰANYAG SAJTOLÓANYAG gyúlékony gőzöket fejlesztő, massa, lemez vagy extrudált profil formában                                                                                             |
|                                                                              |                                       | 3090                                                                                                                               | LÍTIUM AKKUMULÁTOROK                                                                                                                                                                      |
|                                                                              |                                       | 3091                                                                                                                               | LÍTIUM AKKUMULÁTOROK KÉSZÜLÉKEKBEN vagy                                                                                                                                                   |
| Életmentő-készülékek                                                         | M5                                    | 3091                                                                                                                               | LÍTIUM AKKUMULÁTOROK KÉSZÜLÉKEKKEL EGYBECSOMAGOLVA                                                                                                                                        |
|                                                                              |                                       | 2990                                                                                                                               | ÖNFELFÚVÓ ÉLETMENTŐ KÉSZÜLÉK                                                                                                                                                              |
|                                                                              |                                       | 3072                                                                                                                               | NEM ÖNFELFÚVÓ ÉLETMENTŐ KÉSZÜLÉK, mely tartozékként veszélyes anyagokat tartalmaz                                                                                                         |
|                                                                              |                                       | 3268                                                                                                                               | LÉGZSÁK GÁZGENERÁTOR vagy                                                                                                                                                                 |
|                                                                              |                                       | 3268                                                                                                                               | LÉGZSÁK MODUL vagy                                                                                                                                                                        |
| Környezetre veszélyes anyagok                                                | M6                                    | 3268                                                                                                                               | BIZTONSÁGI ÖV ELŐFESZÍTŐ                                                                                                                                                                  |
|                                                                              |                                       | 3082                                                                                                                               | KÖRNYEZETRE VESZÉLYES, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.                                                                                                                                            |
|                                                                              |                                       | 3077                                                                                                                               | KÖRNYEZETRE VESZÉLYES, SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                                                                                                                                              |
| Magas hőmérsékletű anyagok                                                   | M7                                    | 3245                                                                                                                               | GÉNTÉCHNOLÓGIÁVAL MÓDOSÍTOTT MIKROORGANIZMUSOK                                                                                                                                            |
|                                                                              |                                       | 3257                                                                                                                               | MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. 100 °C-on vagy magasabb hőmérsékleten, de a lobbanáspont alatti hőmérsékleten (beleértve az olvasztott fémeket, olvasztott sókat stb.) anyagok |
|                                                                              |                                       | 3258                                                                                                                               | MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. 240 °C-on vagy magasabb hőmérsékleten                                                                                                            |
|                                                                              |                                       | Egyéb anyagok és tárgyak, amelyek a szállítás alatt veszélyt jelentenek, de egyetlen más osztály meghatározásának sem felelnek meg |                                                                                                                                                                                           |
|                                                                              |                                       | M11                                                                                                                                | Itt nincs gyűjtőmegnevezés. Ezzel az osztályozási kóddal csak a 3.2 fejezet „A” táblázatában felsorolt anyagok tartoznak a 9 osztály előírásainak hatálya alá, ezek a következők:         |
| 1841                                                                         | ACETALDEHID-AMMÓNIA                   |                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                           |
| 1931                                                                         | CINK-DITIONIT                         |                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                           |
| 1941                                                                         | DIBRÓM-DIFLUOR-METÁN                  |                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                           |
| 1990                                                                         | BENZALDEHID                           |                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                           |
| 2969                                                                         | RICINUSMAG vagy                       |                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                           |
| 2969                                                                         | RICINUSMAG LISZT vagy                 |                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                           |
| 2969                                                                         | RICINUSMAG PEHELY vagy                |                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                           |
| 2969                                                                         | RICINUSMAG POGÁCSA                    |                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                           |
| 3316                                                                         | VIZSGÁLÓKÉSZLET vagy                  |                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                           |
| 3316                                                                         | ELSŐSEGÉLY FELSZERELÉS                |                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                           |
| 3359                                                                         | GÁZOSÍTÓSZER HATÁSA ALATT ÁLLÓ EGYSÉG |                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                           |

## 2.3 fejezet

### Vizsgálati eljárások

#### 2.3.0 Általános előírások

Hacsak a 2.2 fejezetben vagy ebben a fejezetben nincs másként előírva, a veszélyes áruk besorolásához azokat a vizsgálati módszereket kell használni, amelyek a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv”-ben találhatók.

#### 2.3.1 Kiizzadási vizsgálat az A típusú robbantóanyagokhoz

**2.3.1.1** Az A típusú robbantóanyagokat (UN 0081), amennyiben folyékony salétromsav-észter tartalmuk a 40%-ot meghaladja, kiegészítésképpen a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv”-ben meghatározott vizsgálatokon kívül a következő kiizzadási vizsgálatnak kell alávetni.

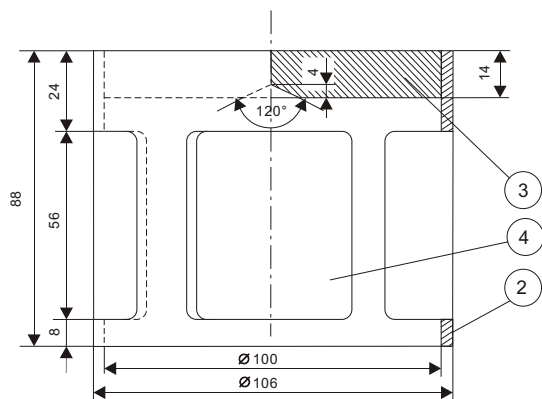
**2.3.1.2** A robbantóanyagok kiizzadási vizsgálatának elvégzésére használt készülék (1 – 3. ábra) egy 40 mm magas, 15,7 mm belső átmérőjű üreges, talpas bronzhenger, amelynek talpa ugyanazon anyagból készült. A henger palástján 20 db 0,5 mm átmérőjű furat van (négy sorban öt-öt furat). Az 52 mm teljes hosszúságú, 48 mm hosszú, hengeres részű bronzdugattyú a függőleges helyzetű bronzhengerbe helyezhető; ez a 15,6 mm átmérőjű dugattyú 2220 g tömegű nehezékekkel van terhelve úgy, hogy a henger fenekére 120 kPa (1,2 bar) nyomás hat.

**2.3.1.3** 5...8 g robbantóanyagból 30 mm hosszú és 15 mm átmérőjű hengert kell készíteni, amelyet igen finom gézbe kell becsavarni és a hengerbe kell helyezni; ezután rá kell helyezni a dugattyút a teherrel oly módon, hogy a robbantóanyagra 120 kPa (1,2 bar) nyomás hasson. Mérni kell a hengeren levő furatokban az első olajos cseppecskék (nitroglicerín) megjelenéséig eltelt időt.

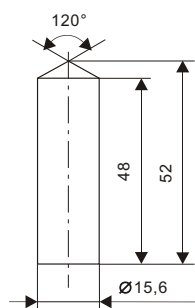
**2.3.1.4** A robbantóanyag megfelelő, ha az első cseppek megjelenéséig több mint öt perc telik el, ha a vizsgálatot 15...25 °C hőmérsékleten végezték.



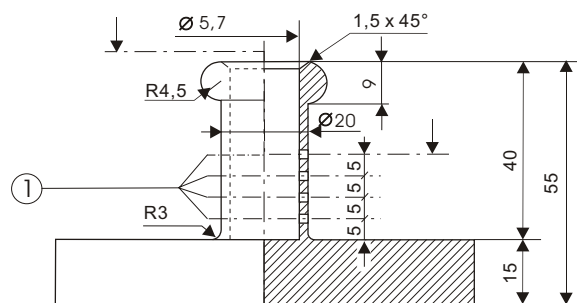
### Robbantóanyagok kiizzadási vizsgálata



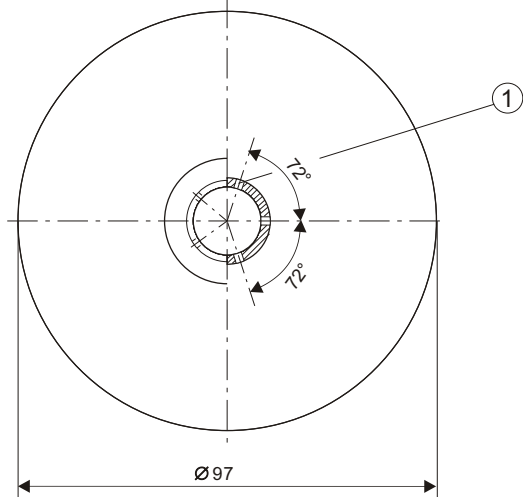
1. ábra: Harang alakú nehezék,  
tömege 2220 g, alkalmas a bronz dugattyúra  
történő ráhelyezésre



2. ábra: Hengeres bronzdugattyú,  
méretek mm-ben



3. ábra: Talpas bronzhenger, egyik végén zárt:  
felülnézet és oldalnézet metszettel,  
méretek mm-ben



Jelölések az 1 – 3. ábrához:

- 1) négy sorban öt-öt furat, átmérő 0,5 mm
- 2) réz
- 3) ólomlemez, belül centrikus kúppal
- 4) négy, kb. 46 mm x 56 mm méretű nyílás  
a kerület mentén egyforma távolságokra.

**2.3.2 A 4.1 osztály nitrocellulóz keverékeire vonatkozó feltételek**

**2.3.2.1** A nitrocellulóz 132 °C-on történő főlórás melegítése során nem szabad hogy szemmel látható sárgásbarna nitrózus gázokat fejlesszen. A gyulladási hőmérsékletnek meg kell haladnia a 180 °C-ot. Lásd a következő 2.3.2.3 – 2.3.2.8, 2.3.2.9 a) és 2.3.2.10 bekezdést.

**2.3.2.2** 3 g plasztifikált nitrocellulóz 132 °C-on való egyórás melegítése során nem szabad hogy szemmel látható sárgásbarna nitrózus gőzöket fejlesszen. A gyulladási hőmérsékletnek meg kell haladni a 170 °C-ot. Lásd a következő 2.3.2.3 – 2.3.2.8, 2.3.2.9 b) és 2.3.2.10 bekezdést.

**2.3.2.3** Ha az egyes anyagok közötti szállításának megengedett voltára nézve véleménykülönbség merül fel, a következőkben részletezett vizsgálatokat kell elvégezni.

**2.3.2.4** Amennyiben a kémiai állandóság vizsgálatára ebben a fejezetben nem szereplő, más vizsgálati módszert vagy eljárást alkalmaznak, ezeknek a módszereknek ugyanazt az eredményt kell adniuk, mintha a vizsgálatokat a következő módszerekkel végezték volna.

**2.3.2.5** A hőállóság következőkben leírt meghatározása során a vizsgálandó anyagot tartalmazó szárítószelekrény hőmérséklete az előírtól 2 °C-nál nagyobb mértékben nem térhet el; a vizsgálati időtartamot a 30 vagy 60 perces vizsgálatoknál legfeljebb kétperces eltéréssel be kell tartani. A szárítószelekrényt úgy kell kialakítani, hogy a vizsgálatához előírt hőmérsékletet a minta behelyezése után legkésőbb öt perc múlva elérje.

**2.3.2.6** A 2.3.2.9 és 2.3.2.10 bekezdés szerinti vizsgálatok előtt a mintákat legalább 15 órán át kell szárítani szobahőmérsékleten, kiizzított és granulált kalcium-kloriddal töltött vákuum-exszikkátorban. Ennek során a mintát vékony rétegben kell elteríteni, ezért a nem porszerű vagy nem szálas mintát apró darabokra kell vágdalni, le kell reszelni vagy össze kell törni. Az exszikkátorban a nyomásnak 6,5 kPa-nál (0,065 bar-nál) kisebbnek kell lennie.

**2.3.2.7** Az előző 2.3.2.6 bekezdésben leírt feltételek melletti szárítás előtt a 2.3.2.2 bekezdés szerinti anyagokat jól szellőztetett szárítószelekrényben előszárításnak kell alávetni 70 °C állandó hőmérsékleten mindaddig, amíg a 15 percen belül mért tömegcsökkenés nem haladja meg az eredeti tömeg 0,3%-át.

**2.3.2.8** A 2.3.2.1 bekezdés szerinti gyengén nitrált nitrocellulózt előzetesen az előző 2.3.2.7 bekezdés szerinti feltételek mellett előszárításnak kell alávetni, ezután azt legalább 15 órán át exszikkátorban koncentrált kénsav fölött kell tartani.

**2.3.2.9 Kémiai állandóság vizsgálata hőhatásra**

a) Az előző 2.3.2.1 bekezdésben felsorolt anyagok vizsgálata:

i) Két kémcső mindegyikébe, amelyeknek

hosszúsága 350 mm,

belső átmérője 16 mm,

falvastagsága 1,5 mm,

kalcium-klorid fölött szárított 1 g anyagot kell tenni (szükség esetén az anyagot szárítás céljából 0,05 g-nyi darabkákra kell aprítani).

A két kémcsövet teljesen, de nem szorosan be kell fedni, ezután úgy kell az elektromos kemencébe helyezni, hogy azok legalább hosszúságuk 4/5 részében láthatók legyenek, és 30 percen át 132 °C állandó hőmérsékletnek legyenek kitéve. Meg kell figyelni, hogy ezen idő alatt képződnek-e sárgásbarna nitrózus gázok, amelyek különösen jól láthatók fehér háttér előtt.

ii) Az anyagot kémiailag állandónak kell tekinteni, ha ilyen gázok nem jelennek meg.

b) A plasztifikált nitrocellulóz vizsgálata (lásd a 2.3.2.2 bekezdést):

- i) 3 g plasztifikált nitrocellulózt az a) pontban leírtakhoz hasonló kémcsövekbe teszünk, amelyeket azután 132 °C állandó hőmérsékletű szárítószekrénybe helyezünk.
- ii) A plasztifikált nitrocellulózt tartalmazó kémcsöveket egy órán át kell a szárítószekrényben tartani. Ezen idő alatt nem szabad, hogy sárgásbarna nitrózus gőzök váljanak láthatóvá. A megfigyelés és értékelés az a) pontban leírtakhoz hasonló.

#### **2.3.2.10** *A gyulladási hőmérséklet vizsgálata (lásd a 2.3.2.1 és a 2.3.2.2 bekezdést)*

- a) A gyulladási hőmérséklet meghatározásához 0,2 g anyagot tartalmazó kémcsövet Wood-fém fürdőbe merítve kell hevíteni. A kémcsövet azután kell a fürdőbe meríteni, miután a fürdő elérte a 100 °C hőmérsékletet, a hőmérsékletet ezután percenként 5 °C-kal kell növelni.
- b) A kémcsöveknek a következő méretűeknek kell lenniük:  
hosszúság      125 mm,  
belső átmérő    15 mm,  
falvastagság    0,5 mm.  
A kémcsöveket 20 mm mélyen kell a fürdőbe meríteni.
- c) A háromszor megismételt kísérlet során minden egyes alkalommal meg kell állapítani, hogy az anyag meggyulladása milyen hőmérsékleten következik be, illetve, hogy lassú vagy gyors égéssel, fellobbanással vagy robbanással.
- d) A három kísérlet során kapott legkisebb hőmérséklet az anyag gyulladási hőmérséklete.

### **2.3.3** *A 3, a 6.1 és a 8 osztályba tartozó gyúlékony folyékony anyagok vizsgálata*

#### **2.3.3.1** *Vizsgálat a lobbanáspont meghatározásához*

**2.3.3.1.1** A lobbanáspontot a következő típusú készülékek valamelyikével kell meghatározni:

- a) Abel;
- b) Abel-Pensky;
- c) Tag;
- d) Pensky-Martens;
- e) az ISO 3679:1983 vagy az ISO 3680:1983 szabvány szerinti készülék.

**2.3.3.1.2** A festékek, ragasztók és hasonló, oldószer tartalmú viszkózus termékek lobbanáspontjának meghatározására csak viszkózus folyadékok lobbanáspontjának meghatározására alkalmas készülékek és vizsgálati módszerek használhatók, tekintettel a következő szabványokra:

- a) az ISO 3679:1983 nemzetközi szabvány;
- b) az ISO 3680:1983 nemzetközi szabvány;
- c) az ISO 1523:1983 nemzetközi szabvány;
- d) a DIN 53213:1978 I. rész német szabvány.

**2.3.3.1.3** A vizsgálatot vagy egyensúlyi módszerrel vagy nem-egyensúlyi módszerrel lehet végrehajtani.

**2.3.3.1.4** Az egyensúlyi módszer szerinti eljárásokra lásd:

- a) az ISO 1516:1981 nemzetközi szabványt;
- b) az ISO 3680:1983 nemzetközi szabványt;
- c) az ISO 1523:1983 nemzetközi szabványt;
- d) az ISO 3679:1983 nemzetközi szabványt.

- 2.3.3.1.5** A nem-egyensúlyi módszer szerinti eljárások a következők:
- a) az Abel féle készülék esetén:
    - i) a BS 2000:1995 170. rész brit szabvány;
    - ii) az NF MO7-011:1988 francia szabvány;
    - iii) az NF T66-009:1969 francia szabvány;
  - b) az Abel-Pensky féle készülék esetén:
    - i) a DIN 51755:1974, 1. rész német szabvány (5 °C-tól 65 °C hőmérsékletig);
    - ii) a DIN 51755:1978, 2. rész német szabvány (5 °C alatti hőmérsékleteknél);
    - iii) az NF MO7-036:1984 francia szabvány;
  - c) a Tag készülék esetén: az ASTM D 56:1993 amerikai szabvány;
  - d) a Pensky-Martens készülék esetén:
    - i) az ISO 2719:1988 nemzetközi szabvány;
    - ii) az EN 22719:1994 európai szabvány annak mindenkori nemzeti kiadása formájában (pl. BS 2000, 404 rész / EN 22719);
    - iii) az ASTM D 93:1994 amerikai szabvány;
    - iv) az IP 34:1988 Institute of Petroleum szabvány.

**2.3.3.1.6** A 2.3.3.1.4 és a 2.3.3.1.5 pontban felsorolt vizsgálati módszereket csak az egyes módszerek-nél felsorolt lobbanáspont tartományban lehet használni. A használandó módszer kiválasztásánál figyelembe kell venni az anyag és a mintatartó közötti kémiai reakció lehetőségét. A készüléket a biztonsági előírások betartása mellett huzatmentes helyen kell felállítani. Biztonság okáért ajánlatos a szerves peroxidok és az önreaktív anyagok esetén (amelyek „energetikai” anyagoknak minősülnek), valamint a mérgező anyagok esetén olyan módszert választani, amelyhez csekély mintamennyiség – kb. 2 ml – szükséges.

**2.3.3.1.7** Ha a 2.3.3.1.5 pont szerinti nem-egyensúlyi módszerrel meghatározott lobbanáspont 23 °C ± 2 °C vagy 61 °C ± 2 °C, az eredményt ugyanazon készüléket használva a 2.3.3.1.4 pont szerinti egyensúlyi módszerrel meg kell erősíteni.

**2.3.3.1.8** A gyúlékony folyadék besorolásakor felmerülő vita esetén a feladó által javasolt besorolást kell elfogadni, ha az illető folyadék lobbanáspontjának ellenőrző vizsgálata során az eredmény nem tér el 2 °C-nál nagyobb mértékben a 2.2.3.1 bekezdésben megadott értékhatároktól (23 °C, illetve 61 °C). Ha 2 °C-nál nagyobb az eltérés, még egy ellenőrző vizsgálatot kell végezni, és az ellenőrző vizsgálatok során kapott legkisebb értéket kell figyelembe venni.

### **2.3.3.2** *Vizsgálat a peroxid-tartalom meghatározására*

Valamely folyadék peroxid-tartalmát a következő vizsgálati eljárással kell megállapítani:

A titrálandó folyadékból  $p$  mennyiséget (kb. 5 g-nyit 0,01 g pontossággal mérve) bele kell önteni egy Erlenmeyer-lombikba, ehhez hozzá kell adni 20 cm<sup>3</sup> ecetsav-anhidridet, és kb. 1 g-nyi porrá tört szilárd kálium-jodidot, ezt összerázva tíz perc eltelte után három perc alatt kb. 60 °C-ra kell hevíteni. Miután öt percen át hűlni hagyták, 25 cm<sup>3</sup> vizet kell hozzáadni. Félórai állás után a szabaddá vált jódot indikátor hozzáadása nélkül 0,1 normál nátrium-tioszulfát oldattal kell titrálni. A teljes elszíntelenedés jelzi a reakció végét. A tioszulfát oldatból szükséges térfogatot  $n$ -nel jelölve (cm<sup>3</sup>-ben), a folyadék peroxid-tartalma (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-re vetítve) a

$$\frac{17n}{100p}$$

képletből adódik.

**2.3.4 Vizsgálat a folyékonyság meghatározásához**

A folyékony vagy viszkózus anyagok és keverékek, valamint a pasztaszerű anyagok folyékonyságának meghatározására a következő módszert kell alkalmazni:

**2.3.4.1 Vizsgálókészülék**

Kereskedelmi forgalomban kapható, ISO 2137:1985 szabvány szerinti penetrométer  $47,5 \pm 0,05$  g-os vezetőrúddal; kúpos furatokkal ellátott  $102,5 \pm 0,05$  g tömegű duralumíniumból készült szitatárcsával (lásd a 4. ábrát); és a minta befogadására alkalmas, 72...80 mm belső átmérőjű penetrációs tartállyal.

**2.3.4.2 Vizsgálati eljárás**

A mintát legkésőbb fél órával a mérés előtt a penetrációs tartályba öntjük. A tartályt a légmentes lezárás után a mérésig mozdulatlan állapotban kell tartani. A mintát a légmentesen lezárt penetrációs tartályban  $35 \pm 0,5$  °C hőmérsékletre felmelegítjük és a penetrométer asztalára helyezük közvetlenül a mérés előtt (legfeljebb 2 perccel előbb). Ezt követően a szitatárcsa S csúcsát a folyadék felületére helyezük, és mérjük a behatolás mélységét az idő függvényében.

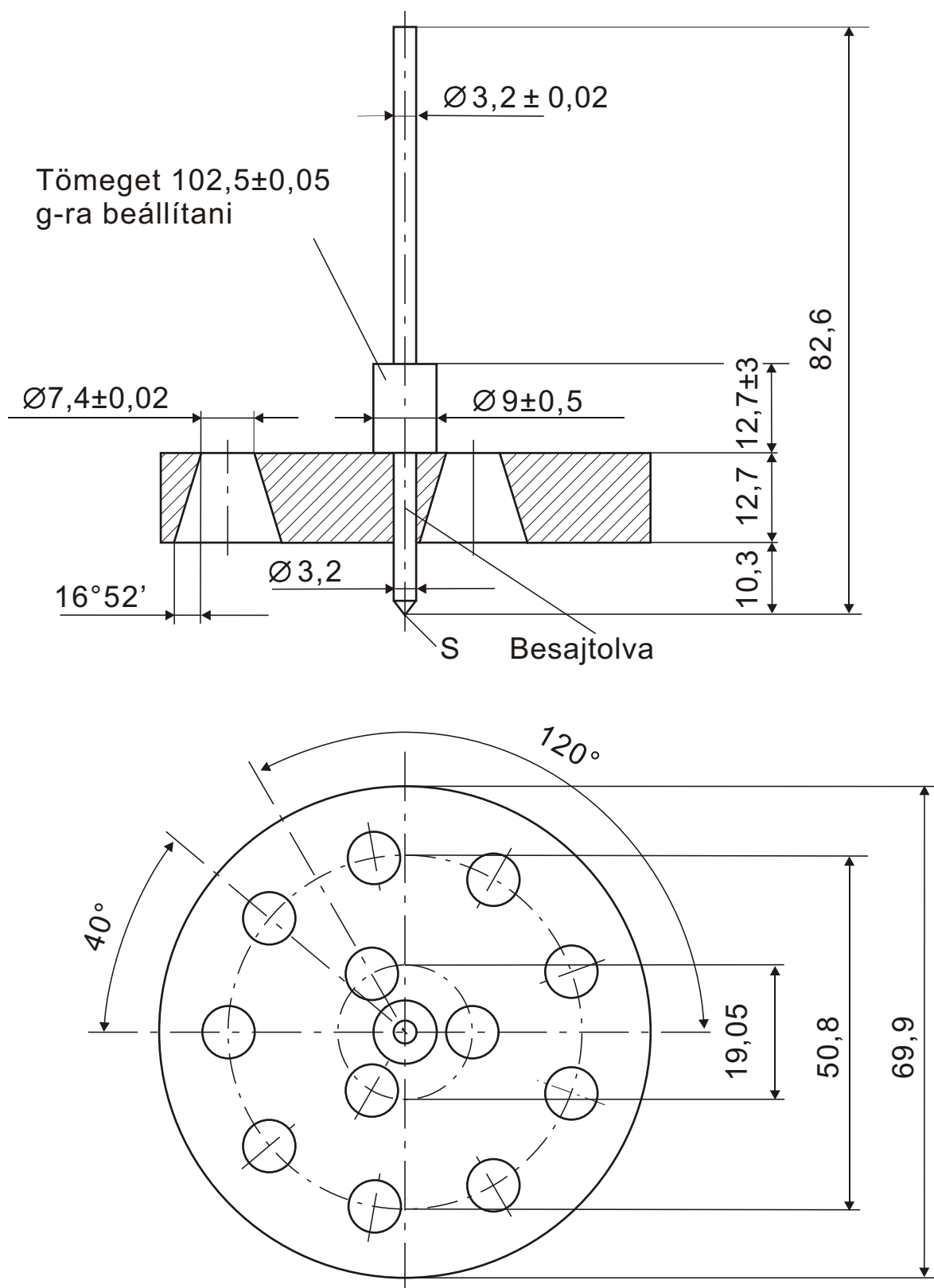
**2.3.4.3 Az eredmények értékelése**

Az anyag pasztaszerű, ha az S csúcsot a minta felületére helyezve a mérőórán leolvasott behatolás

- a)  $5 \pm 0,1$  s terhelési idő elteltével  $15,0 \pm 0,3$  mm-nél kisebb, vagy
- b)  $5 \pm 0,1$  s terhelési idő elteltével  $15,0 \pm 0,3$  mm-nél nagyobb, de újabb  $55 \pm 0,5$  s idő elteltével a további penetráció  $5 \pm 0,5$  mm-nél kisebb.

**Megjegyzés:** Olyan minta esetében, amelynek folyáspontja van, gyakran nem lehet a penetrációs tartályban állandó szintű felületet létrehozni és ennek következtében nem lehet világosan megállapítani a mérés kezdeti feltételeit az S csúccsal való érintkezésbe hozatalkor. Ezenfelül bizonyos minták esetében a szitatárcsa ráhelyezése a felület rugalmas alakváltozását válthatja ki, ezáltal az első másodpercekben mélyebb behatolás látszatát kelti. Ezekben az esetekben alkalmas lehet az eredmények értékelését az előző b) pont szerint végezni.

4. ábra: Penetrométer



A tűrés nélkül megadott méretek tűrése:  $\pm 0,1$  mm

### 2.3.5 Vizsgálat az anyagok vízi környezetben mutatott ökotoxicitásának, lebomlással szembeni ellenállásának és bioakkumulációjának meghatározására a 9 osztályba történő besoroláshoz

**Megjegyzés:** A használt vizsgálati módszereknek a Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet (OECD) és az Európai Bizottság (EC) által elfogadottaknak kell lenni. Más módszer használata esetén annak nemzetközileg elismertnek, az OECD/EC vizsgálatokkal azonos értékűnek kell lennie és a vizsgálati jelentésben fel kell tüntetni.

#### 2.3.5.1 Akut toxicitás halakra

A vizsgálat célja annak megállapítása, hogy milyen koncentrációnál következik be a kísérleti állatok 50%-ának elhullása. Ez az úgynevezett  $LC_{50}$  érték, ami megadja a vízben az anyag azon koncentrációját, amelynél legalább 96 órás folyamatos vizsgálati időtartam alatt a halak vizsgálati csoportjának 50%-ánál következik be elhullás. Alkalmas halfajták: zebradánio (*Brachydanio rerio*), *Pimephales promelas* (amerikai csele fajta) és szivárványos pisztráng (*Oncorhynchus mykiss*).

A halakat a vizsgált anyag hatásának tesszük ki, amit különböző koncentrációban adunk a vízhez (+1 ellenőrző vizsgálat). A megfigyeléseket legalább 24 óránként feljegyezzük. A 96 órás kitétel végén és – amennyiben lehetséges – minden megfigyelésnél kiszámoljuk azt a koncentrációt, ami a halak 50%-os elhullását okozza. Ezenkívül meghatározzuk azt a koncentrációt, amelynél 96 óra alatt semmiféle hatás nem volt észlelhető (NOEC – no observed effect concentration – „nincs megfigyelt hatás” koncentráció).

#### 2.3.5.2 Akut toxicitás vízibolhákra

A vizsgálat célja az anyag azon tényleges koncentrációjának meghatározása vízben, ami a vízibolhák 50%-át úszásképtelenné teszi ( $EC_{50}$ ). Kísérleti organizmus: *Daphnia magna* és *Daphnia pulex*. A vízibolhákat a különböző koncentrációban adagolt vizsgálati anyagot tartalmazó víz hatásának tesszük ki 48 órán át. Meghatározzuk azt a koncentrációt is, amelynél semmiféle hatás nem volt észlelhető (NOEC – no observed effect concentration – „nincs megfigyelt hatás” koncentráció).

#### 2.3.5.3 Az alga növekedés gátlása

A vizsgálat célja a vegyi anyagok alga növekedésre gyakorolt hatásának szabványos körülmények közötti meghatározása. 72 órás időtartam során összevetjük a biomassza változását és az algák növekedési sebességét azonos körülmények között a vizsgálandó anyag hatásával és anélkül. Az eredményeket a tényleges koncentráció alapján adjuk meg, amelynél az alga növekedés ( $IC_{50r}$ ) és a biomassza képződés ( $IC_{50b}$ ) egyaránt 50%-kal csökkent.

#### 2.3.5.4 A könnyű biológiai lebonthatóság vizsgálata

A vizsgálat célja a biológiai lebonthatóság mértékének meghatározása aerob körülmények között. A vizsgálandó anyagot kis koncentrációban aerob baktériumokkal beoltott tápoldatba visszük. A lebomlás előrehaladását az alkalmazott vizsgálati eljárásnál megadott paraméterek meghatározásával 28 napon át megfigyeljük. Több egyenértékű vizsgálati módszer áll rendelkezésre. A paraméterek lehetnek az oldott szerves széntartalom csökkenése (DOC csökkenés), a szén-dioxid képződése ( $CO_2$  képződés) vagy az oxigén fogyása ( $O_2$  fogyás).

Az anyag biológiailag könnyen lebontható, ha legfeljebb 28 napon belül teljesülnek a következő kritériumok, ezeket az értékeket 10 napon belül kell elérni attól a naptól kezdve, amikor a biológiai lebomlás első alkalommal 10% felett volt:

DOC csökkenés: 70%

$CO_2$  képződés: a számított  $CO_2$  képződés 60%-a

$O_2$  fogyás: a számított  $O_2$  szükséglet 60%-a



A kísérlet 28 napon túl is folytatható, ha az előző feltételek nem teljesülnek, de az eredmény a vizsgált anyag biológiai lebonthatóságát jellemzi. Besorolási célokra rendszerint a „biológiai-lag könnyen lebontható” eredmény szükséges.

Amennyiben csak  $COD$  és  $BOD_5$  adatok állnak rendelkezésre, akkor az anyag biológiailag könnyen lebonthatónak minősül, ha

$$\frac{BOD_5}{COD} \geq 0,5$$

A biokémiai oxigén igény ( $BOD$ ) a definíció szerint az oldott oxigén azon tömege, ami az oldott anyag meghatározott mennyiségének biokémiai oxidációjához szükséges előírt körülmények között. Az eredményt gramm  $BOD$ /gramm vizsgált anyag egységben adják meg. A normál kísérleti időtartam valamely nemzeti szabványban előírt vizsgálati eljárás esetén 5 nap ( $BOD_5$ ).

A kémiai oxigénigény ( $COD$ ) az anyag oxidálhatóságának mértéke. Az oxidáló hatású reagens azon egyenértékű oxigén mennyisége, amit a vizsgált anyag meghatározott laboratóriumi körülmények között elfogyaszt. Az eredményt gramm  $COD$ /gramm vizsgált anyag egységben adják meg. Nemzeti szabványosított eljárás használható.

### 2.3.5.5 *A bioakkumulációs képesség vizsgálata*

**2.3.5.5.1** A vizsgálat célja a bioakkumulációs képesség meghatározása vagy az anyagnak oldószerben és vízben mutatott egyensúlyi koncentrációja ( $c$ ) közötti arány alapján vagy a biokoncentrációs tényező ( $BCF$ ) segítségével.

**2.3.5.5.2** Az anyag oldószerben és vízben mutatott egyensúlyi koncentrációjának ( $c$ ) arányát általában tízes alapú logaritmusban ( $\log_{10}$ ) adjuk meg. Az oldószer és a víz csak elhanyagolható mértékben keveredhet egymással, és az anyag a vízben nem ionizálódhat. Oldószerként rendszerint  $n$ -oktanolt használnak.

Az  $n$ -oktanol és a víz esetében az eredmény:

$$\log P_{ow} = \log_{10}[(C_o)/(C_w)],$$

ahol  $P_{ow}$  a megoszlási tényező, amit az  $n$ -oktanolban kapott anyagkoncentráció ( $C_o$ ) és a vízben kapott koncentráció ( $C_w$ ) hányadosa ad meg. Ha a  $\log P_{ow} \geq 3$ , akkor az anyag bioakkumulációs képességgel bír.

**2.3.5.5.3** A biokoncentrációs tényező ( $BCF$ ) definíció szerint a vizsgált anyagnak a kísérleti halban mutatott koncentrációjának ( $C_f$ ) és a kísérleti vízben mutatott koncentrációjának ( $C_w$ ) hányadosa stabil állapotban:

$$BCF = (C_f)/(C_w).$$

A vizsgálat elve az, hogy a halat a vizsgált anyag ismert koncentrációjú vizes oldata vagy diszperziója hatásának tesszük ki. A vizsgált anyag tulajdonságain alapuló, kiválasztott vizsgálati eljárásnak megfelelően az átfolyásos módszer, a statikus vagy a félig statikus eljárás egyaránt alkalmazható. A halakat megadott időtartamon keresztül a vizsgált anyag hatásának tesszük ki; ezt követi egy további kitétel nélküli időszak. A második időszak alatt hajtjuk végre a vizsgált anyag mennyiségi növekedésének mérését a vízben, ami megadja a kiválasztási vagy a tisztulási arányt.

[A különböző vizsgálati eljárásokat és a  $BCF$  számítási módszerét részletesen tartalmazza az OECD Irányelvek a vegyszerek vizsgálatára (OECD Guidelines for Testing of Chemicals), 305A – 305E módszer, 1981 május 12.]

**2.3.5.5.4** Lehet, hogy valamely anyag  $\log P_{ow}$  értéke nagyobb vagy egyenlő 3-mal és  $BCF$  értéke kisebb mint 100, ami csekély bioakkumulációra vagy a bioakkumulációs képesség hiányára utalna. Kétséges esetekben, mint azt a 2.3.5.7 bekezdésben az eljárás folyamatábrája mutatja, a  $BCF$  értéket előnyben kell részesíteni a  $\log P_{ow}$  értékkel szemben.

## 2.3.5.6

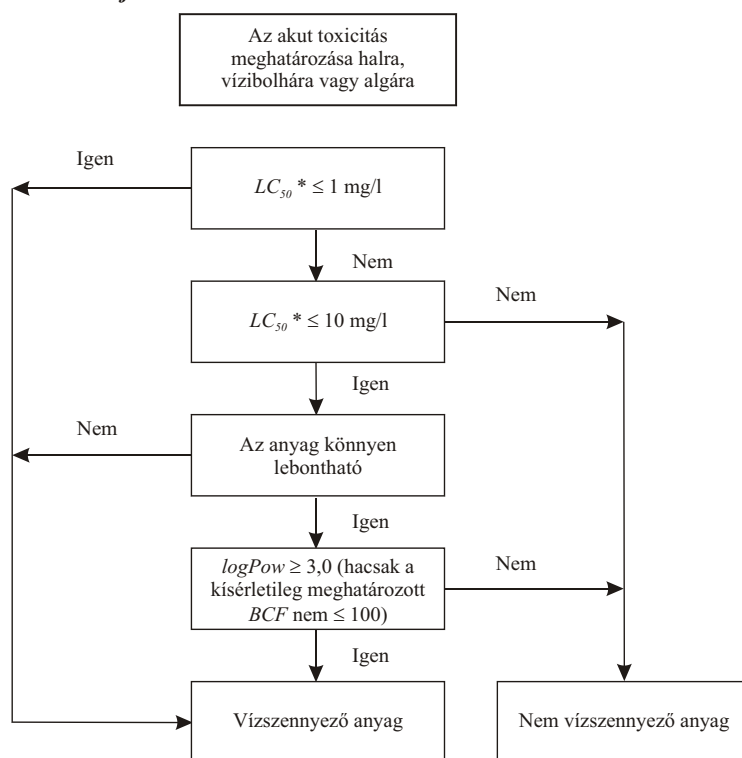
**Kritériumok**

Az anyagot élővizeket szennyezőnek lehet tekinteni, ha a következő kritériumok bármelyikét kielégíti:

A 96 órás  $LC_{50}$  érték halra, 48 órás  $EC_{50}$  érték vízibolhára vagy a 72 órás  $IC_{50}$  érték algára értékek közül a legkisebb:

- legfeljebb 1 mg/liter;
- nagyobb mint 1 mg/liter, de legfeljebb 10 mg/liter és az anyag biológiailag nem könnyen lebontható;
- nagyobb mint 1 mg/liter, de legfeljebb 10 mg/liter és a  $\log_{10}P_{ow}$  értéke legalább 3,0 (hacsak a kísérletileg meghatározott  $BCF$  érték nem kisebb vagy egyenlő 100-zal).

## 2.3.5.7

**Követendő eljárás**

\* A 96 órás  $LC_{50}$ , 48 órás  $EC_{50}$  vagy 72 órás  $IC_{50}$  közül a legkisebb érték.

$BCF$  = biokoncentrációs tényező.

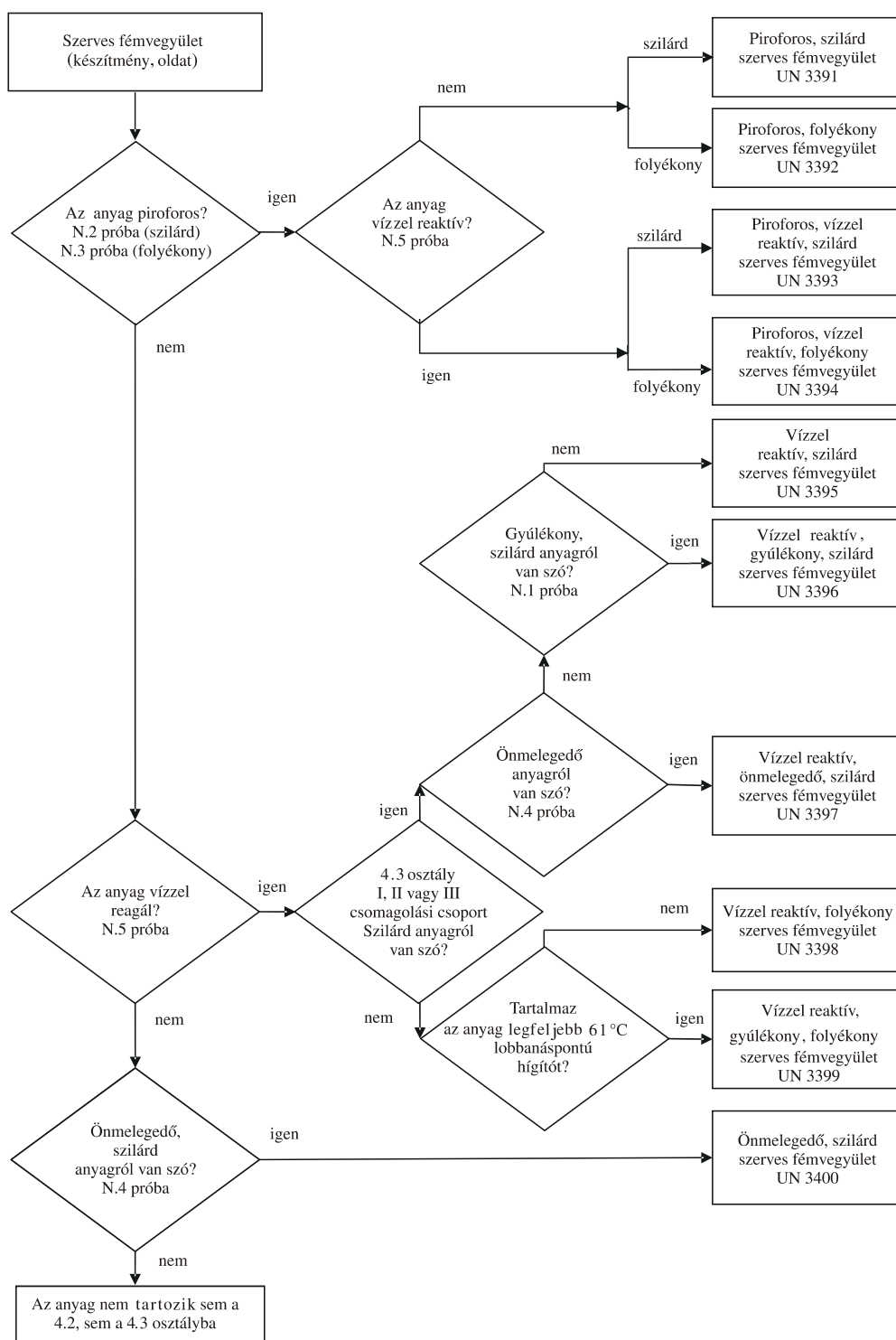
## 2.3.6

**A szerves fémvegyületek besorolása a 4.2 és a 4.3 osztályba**

A szerves fémvegyületek a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv”, III. rész, 33 fejezet N.1 - N.5 vizsgálattal meghatározott tulajdonságaiktól függően a 2.3.6 folyamatábra alapján a 4.2, ill. a 4.3 osztályba sorolhatók.

**Megjegyzés:** 1. A járulékos veszélyekkel rendelkező szerves fémvegyületeket tulajdonságaiktól függően a veszélyességi rangsor táblázat (lásd a 2.1.3.10 bekezdést) figyelembe vételével adott esetben esetleg más osztályba kell besorolni.

2. A szerves fémvegyületeket olyan koncentrációban tartalmazó gyúlékony oldatok, amelyek vízzel érintkezve sem gyúlékony gázokat nem fejlesztenek veszélyes mennyiségben, sem öngyulladásra nem hajlamosak, a 3 osztály anyagai.

2.3.6 ábra: Folyamatábra a szerves fémvegyületek besorolására a 4.2 és a 4.3 osztályba<sup>a, b)</sup>

a) Ha alkalmazható és a vizsgálat – figyelembe véve az anyag reakcióját – célszerűen végrehajtható, akkor a 6.1, ill. a 8 osztály szerinti tulajdonságokat a 2.1.3.10 bekezdés veszélyességi rangsor táblázata szerint kell számításba venni.

b) Az N.1 - N.5 vizsgálati módszer leírását a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv”, III. rész, 33. fejezet tartalmazza.

### 3. Rész

#### A veszélyes áruk felsorolása, különleges előírások és a korlátozott mennyiségben csomagolt veszélyes árukra vonatkozó mentességek

#### 3.1 fejezet

##### Általános előírások

##### 3.1.1 Bevezetés

Az e rész táblázataiban található vagy hivatkozott előírásokon kívül minden rész, fejezet és / vagy szakasz általános követelményeit is be kell tartani. A táblázatok ezeket az általános követelményeket nem tartalmazzák. Ha egy általános követelmény valamely különleges előírásnak ellentmond, a különleges előírás a mértékadó.

##### 3.1.2 Helyes szállítási megnevezés

**Megjegyzés:** Minták szállításánál a helyes szállítási megnevezésre lásd a 2.1.4.1 bekezdést.

**3.1.2.1** A helyes szállítási megnevezés a 3.2 fejezet „A” táblázatában szereplő, az árut legpontosabban leíró tétel azon része, amely nagybetűvel van szedve (és minden szám, görög betű, „sec”, „terc”, „m”, „n”, „o”, „p” betűk, amelyek a megnevezés szerves részét képezik). A helyes szállítási megnevezés után zárójelben egy másik helyes szállítási megnevezés is lehet [pl. ETANOL (ETIL-ALKOHOL)]. A tétel kisbetűvel szedett része nem tekintendő a helyes szállítási megnevezés részének.

**3.1.2.2** Amennyiben az „és” vagy a „vagy” kötőszavak kisbetűvel vannak írva, vagy ha az egyes megnevezések vesszővel vannak elválasztva, a tétel teljes helyes szállítási megnevezését nem szükséges feltüntetni a fuvarlevélben vagy a küldeménydarab feliratozásánál. Ez különösen akkor áll fenn, ha egyetlen UN szám alatt több különböző tétel kombinációja van felsorolva. Az alábbi példák mutatják az ilyen tételeknél a helyes szállítási megnevezés kiválasztását:

a) UN 1057 ÖNGYÚJTÓK vagy ÖNGYÚJTÓ UTÁNTÖLTŐK

A helyes szállítási megnevezés a következő lehetséges kombinációk közül a legalkalmasabb:  
ÖNGYÚJTÓK  
ÖNGYÚJTÓ UTÁNTÖLTŐK;

b) UN 2793 VASTARTALMÚ FORGÁCS FÚRÁSBÓL, KÖSZÖRÜLÉSBŐL, ESZTERGÁLÁSBÓL vagy DARABOLÁSBÓL önmelegedésre hajlamos formában.

A helyes szállítási megnevezés a következő kombinációk közül a legalkalmasabb:  
VASTARTALMÚ FORGÁCS FÚRÁSBÓL  
VASTARTALMÚ FORGÁCS KÖSZÖRÜLÉSBŐL  
VASTARTALMÚ FORGÁCS ESZTERGÁLÁSBÓL  
VASTARTALMÚ FORGÁCS DARABOLÁSBÓL.

**3.1.2.3** A helyes szállítási megnevezés lehet egyes számban vagy többes számban, ahogy megfelelő. Ezenkívül amennyiben a helyes szállítási megnevezésben jelzős szerkezet van, a fuvarlevélben és a küldeménydarabok feliratán a szórend – értelemszerűen – megváltoztatható. Például: a „dimetil-amin vizes oldata” helyett „vizes dimetil-amin oldat” is írható. Az 1 osztály áruinál a helyes szállítási megnevezést magában foglaló, további leírással kiegészített kereskedelmi vagy katonai nevek is használhatók.

**3.1.2.4** Számos anyagra külön tétel van folyékony és szilárd állapotban (a folyékony és a szilárd meghatározását lásd az 1.2.1 szakaszban), ill. szilárd állapotban és oldat formájában. Ezek elterő UN számok alá tartoznak, amelyek nem feltétlenül egymás után következnek<sup>1)</sup>.

1) A részleteket a betűrendes felsorolás tartalmazza (3.2 fejezet „B” táblázat), pl.  
NITRO-XILOLOK, FOLYÉKONY 6.1 1665  
NITRO-XILOLOK, SZILÁRD 6.1 3447

**3.1.2.5** Ha az 1.2.1 szakasz meghatározása szerint szilárd anyagot olvasztott állapotban adnak fel szállításra, akkor a helyes szállítási megnevezést ki kell egészíteni az „OLVASZTOTT” jelzővel, kivéve, ha ez a 3.2 fejezet „A” táblázatában levő megnevezésben nagybetűvel szedve szerepel (pl. OLVASZTOTT, SZILÁRD ALKIL-FENOL, M.N.N.).

**3.1.2.6** Ha a 2.2.x.2 bekezdések szerint egy anyag stabilizálás nélkül a szállításból ki lenne zárva, mivel normális szállítási feltételek mellett veszélyes reakcióra hajlamos, a helyes szállítási megnevezést ki kell egészíteni a „STABILIZÁLT” kifejezéssel (pl.: „SZERVES, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., STABILIZÁLT”), kivéve az önreaktív anyagokat, a szerves peroxidokat és azokat az anyagokat, amelyeknél a 3.2 fejezet „A” táblázat 2 oszlopában lévő megnevezésben a „stabilizált” szó nagybetűvel szedve szerepel.

Ha az ilyen anyagokat hőmérséklet-szabályozással stabilizálják, hogy mindenféle veszélyes túlnyomás kialakulását megakadályozzák, akkor:

- a) folyadékok esetében: a hőmérséklet-szabályozást igénylő anyagok a vasúti fuvarozásból ki vannak zárva;
- b) gázok esetében: a szállítási feltételeket az illetékes hatóságnak kell jóváhagynia.

**3.1.2.7** A hidrátok a vízmentes anyagra vonatkozó helyes szállítási megnevezés alatt szállíthatók.

**3.1.2.8** *Generikus vagy „másként meg nem nevezett” (m.n.n.) tételek*

**3.1.2.8.1** Azokat az „m.n.n.” vagy „generikus” helyes szállítási megnevezéseket, amelyekhez a 3.2 fejezet „A” táblázat 6 oszlopában a 274 különleges előírás van hozzárendelve, ki kell egészíteni az áru műszaki megnevezésével, kivéve, ha az áru ellenőrzött termék, aminek közzétételét belföldi jogszabály vagy nemzetközi egyezmény tiltja. Az 1 osztály robbanóanyagai esetében a veszélyes áru megnevezése kiegészíthető további leírással, kereskedelmi vagy katonai névvel. A műszaki megnevezést közvetlenül a helyes szállítási megnevezés után, zárójelben kell feltüntetni. Ezeken kívül a megnevezéshez megfelelő kiegészítő leírás is fűzhető, mint pl. a „tartalmaz”, „tartalmazó”, „keverék”, „oldat” stb. szavak, ill. a technikai alkotórész százalékos aránya is megadható. Például „UN 1993 Gyúlékony folyékony anyag, m.n.n. (xilolt és benzolt tartalmaz), 3, II”.

**3.1.2.8.1.1** A műszaki megnevezés lehet elfogadott kémiai – adott esetben biológiai – megnevezés, vagy a tudományos és műszaki kézikönyvekben, folyóiratokban és egyéb szakirodalomban jelenleg használt, egyéb megnevezés. Kereskedelmi nevek erre a célra nem használhatók. Peszticidek esetén az ISO által elfogadott megnevezés vagy „A WHO ajánlása a peszticidek veszély szerinti osztályozására és az osztályozás irányelvei” („The WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard and Guidelines to Classification”) c. kiadványban felsorolt nevek, illetve a hatóanyagok neve használható.

**3.1.2.8.1.2** Ha egy veszélyes anyago(ka)t tartalmazó keverék olyan „m.n.n.” vagy „generikus” tételhez tartozik, amelynél a 3.2 fejezet „A” táblázat 6 oszlopában a 274 különleges előírás található, nem szükséges két olyan alkotórésznel többet megnevezni, amely a keverék veszélyessége tekintetében mérvadó. Ha az áru ellenőrzött termék, aminek közzétételét belföldi jogszabály vagy nemzetközi egyezmény tiltja, nem kell az alkotórészeket megnevezni. Ha a keveréket tartalmazó küldeménydarabon járulékos veszélyre utaló bárca van, a zárójelben levő két műszaki megnevezés egyikével azt az alkotórészt kell megnevezni, amelyik miatt a járulékos veszélyre utaló bárca szükséges.

*Megjegyzés:* Lásd az 5.4.1.2.2 pontot.

**3.1.2.8.1.3** Az áru műszaki megnevezéssel kiegészített helyes szállítási megnevezésének megválasztását az ilyen tételeknél a következő példák mutatják:

UN 3394 PIROFOROS, VÍZZEL REAKTÍV, FOLYÉKONY, SZERVES FÉMVEGYÜLET (trimetil-gallium)

UN 2902 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ PESZTICID, M.N.N. (drazoxolon).

**3.1.2.9*****Egyetlen veszélyes anyagot tartalmazó keverékek és oldatok***

Ha egy oldatot vagy keveréket a 2.1.3.3 bekezdés osztályozási követelményei szerint ugyanúgy kell tekinteni, mint a név szerint felsorolt veszélyes anyagot, akkor a helyes szállítási megnevezést ki kell egészíteni az „OLDAT” vagy „KEVERÉK” jelzővel, pl. „ACETON OLDAT”. Ezen kívül az oldat vagy a keverék koncentrációja ugyancsak feltüntethető, pl. „75%-os ACETON OLDAT”.

## 3.2 fejezet

### A veszélyes áruk felsorolása

#### 3.2.1 Az „A” táblázat (A veszélyes áruk UN szám szerinti felsorolása) magyarázata

Az „A” táblázat egy-egy sora általában valamely konkrét UN szám alá tartozó összes anyagra vagy tárgyra vonatkozik. Ha azonban ugyanazon UN szám alá tartozó anyagok vagy tárgyak eltérő kémiai, fizikai tulajdonságokkal és/vagy szállítási feltételekkel rendelkeznek, az adott UN számra több, egymás utáni sor is vonatkozhat.

Az „A” táblázat oszlopai egy-egy meghatározott tárgykörre vonatkoznak, amint az a következő magyarázatban szerepel. Az oszlopok és sorok metszéspontja (rovat) tartalmazza az adott oszlopban szereplő tárgykört illetően az adott sor anyagára (anyagaira) vagy tárgyára (tárgyai-ra) vonatkozó információt:

- az első négy oszlop azonosítja az adott sorba tartozó anyago(ka)t vagy tárgya(ka)t (ebben a vonatkozásban kiegészítő információt adhatnak a 6 oszlopban található különleges előírások);
- a következő oszlopok a különleges előírásokat adják meg vagy szöveges, vagy kódolt formában. A kódok az itt következő magyarázatban feltüntetett részben, fejezetben, szakaszban és/vagy bekezdésben található részletes információra utalnak. Ha egy rovat üres, az azt jelenti, hogy vagy nincs különleges előírás és így csak az általános követelményeket kell alkalmazni, vagy a magyarázatban szereplő szállítási korlátozások érvényesek.

A rovatokban nincs utalás az általános követelményekre. Azt, hogy az általános követelmények melyik részben, fejezetben, szakaszban és/vagy bekezdésben találhatók, minden egyes oszlopra a következő magyarázat mutatja.

*Magyarázó megjegyzések az egyes oszlopokhoz:*

#### 1 oszlop „UN szám”

Itt vannak feltüntetve:

az egyedi UN számok, amelyek konkrétan egy-egy veszélyes anyaghoz vagy tárgyhoz vannak hozzárendelve, illetve

a „generikus” vagy „m.n.n.” tételek UN száma, amelyhez a név szerint nem említett veszélyes anyagokat vagy tárgyakat a 2. rész osztályozási kritériumai (a „döntési fák”) szerint hozzá kell rendelni.

#### 2 oszlop „Megnevezés és leírás”

Itt van feltüntetve – nagy betűvel szedve – az egyedi UN számmal rendelkező anyagok vagy tárgyak megnevezése, illetve a „generikus” vagy „m.n.n.” tételek megnevezése, amelyhez az anyagok vagy tárgyak a 2. rész osztályozási kritériumai (a „döntési fák”) szerint hozzá vannak rendelve. Ezt a megnevezést kell helyes szállítási megnevezésként, illetve annak részeként használni (a helyes szállítási megnevezésre vonatkozó további részletekre lásd a 3.1.2 szakaszt).

Ha egy anyag vagy tárgy besorolása és/vagy szállítási feltételei bizonyos körülmények között eltérőek lehetnek, a tétel értelmezéséhez a helyes szállítási megnevezés mellett – kisbetűvel szedve – további leírás is szerepel.

#### 3a oszlop „Osztály”

Itt van feltüntetve az osztály, amelynek fogalmkörébe a veszélyes anyag vagy tárgy tartozik. Az osztály számának hozzárendelése a 2. rész eljárásai és kritériumai szerint történik.



**3b oszlop**

„Osztályozási kód”

Itt van feltüntetve a veszélyes anyag vagy tárgy osztályozási kódja.

Az 1 osztály anyagai és tárgyai esetében a kód a 2.2.1.1.4 pont szerinti eljárások és kritériumok alapján hozzárendelt alosztály számából és összeférhetőségi csoport betűjéből áll.

A 2 osztály anyagai és tárgyai esetében a kód egy számból és a veszélyes tulajdonság szerinti csoport betűjéből (betűiből) áll, amelyek magyarázata a 2.2.2.1.2 és a 2.2.2.1.3 pontban található.

A 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 8 és 9 osztály anyagai és tárgyai esetében a kódok magyarázata a 2.2.x.1.2 pontban<sup>2)</sup> található.

A 7 osztály anyagai és tárgyai esetében nincs osztályozási kód.

**4 oszlop**

„Csomagolási csoport”

Itt van feltüntetve az anyaghoz rendelt csomagolási csoport száma (I, II vagy III). A csomagolási csoportok a 2. rész szerinti eljárások és kritériumok alapján vannak hozzárendelve. Bizonyos anyagok és tárgyak nincsenek csomagolási csoporthoz rendelve.

**5 oszlop**

„Bárcák”

Itt van feltüntetve azoknak a bárcáknak, nagybárcáknak a száma (lásd az 5.2.2.2 és az 5.3.1.7 bekezdést), amelyeket a küldeménydarabokon, konténereken, tankkonténereken, mobil tartányokon, MEG-konténereken, tartálykocsikon, leszerelhető tartányos kocsikon, battériás kocsikon és teherkocsikon kell elhelyezni.

A meghatározott anyagoknál zárójelben megadott 13 és 15 számú tolatási bárcát (lásd az 5.3.4 szakaszt) csak a következő esetekben kell elhelyezni:

1 osztály esetén: azoknak a kocsiknak mindkét oldalára, amelyekben ezen osztály anyagát kocsirakományként fuvarozzák;

2 osztály esetén: a tartálykocsik, leszerelhető tartányos kocsik és battériás kocsik, valamint tankkonténereket, MEG-konténereket vagy mobil tartányokat fuvarozó kocsik mindkét oldalára.

Azonban:

a 7 osztály anyagai és tárgyai esetében a 7X a kategóriának megfelelően a 7A, 7B vagy 7C számú bárcát (lásd a 2.2.7.8.4 és az 5.2.2.1.11.1 pontot), vagy a 7D számú nagybárcát (lásd az 5.3.1.1.3 és az 5.3.1.7.2 pontot) jelenti;

a 11 számú bárca nem szerepel ebben az oszlopban; ezzel kapcsolatban minden esetben az 5.2.2.1.12 pontot kell figyelembe venni.

A bárcákra, nagybárcákra vonatkozó általános előírásokat (azaz a bárcák darabszámát, elhelyezésüket) küldeménydarabok és kiskonténerek esetén az 5.2.2.1 bekezdés, nagykonténerek, tankkonténerek, mobil tartányok, MEG-konténerek, tartálykocsik, leszerelhető tartányos kocsik, battériás kocsik és teherkocsik esetében az 5.3.1 szakasz tartalmazza.

**Megjegyzés:** A 6 oszlopban található különleges előírások módosíthatják az előző bárcázási előírásokat.

---

2) Ahol x = a veszélyes anyag vagy tárgy osztályának száma, a kétszámjegyű osztályoknál „pont” nélkül.

**6 oszlop****„Különleges előírások”**

Itt van feltüntetve a betartandó különleges előírás(ok) száma. Ezek az előírások széles tárgykört fognak át, főleg az 1 – 5 oszlop tartalmához kapcsolódnak (pl. szállítási tilalmak, felmentések a követelmények alól, magyarázatok a veszélyes áruk bizonyos formáinak besorolásához és kiegészítő bárcázási vagy jelölési előírások) és a 3.3 fejezetben szám szerint vannak felsorolva. Ha a 6 oszlop üres, a szóban forgó veszélyes áru esetében az 1 – 5 oszlop tartalmára nem vonatkozik különleges előírás.

**7 oszlop****„Korlátozott mennyiség”**

Itt egy betűkből és számokból álló kód van feltüntetve, amelynek jelentése a következő:

az „LQ0” azt jelenti, hogy a veszélyes áru korlátozott mennyiségben csomagolva sem mentesül a RID előírásainak hatálya alól;

minden más „LQ” kód azt jelenti, hogy a RID előírásait nem kell alkalmazni, ha a 3.4 fejezetben előírt feltételek (a 3.4.1 szakasz általános feltételei és az adott kódra vonatkozóan a 3.4.3, 3.4.4, 3.4.5, illetve a 3.4.6 szakasz feltételei) teljesülnek.

**8 oszlop****„Csomagolási utasítások”**

Itt van feltüntetve az alkalmazandó csomagolási utasítás betűkből és számokból álló kódja:

„P” betűvel kezdődő kód, amely a csomagolóeszközökre és a tartályokra (kivéve az IBC-ket és a nagycsomagolásokat) vonatkozó csomagolási utasításokra utal, ill. az „R” betűvel kezdődő kód, amely a finomlemez csomagolásokra vonatkozó csomagolási utasításokra utal. Ezek az utasítások a 4.1.4.1 bekezdésben szám szerinti sorrendben vannak feltüntetve, és azt határozzák meg, hogy milyen csomagolóeszközt vagy tartályt lehet használni. Ugyancsak utalnak arra, hogy a 4.1.1, 4.1.2 és 4.1.3 szakasz általános csomagolási előírásai közül és a 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.1.8 és 4.1.9 szakasz különleges csomagolási előírásai közül melyeket kell betartani. Ha a 8 oszlopban nincs „P” vagy „R” betűvel kezdődő kód, a szóban forgó veszélyes áru nem szállítható csomagolóeszközben;

„IBC” betűvel kezdődő kód, amely az IBC-kre vonatkozó csomagolási utasításokra utal. Ezek az utasítások a 4.1.4.2 bekezdésben szám szerinti sorrendben vannak feltüntetve, és azt határozzák meg, hogy milyen IBC-t lehet használni. Ugyancsak utalnak arra, hogy a 4.1.1, 4.1.2 és 4.1.3 szakasz általános csomagolási előírásai közül és a 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.1.8 és 4.1.9 szakasz különleges csomagolási előírásai közül melyeket kell betartani. Ha a 8 oszlopban nincs „IBC” betűvel kezdődő kód, a szóban forgó veszélyes áru nem szállítható IBC-ben;

„LP” betűvel kezdődő kód, amely a nagycsomagolásokra vonatkozó csomagolási utasításokra utal. Ezek az utasítások a 4.1.4.3 bekezdésben szám szerinti sorrendben vannak feltüntetve, és azt határozzák meg, hogy milyen nagycsomagolást lehet használni. Ugyancsak utalnak arra, hogy a 4.1.1, 4.1.2 és 4.1.3 szakasz általános csomagolási előírásai közül és a 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.1.8 és 4.1.9 szakasz különleges csomagolási előírásai közül melyeket kell betartani. Ha a 8 oszlopban nincs „LP” betűvel kezdődő kód, a szóban forgó veszélyes áru nem szállítható nagycsomagolásban;

„PR” betűvel kezdődő kód, amely az egyedi nyomástartó edényekre vonatkozó csomagolási utasításokra utal. Ezek az utasítások a 4.1.4.4 bekez-

désben szám szerinti sorrendben vannak feltüntetve, és azt határozzák meg, hogy milyen nyomástartó edényt lehet használni. Ugyancsak utalnak arra, hogy a 4.1.1, 4.1.2 és 4.1.3 szakasz általános csomagolási előírásai közül és a 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.1.8 és 4.1.9 szakasz különleges csomagolási előírásai közül melyeket kell betartani.

**Megjegyzés:** A 9a oszlopban található különleges csomagolási előírások módosíthatják az előző csomagolási utasításokat.

#### 9a oszlop

„Különleges csomagolási előírások”

Itt van feltüntetve az alkalmazandó különleges csomagolási előírás betűkből és számokból álló kódja:

„PP” vagy „RR” betűkkel kezdődő kód, amely a csomagolóeszközök és tartályok (kivéve az IBC-ket és nagycsomagolásokat) tekintetében kiegészítésként betartandó különleges csomagolási előírásokra utal. Ezek a különleges csomagolási előírások a 4.1.4.1 bekezdésben találhatók a megfelelő („P” vagy „R” betűvel kezdődő) csomagolási utasítások után, amelyekre a 8 oszlopban található hivatkozás. Ha a 9a oszlopban nincs „PP” vagy „RR” betűkkel kezdődő kód, a megfelelő csomagolási utasítás végén felsorolt különleges csomagolási előírások egyikét sem kell alkalmazni;

„B” betűvel vagy „BB” betűkkel kezdődő kód, amely az IBC-k tekintetében kiegészítésként betartandó különleges csomagolási előírásokra utal. Ezek a különleges csomagolási előírások a 4.1.4.2 bekezdésben találhatók a megfelelő („IBC” betűkkel kezdődő) csomagolási utasítások után, amelyekre a 8 oszlopban található hivatkozás. Ha a 9a oszlopban nincs „B” betűvel vagy „BB” betűkkel kezdődő kód, a megfelelő csomagolási utasítás végén felsorolt különleges csomagolási előírások egyikét sem kell alkalmazni;

„L” betűvel kezdődő kód, amely a nagycsomagolások tekintetében kiegészítésként betartandó különleges csomagolási előírásokra utal. Ezek a különleges csomagolási előírások a 4.1.4.3 bekezdésben találhatók a megfelelő („LP” betűkkel kezdődő) csomagolási utasítások után, amelyekre a 8 oszlopban található hivatkozás. Ha a 9a oszlopban nincs „L” betűvel kezdődő kód, a megfelelő csomagolási utasítás végén felsorolt különleges csomagolási előírások egyikét sem kell alkalmazni.

#### 9b oszlop

„Egybecsomagolási előírások”

Itt van feltüntetve az alkalmazandó egybecsomagolási előírás „MP” betűkkel kezdődő kódja. Ezek az előírások szám szerinti sorrendben a 4.1.10 szakaszban vannak feltüntetve. Ha a 9b oszlop nem tartalmaz „MP” betűkkel kezdődő kódot, csak az általános követelményeket kell betartani (lásd a 4.1.1.5 és a 4.1.1.6 bekezdést).

#### 10 oszlop

„Mobil tartány és ömlesztettáru-konténer utasítások”

Itt van feltüntetve a „mobil tartány utasítás” betűkből és számokból álló kódja, a 4.2.5.2.1 – 4.2.5.2.4 és a 4.2.5.2.6 pont szerint. Itt az a mobil tartány utasítás szerepel, amely a legkevésbé szigorú előírásokat takarja, amelyek betartásával az illető anyag mobil tartányban szállítható. A 4.2.5.2.5 pontban vannak azok a kódok, amelyek a többi mobil tartány utasítást jelölik, amelyek szerint az anyag ugyancsak szállítható. Ha nincs kód megadva, akkor a mobil tartányban történő szállítás nem engedélyezett, kivéve, ha azt az illetékes hatóság a 6.7.1.3 bekezdés szerint engedélyezte.

A mobil tartányok tervezésére, gyártására, szerelvényeire, típusjóváhagyására, vizsgálatára és jelölésére vonatkozó általános követelményeket a 6.7 fejezet tartalmazza. A használatra (pl. a töltésre) vonatkozó általános követelmények a 4.2.1 – 4.2.4 szakaszban találhatók.

Az „(M)” jelölés azt jelenti, hogy az anyag UN MEG-konténerben is szállítható.

**Megjegyzés:** A 11 oszlopban található különleges előírások módosíthatják az előző követelményeket.

Itt lehetnek feltüntetve a „BK” betűkkel kezdődő kódok is, amelyek a 6.11 fejezetben leírt ömlesztettáru-konténer típusokra utalnak, amelyeket a 7.3.1.1 a) pont és a 7.3.2 szakasz előírásai szerint lehet ömlesztett áru szállítására használni.

**11 oszlop** „Különleges előírások a mobil tartányokra és az ömlesztettáru-konténerekre”

Itt van feltüntetve a mobil tartányokra vonatkozó, ugyancsak betartandó különleges előírások betűkből és számokból álló kódja. Ezek a „TP” betűkkel kezdődő kódok a mobil tartányok gyártására és használatára vonatkozó különleges előírásokra utalnak, és a 4.2.5.3 bekezdésben találhatók.

**12 oszlop** „RID-tartány tartánykódja”

Itt van feltüntetve a tartány típust leíró, betűkből és számokból álló kód a 2 osztály gázaira a 4.3.3.1.1 pont szerint, a 3 – 9 osztály anyagaira a 4.3.4.1.1 pont szerint. Itt az a tartány típus szerepel, amely a legkevésbé szigorú előírásokat takarja, amelyek betartásával az illető anyag RID-tartányban szállítható. A 2 osztály gázaira a 4.3.3.1.2 pontban, a 3 – 9 osztály anyagaira a 4.3.4.1.2 pontban vannak azok a kódok, amelyek a többi tartány típust jelölik, amelyekben az anyag ugyancsak szállítható. Ha nincs kód megadva, a RID-tartányban történő szállítás nem engedélyezett.

Amennyiben ebben az oszlopban szilárd anyagra (S) és folyékony anyagra (L) vonatkozó tartánykód is található, ez azt jelenti, hogy az anyag szilárd vagy folyékony (olvasztott) állapotban egyaránt feladható tartányban való szállításra. Ez az előírás általában a 20 °C...180 °C közötti olvadáspontú anyagokra vonatkozik.

Ha egy szilárd anyagnál csak folyékony anyagra vonatkozó tartánykód (L) van ebben az oszlopban feltüntetve, akkor ez az anyag tartányban csak folyékony (olvasztott) állapotban adható fel szállításra.

A gyártásra, szerelvényekre, típusjóváhagyásra, vizsgálatra és jelölésre vonatkozó általános követelmények, amelyeket a tartánykód nem tartalmaz, a 6.8.1, 6.8.2, 6.8.3 és 6.8.5 szakaszban találhatók. A használatra (pl. legnagyobb töltési fokra, legkisebb próbanyomásra) vonatkozó általános követelmények a 4.3.1 – 4.3.4 szakaszban találhatók.

A tartánykód utáni „(M)” jelölés azt jelenti, hogy az anyag battériás kocsi-ban és MEG-konténerben is szállítható.

A tartánykód utáni „(+)” jelölés azt jelenti, hogy a tartány alternatív használata csak akkor megengedett, ha ez a típusjóváahagyási bizonyítványban szerepel.

A szálvázaz műanyag tankkonténerekre lásd a 4.4.1 szakaszt és a 6.9 fejezetet; a hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányokra lásd a 4.5.1 szakaszt és a 6.10 fejezetet.

**Megjegyzés:** A 13 oszlopban található különleges előírások módosíthatják az előző követelményeket.

**13 oszlop**

„Különleges előírások a RID-tartányokra”

Itt vannak feltüntetve a RID-tartányokra vonatkozó, ugyancsak betartandó különleges előírások betűkből és számokból álló kódjai:

a „TU” betűkkel kezdődő kódok a tartányok használatára vonatkozó különleges előírásokra utalnak, és a 4.3.5 szakaszban található;

**Megjegyzés:** A TU38 különleges előírás utáni „\*” jelölés azt jelenti, hogy ez az előírás csak 2007. január 1-jén lép életbe.

a „TC” betűkkel kezdődő kódok a tartányok gyártására vonatkozó különleges előírásokra utalnak, és a 6.8.4 a) bekezdésben található;

a „TE” betűkkel kezdődő kódok a tartányok szerelvényeire vonatkozó különleges előírásokra utalnak, és a 6.8.4 b) bekezdésben található;

**Megjegyzés:** A TE22 különleges előírás utáni „\*” jelölés azt jelenti, hogy ez az előírás csak 2007. január 1-jén lép életbe.

a „TA” betűkkel kezdődő kódok a tartányok típusjövahagyására vonatkozó különleges előírásokra utalnak, és a 6.8.4 c) bekezdésben található;

a „TT” betűkkel kezdődő kódok a tartányok vizsgálatára vonatkozó különleges előírásokra utalnak, és a 6.8.4 d) bekezdésben található;

a „TM” betűkkel kezdődő kódok a tartányok jelölésére vonatkozó különleges előírásokra utalnak, és a 6.8.4 e) bekezdésben található.

**14 oszlop**

(fenntartva)

**15 oszlop**

„Szállítási kategória”

Itt van feltüntetve a szállítási kategóriát jelölő szám, amelyhez az anyag vagy tárgy hozzá van rendelve a vállalatok (vállalkozások) fő tevékenységével kapcsolatos szállításokból adódó mentesség alkalmazásához (lásd az 1.1.3.1 c) pontot).

**16 oszlop**

„Különleges előírások a küldeménydarabok fuvarozására”

Itt vannak feltüntetve a „W” betűből és számokból álló kódok, amelyek a küldeménydarabok fuvarozására vonatkozó, esetleges különleges előírásokra utalnak, és a 7.2.4 szakaszban vannak felsorolva. A küldeménydarabok fuvarozására vonatkozó általános előírásokat a 7.1 és a 7.2 fejezet tartalmazza.

**Megjegyzés:** Ezen kívül a berakásra, kirakásra és árukezelésre vonatkozó, a 18 oszlopban található különleges előírásokat is be kell tartani.

**17 oszlop**

„Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra”

Itt vannak feltüntetve a „VW” betűkből és számokból álló kódok, amelyek az ömlesztett fuvarozásra vonatkozó különleges előírásokra utalnak, és a 7.3.3 szakaszban vannak felsorolva. Ha nincs kód megadva, az ömlesztett fuvarozás nem engedélyezett. Az ömlesztett fuvarozásra vonatkozó általános előírásokat a 7.1 és a 7.3 fejezet tartalmazza.

**Megjegyzés:** Ezen kívül a berakásra, kirakásra és árukezelésre vonatkozó, a 18 oszlopban található különleges előírásokat is be kell tartani.

- 18 oszlop** „Különleges előírások a fuvarozásra – Berakás, kirakás és árukezelés”
- Itt vannak feltüntetve a „CW” betűkből és számokból álló kódok, amelyek a berakásra, kirakásra és árukezelésre vonatkozó különleges előírásokra utalnak, és a 7.5.11 szakaszban vannak felsorolva. Ha nincs kód megadva, csak az általános követelményeket kell betartani (lásd a 7.5.1 – 7.5.4 és a 7.5.8 szakaszt).
- 19 oszlop** „Expresszáru”
- Itt vannak feltüntetve a „CE” betűkből és számokból álló kódok, amelyek az expresszáruként történő fuvarozásra vonatkozó különleges előírásokra utalnak, és a 7.6 fejezetben vannak felsorolva. Ha nincs kód megadva, az expresszáruként történő fuvarozás nem engedélyezett.
- 20 oszlop** „Veszélyt jelölő szám”
- Itt van feltüntetve a veszélyt jelölő szám, amely a 2 – 9 osztály anyagai és tárgyai esetén két vagy három számjegyből (egyes esetekben előtte egy „X” betűből) álló szám, az 1 osztály anyagai és tárgyai esetén az osztályozási kód (lásd a 3b oszlopot). Ezt a számot kell az 5.3.2.1 bekezdés szerinti esetekben a narancssárga jelölés felső részén feltüntetni. A veszélyt jelölő számok jelentése az 5.3.2.3 bekezdésben található.

[illegible]



| RID-tartány                 |                      | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                    |
|-----------------------------|----------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód                  | Különleges előírások |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                         |
| 4.3                         | 4.3.5, 6.8.4         | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                   |
| (12)                        | (13)                 | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                     |
|                             |                      | 1                    | W2<br>W3                                  |                                                | CW1                                                    |              | 1.1D                   | 0004    | AMMÓNIUM-PIKRÁT, száraz vagy 10 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített  |
|                             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.1F                   | 0005    | TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ robbanólövedékekkel                              |
|                             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.1E                   | 0006    | TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ robbanólövedékekkel                              |
|                             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.2F                   | 0007    | TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ robbanólövedékekkel                              |
|                             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.2G                   | 0009    | GYÚJTÓ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül |
|                             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.3G                   | 0010    | GYÚJTÓ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül |
|                             |                      | 4                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    | CE1          | 1.4S                   | 0012    | TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ INERT LÖVEDÉKKEL vagy KÉZIFEGYVER TÖLTÉNYEK      |
|                             |                      | 4                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    | CE1          | 1.4S                   | 0014    | VAKTÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ vagy VAKTÖLTÉNYEK KÉZIFEGYVEREKHEZ            |
|                             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.2G                   | 0015    | FÜSTKÉPZŐ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül     |
|                             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.3G                   | 0016    | FÜSTKÉPZŐ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül     |
|                             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1<br>CW28                                            |              | 1.2G                   | 0018    | KÖNNYEZTETŐ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel         |
|                             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1<br>CW28                                            |              | 1.3G                   | 0019    | KÖNNYEZTETŐ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel         |
| A fuvarozásból ki van zárva |                      |                      |                                           |                                                |                                                        |              |                        | 0020    | MÉRGEZŐ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel             |
| A fuvarozásból ki van zárva |                      |                      |                                           |                                                |                                                        |              |                        | 0021    | MÉRGEZŐ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel             |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                               | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák  | Külön-<br>leges<br>előírás-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|---------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                    |              |                            |                                  |         |                                    |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                              | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2   | 3.3                                | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)     | (6)                                | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 0027       | FEKETE LŐPOR<br>(PUSKAPOR), szemcsés<br>vagy por alakú                             | 1            | 1.1D                       |                                  | 1 (+13) |                                    | LQ0                                | P113                                | PP50                                          | MP20<br>MP24                              |                                              |                                |
| 0028       | FEKETE LŐPOR<br>(PUSKAPOR),<br>SAJTOLT vagy<br>FEKETE LŐPOR<br>(PUSKAPOR), PELLETT | 1            | 1.1D                       |                                  | 1 (+13) |                                    | LQ0                                | P113                                | PP51                                          | MP20<br>MP24                              |                                              |                                |
| 0029       | NEMVILLAMOS<br>GYUTACSONK robban-<br>táshoz                                        | 1            | 1.1B                       |                                  | 1 (+13) |                                    | LQ0                                | P131                                | PP68                                          | MP23                                      |                                              |                                |
| 0030       | VILLAMOS<br>GYUTACSONK<br>robbantáshoz                                             | 1            | 1.1B                       |                                  | 1 (+13) |                                    | LQ0                                | P131                                |                                               | MP23                                      |                                              |                                |
| 0033       | BOMBÁK<br>robbanótöltettel                                                         | 1            | 1.1F                       |                                  | 1 (+13) |                                    | LQ0                                | P130                                |                                               | MP23                                      |                                              |                                |
| 0034       | BOMBÁK<br>robbanótöltettel                                                         | 1            | 1.1D                       |                                  | 1 (+13) |                                    | LQ0                                | P130<br>LP101                       | PP67<br>L1                                    | MP21                                      |                                              |                                |
| 0035       | BOMBÁK<br>robbanótöltettel                                                         | 1            | 1.2D                       |                                  | 1       |                                    | LQ0                                | P130<br>LP101                       | PP67<br>L1                                    | MP21                                      |                                              |                                |
| 0037       | BOMBÁK<br>VILLANÓFÉNY<br>TÖLTETTEL                                                 | 1            | 1.1F                       |                                  | 1 (+13) |                                    | LQ0                                | P130                                |                                               | MP23                                      |                                              |                                |
| 0038       | BOMBÁK<br>VILLANÓFÉNY<br>TÖLTETTEL                                                 | 1            | 1.1D                       |                                  | 1 (+13) |                                    | LQ0                                | P130<br>LP101                       | PP67<br>L1                                    | MP21                                      |                                              |                                |
| 0039       | BOMBÁK<br>VILLANÓFÉNY<br>TÖLTETTEL                                                 | 1            | 1.2G                       |                                  | 1       |                                    | LQ0                                | P130<br>LP101                       | PP67<br>L1                                    | MP23                                      |                                              |                                |
| 0042       | GYÚJTÁSERŐSÍTŐK<br>detonátor nélkül                                                | 1            | 1.1D                       |                                  | 1 (+13) |                                    | LQ0                                | P132a<br>P132b                      |                                               | MP21                                      |                                              |                                |
| 0043       | SZÉTVETŐK robbanó-<br>töltettel                                                    | 1            | 1.1D                       |                                  | 1 (+13) |                                    | LQ0                                | P133                                | PP69                                          | MP21                                      |                                              |                                |
| 0044       | GYUTACS-<br>KAPSZULÁK                                                              | 1            | 1.4S                       |                                  | 1.4     |                                    | LQ0                                | P133                                |                                               | MP23<br>MP24                              |                                              |                                |
| 0048       | ROBBANÓTÖLTETEK                                                                    | 1            | 1.1D                       |                                  | 1 (+13) |                                    | LQ0                                | P130<br>LP101                       | PP67<br>L1                                    | MP21                                      |                                              |                                |
| 0049       | VILLANÓFÉNY-<br>PATRONOK                                                           | 1            | 1.1G                       |                                  | 1 (+13) |                                    | LQ0                                | P135                                |                                               | MP23                                      |                                              |                                |
| 0050       | VILLANÓFÉNY-<br>PATRONOK                                                           | 1            | 1.3G                       |                                  | 1       |                                    | LQ0                                | P135                                |                                               | MP23                                      |                                              |                                |
| 0054       | JELZŐPATRONOK                                                                      | 1            | 1.3G                       |                                  | 1       |                                    | LQ0                                | P135                                |                                               | MP23<br>MP24                              |                                              |                                |
| 0055       | ÜRES<br>TÖLTÉNYHÜVELYEK<br>GYUTACCSAL                                              | 1            | 1.4S                       |                                  | 1.4     |                                    | LQ0                                | P136                                |                                               | MP23                                      |                                              |                                |
| 0056       | VÍZIBOMBÁK                                                                         | 1            | 1.1D                       |                                  | 1 (+13) |                                    | LQ0                                | P130<br>LP101                       | PP67<br>L1                                    | MP21                                      |                                              |                                |

| RID-tartány |                      | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                  |
|-------------|----------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                       |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4         | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                 |
| (12)        | (13)                 | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                   |
|             |                      | 1                    | W2<br>W3                                  |                                                | CW1                                                    |              | 1.1D                   | 0027    | FEKETE LŐPOR (PUSKAPOR), szemcsés vagy por alakú                      |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.1D                   | 0028    | FEKETE LŐPOR (PUSKAPOR), SAJTOLT vagy FEKETE LŐPOR (PUSKAPOR), PELLET |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.1B                   | 0029    | NEMVILLAMOS GYUTACSONK robbantáshoz                                   |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.1B                   | 0030    | VILLAMOS GYUTACSONK robbantáshoz                                      |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.1F                   | 0033    | BOMBÁK robbanótöltettel                                               |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.1D                   | 0034    | BOMBÁK robbanótöltettel                                               |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.2D                   | 0035    | BOMBÁK robbanótöltettel                                               |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.1F                   | 0037    | BOMBÁK VILLANÓFÉNY TÖLTETTEL                                          |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.1D                   | 0038    | BOMBÁK VILLANÓFÉNY TÖLTETTEL                                          |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.2G                   | 0039    | BOMBÁK VILLANÓFÉNY TÖLTETTEL                                          |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.1D                   | 0042    | GYÚJTÁSÉRŐSÍTŐK detonátor nélkül                                      |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.1D                   | 0043    | SZÉTVETŐK robbanótöltettel                                            |
|             |                      | 4                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    | CE1          | 1.4S                   | 0044    | GYUTACSKAPSZULÁK                                                      |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.1D                   | 0048    | ROBBANÓTÖLTETEK                                                       |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.1G                   | 0049    | VILLANÓFÉNY-PATRONOK                                                  |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.3G                   | 0050    | VILLANÓFÉNY-PATRONOK                                                  |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.3G                   | 0054    | JELZŐPATRONOK                                                         |
|             |                      | 4                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    | CE1          | 1.4S                   | 0055    | ÜRES TÖLTÉNYHÜVELYEK GYUTACCSAL                                       |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.1D                   | 0056    | VÍZIBOMBÁK                                                            |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                                           | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák           | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                                                |              |                            |                                  |                  |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                                          | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2            | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                                            | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)              | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 0059       | FORMÁZOTT<br>TÖLTETEK detonátor<br>nélkül                                                                                      | 1            | 1.1D                       |                                  | 1 (+13)          |                                   | LQ0                                | P137                                | PP70                                          | MP21                                      |                                              |                                |
| 0060       | KIEGÉSZÍTŐ<br>ROBBANÓTÖLTETEK                                                                                                  | 1            | 1.1D                       |                                  | 1 (+13)          |                                   | LQ0                                | P132a<br>P132b                      |                                               | MP21                                      |                                              |                                |
| 0065       | ROBBANÓZSINÓR,<br>hajlékony                                                                                                    | 1            | 1.1D                       |                                  | 1 (+13)          |                                   | LQ0                                | P139                                | PP71<br>PP72                                  | MP21                                      |                                              |                                |
| 0066       | GYÚJTÓZSINÓR                                                                                                                   | 1            | 1.4G                       |                                  | 1.4              |                                   | LQ0                                | P140                                |                                               | MP23                                      |                                              |                                |
| 0070       | KÁBELVÁGÓ<br>SZERKEZET ROB-<br>BANÓANYAGGAL                                                                                    | 1            | 1.4S                       |                                  | 1.4              |                                   | LQ0                                | P134<br>LP102                       |                                               | MP23                                      |                                              |                                |
| 0072       | CIKLOTRIMETILÉN-<br>-TRINITRAMIN<br>(CIKLONIT,<br>HEXOGÉN, RDX), leg-<br>alább 15 tömeg% vízzel<br>NEDVESÍTETT                 | 1            | 1.1D                       |                                  | 1 (+15)          | 266                               | LQ0                                | P112a                               | PP45                                          | MP20                                      |                                              |                                |
| 0073       | GYUTACSKOK<br>LÖSZEREKHEZ                                                                                                      | 1            | 1.1B                       |                                  | 1 (+13)          |                                   | LQ0                                | P133                                |                                               | MP23                                      |                                              |                                |
| 0074       | DIAZO-DINITRO-<br>-FENOL, legalább 40 tö-<br>meg% vízzel vagy alko-<br>hol és víz keverékével<br>NEDVESÍTETT                   | 1            | 1.1A                       | A fuvarozásból ki van zárva      |                  |                                   |                                    |                                     |                                               |                                           |                                              |                                |
| 0075       | DIETILÉNGLIKOL-<br>-DINITRÁT, legalább 25<br>tömeg% nem illó, vízben<br>oldhatatlan<br>flegmatizálószerrel<br>DESZENZIBILIZÁLT | 1            | 1.1D                       |                                  | 1 (+15)          | 266                               | LQ0                                | P115                                | PP53<br>PP54<br>PP57<br>PP58                  | MP20                                      |                                              |                                |
| 0076       | DINITRO-FENOL, szá-<br>raz vagy 15 tömeg%-nál<br>kevesebb vízzel nedvesí-<br>tett                                              | 1            | 1.1D                       |                                  | 1 + 6.1<br>(+13) |                                   | LQ0                                | P112a<br>P112b<br>P112c             | PP26                                          | MP20                                      |                                              |                                |
| 0077       | DINITRO-FENOLÁ-<br>TOK (alkálifémeké), szá-<br>raz vagy 15 tömeg%-nál<br>kevesebb vízzel nedvesí-<br>tett                      | 1            | 1.3C                       |                                  | 1 + 6.1<br>(+13) |                                   | LQ0                                | P114a<br>P114b                      | PP26                                          | MP20                                      |                                              |                                |
| 0078       | DINITRO-REZORCIN,<br>száraz vagy 15 tö-<br>meg%-nál kevesebb víz-<br>zel nedvesített                                           | 1            | 1.1D                       |                                  | 1 (+13)          |                                   | LQ0                                | P112a<br>P112b<br>P112c             | PP26                                          | MP20                                      |                                              |                                |
| 0079       | HEXANITRO-DIFENIL-<br>-AMIN (DIPIKRIL-<br>-AMIN, HEXIL)                                                                        | 1            | 1.1D                       |                                  | 1 (+13)          |                                   | LQ0                                | P112b<br>P112c                      |                                               | MP20                                      |                                              |                                |
| 0081       | A TÍPUSÚ<br>ROBBANTÓANYAG                                                                                                      | 1            | 1.1D                       |                                  | 1 (+13)          | 616<br>617                        | LQ0                                | P116                                | PP63<br>PP66                                  | MP20                                      |                                              |                                |
| 0082       | B TÍPUSÚ<br>ROBBANTÓANYAG                                                                                                      | 1            | 1.1D                       |                                  | 1 (+13)          | 617                               | LQ0                                | P116<br>IBC10<br>0                  | PP61<br>PP62<br>PP65<br>B9                    | MP20                                      |                                              |                                |

| RID-tartály                 |                      | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-<br>áru | Veszélyt<br>jelölő szá-<br>mok | UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                          |
|-----------------------------|----------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód                  | Különleges előírások |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |                  |                                |            |                                                                                                               |
| 4.3                         | 4.3.5, 6.8.4         | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6              | 5.3.2.3                        |            | 3.1.2                                                                                                         |
| (12)                        | (13)                 | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)             | (20)                           | (1)        | (2)                                                                                                           |
|                             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |                  | 1.1D                           | 0059       | FORMÁZOTT TÖLTETEK detonátor nélkül                                                                           |
|                             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |                  | 1.1D                           | 0060       | KIEGÉSZÍTŐ ROBBANÓTÖLTETEK                                                                                    |
|                             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |                  | 1.1D                           | 0065       | ROBBANÓZSINÓR, hajlékony                                                                                      |
|                             |                      | 2                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    | CE1              | 1.4G                           | 0066       | GYÚJTÓZSINÓR                                                                                                  |
|                             |                      | 4                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    | CE1              | 1.4S                           | 0070       | KÁBELVÁGÓ SZERKEZET ROBBANÓANYAGGAL                                                                           |
|                             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |                  | 1.1D                           | 0072       | CIKLOTRIMETILÉN-TRINITRAMIN (CIKLONIT, HEXOGÉN, RDX), legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT                   |
|                             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |                  | 1.1B                           | 0073       | GYUTACSOK LŐSZEREKHEZ                                                                                         |
| A fuvarozásból ki van zárva |                      |                      |                                           |                                                |                                                        |                  |                                | 0074       | DIAZO-DINITRO-FENOL, legalább 40 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT                    |
|                             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |                  | 1.1D                           | 0075       | DIETILÉNGLIKOL-DINITRÁT, legalább 25 tömeg% nem illó, vízben oldhatatlan flegmatizálószerrel DESZENZIBILIZÁLT |
|                             |                      | 1                    | W2<br>W3                                  |                                                | CW1<br>CW28                                            |                  | 1.1D                           | 0076       | DINITRO-FENOL, száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített                                          |
|                             |                      | 1                    | W2<br>W3                                  |                                                | CW1<br>CW28                                            |                  | 1.3C                           | 0077       | DINITRO-FENOLÁ-TOK (alkálifémeké), száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített                      |
|                             |                      | 1                    | W2<br>W3                                  |                                                | CW1                                                    |                  | 1.1D                           | 0078       | DINITRO-REZORCIN, száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített                                       |
|                             |                      | 1                    | W2<br>W3                                  |                                                | CW1                                                    |                  | 1.1D                           | 0079       | HEXANITRO-DIFENIL-AMIN (DIPIKRIL-AMIN, HEXIL)                                                                 |
|                             |                      | 1                    | W2<br>W3                                  |                                                | CW1                                                    |                  | 1.1D                           | 0081       | A TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG                                                                                        |
|                             |                      | 1                    | W2<br>W3                                  |                                                | CW1                                                    |                  | 1.1D                           | 0082       | B TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG                                                                                        |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                             | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák  | Külön-<br>leges<br>előírás-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|---------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                                                                  |              |                            |                                  |         |                                    |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                                                            | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2   | 3.3                                | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                                                              | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)     | (6)                                | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 0083       | C TÍPUSÚ<br>ROBBANTÓANYAG                                                                                                                        | 1            | 1.1D                       |                                  | 1 (+15) | 267<br>617                         | LQ0                                | P116                                |                                               | MP20                                      |                                              |                                |
| 0084       | D TÍPUSÚ<br>ROBBANTÓANYAG                                                                                                                        | 1            | 1.1D                       |                                  | 1 (+13) | 617                                | LQ0                                | P116                                |                                               | MP20                                      |                                              |                                |
| 0092       | FÖLDI<br>VILÁGÍTÓTESTEK                                                                                                                          | 1            | 1.3G                       |                                  | 1       |                                    | LQ0                                | P135                                |                                               | MP23                                      |                                              |                                |
| 0093       | LÉGI<br>VILÁGÍTÓTESTEK                                                                                                                           | 1            | 1.3G                       |                                  | 1       |                                    | LQ0                                | P135                                |                                               | MP23                                      |                                              |                                |
| 0094       | VILLANÓFÉNYPOR                                                                                                                                   | 1            | 1.1G                       |                                  | 1 (+13) |                                    | LQ0                                | P113                                | PP49                                          | MP20                                      |                                              |                                |
| 0099       | KÖZETREPESZTŐ<br>TORPEDÓK detonátor<br>nélkül, olajkutak fűrészá-<br>hoz                                                                         | 1            | 1.1D                       |                                  | 1 (+13) |                                    | LQ0                                | P134<br>LP102                       |                                               | MP21                                      |                                              |                                |
| 0101       | NEM ROBBANÓ<br>PILLANATGYÚJTÓK                                                                                                                   | 1            | 1.3G                       |                                  | 1       |                                    | LQ0                                | P140                                | PP74<br>PP75                                  | MP23                                      |                                              |                                |
| 0102       | ROBBANÓZSINÓR,<br>fémköpenyes                                                                                                                    | 1            | 1.2D                       |                                  | 1       |                                    | LQ0                                | P139                                | PP71                                          | MP21                                      |                                              |                                |
| 0103       | GYÚJTÓZSINÓR-<br>GYÚJTÓK cső alakú<br>fémköpennyel                                                                                               | 1            | 1.4G                       |                                  | 1.4     |                                    | LQ0                                | P140                                |                                               | MP23                                      |                                              |                                |
| 0104       | KISHATÁSÚ<br>ROBBANÓZSINÓR<br>fémköpennyel                                                                                                       | 1            | 1.4D                       |                                  | 1.4     |                                    | LQ0                                | P139                                | PP71                                          | MP21                                      |                                              |                                |
| 0105       | BIZTONSÁGI<br>GYÚJTÓZSINÓR                                                                                                                       | 1            | 1.4S                       |                                  | 1.4     |                                    | LQ0                                | P140                                | PP73                                          | MP23                                      |                                              |                                |
| 0106       | ROBBANÓGYÚJTÓK                                                                                                                                   | 1            | 1.1B                       |                                  | 1 (+13) |                                    | LQ0                                | P141                                |                                               | MP23                                      |                                              |                                |
| 0107       | ROBBANÓGYÚJTÓK                                                                                                                                   | 1            | 1.2B                       |                                  | 1 (+13) |                                    | LQ0                                | P141                                |                                               | MP23                                      |                                              |                                |
| 0110       | GYAKORLÓ-<br>GRÁNÁTOK (kézi-<br>vagy fegyvergránátok)                                                                                            | 1            | 1.4S                       |                                  | 1.4     |                                    | LQ0                                | P141                                |                                               | MP23                                      |                                              |                                |
| 0113       | GUANIL-NITRÓZ-<br>AMINO-GUANILIDÉN-<br>-HIDRAZIN, legalább<br>30 tömeg% vízzel<br>NEDVESÍTETT                                                    | 1            | 1.1A                       | A fuvarozásból ki van zárva      |         |                                    |                                    |                                     |                                               |                                           |                                              |                                |
| 0114       | GUANIL-NITRÓZ-<br>AMINO-GUANIL-<br>-TETRAZÉN (TETRA-<br>ZÉN), legalább 30 tö-<br>meg% vízzel vagy alko-<br>hol és víz keverékével<br>NEDVESÍTETT | 1            | 1.1A                       | A fuvarozásból ki van zárva      |         |                                    |                                    |                                     |                                               |                                           |                                              |                                |
| 0118       | HEXOLIT (HEXOTOL),<br>száraz vagy 15 tö-<br>meg%-nál kevesebb víz-<br>zel nedvesített                                                            | 1            | 1.1D                       |                                  | 1 (+13) |                                    | LQ0                                | P112a<br>P112b<br>P112c             |                                               | MP20                                      |                                              |                                |
| 0121       | GYÚJTÓK                                                                                                                                          | 1            | 1.1G                       |                                  | 1 (+13) |                                    | LQ0                                | P142                                |                                               | MP23                                      |                                              |                                |

| RID-tartály                 |                      | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                                                  |
|-----------------------------|----------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód                  | Különleges előírások |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                                                       |
| 4.3                         | 4.3.5, 6.8.4         | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                                                 |
| (12)                        | (13)                 | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                                                   |
|                             |                      | 1                    | W2<br>W3                                  |                                                | CW1                                                    |              | 1.1D                   | 0083    | C TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG                                                                                                |
|                             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.1D                   | 0084    | D TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG                                                                                                |
|                             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.3G                   | 0092    | FÖLDI VILÁGÍTÓTESTEK                                                                                                  |
|                             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.3G                   | 0093    | LÉGI VILÁGÍTÓTESTEK                                                                                                   |
|                             |                      | 1                    | W2<br>W3                                  |                                                | CW1                                                    |              | 1.1G                   | 0094    | VILLANÓFÉNYPOR                                                                                                        |
|                             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.1D                   | 0099    | KÖZETREPESZTŐ TORPEDÓK detonátor nélkül, olajkutak fűréséhez                                                          |
|                             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.3G                   | 0101    | NEM ROBBANÓ PILLANATGYÚJTÓK                                                                                           |
|                             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.2D                   | 0102    | ROBBANÓZSINÓR, fémköpenyes                                                                                            |
|                             |                      | 2                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.4G                   | 0103    | GYÚJTÓZSINÓR-GYÚJTÓK cső alakú fémköpennyel                                                                           |
|                             |                      | 2                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.4D                   | 0104    | KISHATÁSÚ ROBBANÓZSINÓR fémköpennyel                                                                                  |
|                             |                      | 4                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    | CE1          | 1.4S                   | 0105    | BIZTONSÁGI GYÚJTÓZSINÓR                                                                                               |
|                             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.1B                   | 0106    | ROBBANÓGYÚJTÓK                                                                                                        |
|                             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.2B                   | 0107    | ROBBANÓGYÚJTÓK                                                                                                        |
|                             |                      | 4                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    | CE1          | 1.4S                   | 0110    | GYAKORLÓ-GRÁNÁTOK (kézi- vagy fegyvergránátok)                                                                        |
| A fuvarozásból ki van zárva |                      |                      |                                           |                                                |                                                        |              |                        | 0113    | GUANIL-NITRÓZ-AMINO-GUANILIDÉN-HIDRAZIN, legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT                                        |
| A fuvarozásból ki van zárva |                      |                      |                                           |                                                |                                                        |              |                        | 0114    | GUANIL-NITRÓZ-AMINO-GUANIL-TETRAZÉN (TETRAZÉN), legalább 30 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT |
|                             |                      | 1                    | W2<br>W3                                  |                                                | CW1                                                    |              | 1.1D                   | 0118    | HEXOLIT (HEXOTOL), száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített                                              |
|                             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.1G                   | 0121    | GYÚJTÓK                                                                                                               |



| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                 | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák           | Külön-<br>leges<br>előírás-<br>ok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                                                      |              |                            |                                  |                  |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                                                | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2            | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                                                  | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)              | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 0124       | PERFORÁTOR<br>PUSKÁK TÖLTETTEL,<br>detonátor nélkül, olajku-<br>tak fűráshoz                                                         | 1            | 1.1D                       |                                  | 1 (+13)          |                                   | LQ0                                | P101                                |                                               | MP21                                      |                                              |                                |
| 0129       | ÓLOM-AZID, legalább<br>20 tömeg% vízzel vagy<br>alkohol és víz keveréké-<br>vel NEDVESÍTETT                                          | 1            | 1.1A                       | A fuvarozásból ki van zárva      |                  |                                   |                                    |                                     |                                               |                                           |                                              |                                |
| 0130       | ÓLOM-SZTIFNÁT<br>(ÓLOM-TRINITRO-<br>-REZORCINÁT), leg-<br>alább 20 tömeg% vízzel<br>vagy alkohol és víz keve-<br>rékével NEDVESÍTETT | 1            | 1.1A                       | A fuvarozásból ki van zárva      |                  |                                   |                                    |                                     |                                               |                                           |                                              |                                |
| 0131       | GYÚJTÓZSINÓR-<br>GYÚJTÓK                                                                                                             | 1            | 1.4S                       |                                  | 1.4              |                                   | LQ0                                | P142                                |                                               | MP23                                      |                                              |                                |
| 0132       | AROMÁS<br>NITROVEGYÜLETEK<br>DEFLAGRÁLÓ<br>FÉMSÓI, M.N.N.                                                                            | 1            | 1.3C                       |                                  | 1 (+13)          | 274                               | LQ0                                | P114a<br>P114b                      | PP26                                          | MP2                                       |                                              |                                |
| 0133       | MANNIT-HEXA-<br>NITRÁT (NITRO-<br>MANNIT), legalább 40<br>tömeg% vízzel vagy al-<br>kohol és víz keverékével<br>NEDVESÍTETT          | 1            | 1.1D                       |                                  | 1 (+15)          | 266                               | LQ0                                | P112a                               |                                               | MP20                                      |                                              |                                |
| 0135       | HIGANY-FULMINÁT,<br>legalább 20 tömeg% víz-<br>zel vagy alkohol és víz<br>keverékével<br>NEDVESÍTETT                                 | 1            | 1.1A                       | A fuvarozásból ki van zárva      |                  |                                   |                                    |                                     |                                               |                                           |                                              |                                |
| 0136       | AKNÁK robbanótöltette<br>l                                                                                                           | 1            | 1.1F                       |                                  | 1 (+13)          |                                   | LQ0                                | P130                                |                                               | MP23                                      |                                              |                                |
| 0137       | AKNÁK robbanótöltettel                                                                                                               | 1            | 1.1D                       |                                  | 1 (+13)          |                                   | LQ0                                | P130<br>LP101                       | PP67<br>L1                                    | MP21                                      |                                              |                                |
| 0138       | AKNÁK robbanótöltettel                                                                                                               | 1            | 1.2D                       |                                  | 1                |                                   | LQ0                                | P130<br>LP101                       | PP67<br>L1                                    | MP21                                      |                                              |                                |
| 0143       | NITROGLICERIN, leg-<br>alább 40 tömeg% nem il-<br>ló, vízben oldhatatlan<br>flegmatizálószerrel<br>DESZENZIBILIZÁLT                  | 1            | 1.1D                       |                                  | 1 + 6.1<br>(+15) | 266<br>271                        | LQ0                                | P115                                | PP53<br>PP54<br>PP57<br>PP58                  | MP20                                      |                                              |                                |
| 0144       | NITROGLICERIN<br>ALKOHOLOS<br>OLDATBAN 1%-nál<br>több, de legfeljebb 10%<br>nitroglicerintartalommal                                 | 1            | 1.1D                       |                                  | 1 (+13)          | 500                               | LQ0                                | P115                                | PP45<br>PP55<br>PP56<br>PP59<br>PP60          | MP20                                      |                                              |                                |
| 0146       | NITROKEMÉNYÍTŐ,<br>száraz vagy 20 tö-<br>meg%-nál kevesebb víz-<br>zel nedvesített                                                   | 1            | 1.1D                       |                                  | 1 (+15)          |                                   | LQ0                                | P112a<br>P112b<br>P112c             |                                               | MP20                                      |                                              |                                |
| 0147       | NITROKARBAMID                                                                                                                        | 1            | 1.1D                       |                                  | 1 (+13)          |                                   | LQ0                                | P112b                               |                                               | MP20                                      |                                              |                                |

| RID-tartány                 |                      | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                                              |
|-----------------------------|----------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód                  | Különleges előírások |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                                                   |
| 4.3                         | 4.3.5, 6.8.4         | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                                             |
| (12)                        | (13)                 | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                                               |
|                             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.1D                   | 0124    | PERFORÁTOR PUSKÁK TÖLTETTEL, detonátor nélkül, olajkutat fűrészhez                                                |
| A fuvarozásból ki van zárva |                      |                      |                                           |                                                |                                                        |              |                        | 0129    | ÓLOM-AZID, legalább 20 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT                                  |
| A fuvarozásból ki van zárva |                      |                      |                                           |                                                |                                                        |              |                        | 0130    | ÓLOM-SZTIFNÁT (ÓLOM-TETRANITRO-REZORCINÁT), legalább 20 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT |
|                             |                      | 4                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    | CE1          | 1.4S                   | 0131    | GYÚJTÓZSINÓR-GYÚJTÓK                                                                                              |
|                             |                      | 1                    | W2<br>W3                                  |                                                | CW1                                                    |              | 1.3C                   | 0132    | AROMÁS NITRO-VEGYÜLETEK DEFLAGRÁLÓ FÉMSÓI, M.N.N.                                                                 |
|                             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.1D                   | 0133    | MANNIT-HEXANITRÁT (NITRO-MANNIT), legalább 40 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT           |
| A fuvarozásból ki van zárva |                      |                      |                                           |                                                |                                                        |              |                        | 0135    | HIGANY-FULMINÁT, legalább 20 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT                            |
|                             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.1F                   | 0136    | AKNÁK robbanótöltettel                                                                                            |
|                             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.1D                   | 0137    | AKNÁK robbanótöltettel                                                                                            |
|                             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.2D                   | 0138    | AKNÁK robbanótöltettel                                                                                            |
|                             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1<br>CW28                                            |              | 1.1D                   | 0143    | NITROGLICERIN, legalább 40 tömeg% nem illó, vízben oldhatatlan flegmatizálószerrel DESZENZIBILIZÁLT               |
|                             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.1D                   | 0144    | NITROGLICERIN ALKOHOLOS OLDATBAN 1%-nál több, de legfeljebb 10% nitroglicerintartalommal                          |
|                             |                      | 1                    | W2<br>W3                                  |                                                | CW1                                                    |              | 1.1D                   | 0146    | NITROKEMÉNYÍTŐ, száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített                                             |
|                             |                      | 1                    | W2<br>W3                                  |                                                | CW1                                                    |              | 1.1D                   | 0147    | NITROKARBAMID                                                                                                     |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                                                                                                         | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák  | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|---------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                                                                                                                                              |              |                            |                                  |         |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                                                                                                                                        | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2   | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                                                                                                                                          | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)     | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 0150       | PENTAERITRIT-<br>-TETRANITRÁT<br>(PENTRIT, PETN), leg-<br>alább 25 tömeg% vízzel<br>NEDVESÍTETT vagy<br>PENTAERITRIT-<br>-TETRANITRÁT<br>(PENTRIT, PETN), leg-<br>alább 15 tömeg%<br>flegmatizálószerrel<br>DESZENZIBILIZÁLT | 1            | 1.1D                       |                                  | 1 (+15) | 266                               | LQ0                                | P112a<br>P112b                      |                                               | MP20                                      |                                              |                                |
| 0151       | PENTOLIT, száraz vagy<br>15 tömeg%-nál kevesebb<br>vízzel nedvesített                                                                                                                                                        | 1            | 1.1D                       |                                  | 1 (+13) |                                   | LQ0                                | P112a<br>P112b<br>P112c             |                                               | MP20                                      |                                              |                                |
| 0153       | TRINITRO-ANILIN<br>(PIKRAMID)                                                                                                                                                                                                | 1            | 1.1D                       |                                  | 1 (+13) |                                   | LQ0                                | P112b<br>P112c                      |                                               | MP20                                      |                                              |                                |
| 0154       | TRINITRO-FENOL<br>(PIKRINSÁV), száraz<br>vagy 30 tömeg%-nál ke-<br>vesebb vízzel nedvesített                                                                                                                                 | 1            | 1.1D                       |                                  | 1 (+13) |                                   | LQ0                                | P112a<br>P112b<br>P112c             | PP26                                          | MP20                                      |                                              |                                |
| 0155       | TRINITRO-KLÓR-<br>-BENZOL<br>(PIKRIL-KLORID)                                                                                                                                                                                 | 1            | 1.1D                       |                                  | 1 (+13) |                                   | LQ0                                | P112b<br>P112c                      |                                               | MP20                                      |                                              |                                |
| 0159       | LŐPORBRIKETT<br>(LŐPORPASZTA), leg-<br>alább 25 tömeg% vízzel<br>NEDVESÍTETT                                                                                                                                                 | 1            | 1.3C                       |                                  | 1 (+13) | 266                               | LQ0                                | P111                                | PP43                                          | MP20                                      |                                              |                                |
| 0160       | FÜST NÉLKÜLI<br>LŐPOR                                                                                                                                                                                                        | 1            | 1.1C                       |                                  | 1 (+15) |                                   | LQ0                                | P114b                               | PP50<br>PP52                                  | MP20<br>MP24                              |                                              |                                |
| 0161       | FÜST NÉLKÜLI<br>LŐPOR                                                                                                                                                                                                        | 1            | 1.3C                       |                                  | 1 (+13) |                                   | LQ0                                | P114b                               | PP50<br>PP52                                  | MP20<br>MP24                              |                                              |                                |
| 0167       | LÖVEDÉKEK<br>robbanótöltettel                                                                                                                                                                                                | 1            | 1.1F                       |                                  | 1 (+13) |                                   | LQ0                                | P130                                |                                               | MP23                                      |                                              |                                |
| 0168       | LÖVEDÉKEK<br>robbanótöltettel                                                                                                                                                                                                | 1            | 1.1D                       |                                  | 1 (+13) |                                   | LQ0                                | P130<br>LP101                       | PP67<br>L1                                    | MP21                                      |                                              |                                |
| 0169       | LÖVEDÉKEK<br>robbanótöltettel                                                                                                                                                                                                | 1            | 1.2D                       |                                  | 1       |                                   | LQ0                                | P130<br>LP101                       | PP67<br>L1                                    | MP21                                      |                                              |                                |
| 0171       | VILÁGÍTÓ HATÁSÚ<br>LŐSZER robbanó-, kido-<br>bó- vagy hajtótöltettel<br>vagy anélkül                                                                                                                                         | 1            | 1.2G                       |                                  | 1       |                                   | LQ0                                | P130<br>LP101                       | PP67<br>L1                                    | MP23                                      |                                              |                                |
| 0173       | ROBBANÓANYAG<br>TARTALMÚ KIOLDÓ-<br>SZERKEZETEK                                                                                                                                                                              | 1            | 1.4S                       |                                  | 1.4     |                                   | LQ0                                | P134<br>LP102                       |                                               | MP23                                      |                                              |                                |
| 0174       | ROBBANÓSZEGE-<br>CSEK                                                                                                                                                                                                        | 1            | 1.4S                       |                                  | 1.4     |                                   | LQ0                                | P134<br>LP102                       |                                               | MP23                                      |                                              |                                |
| 0180       | RAKÉTÁK<br>robbanótöltettel                                                                                                                                                                                                  | 1            | 1.1F                       |                                  | 1 (+13) |                                   | LQ0                                | P130                                |                                               | MP23                                      |                                              |                                |
| 0181       | RAKÉTÁK<br>robbanótöltettel                                                                                                                                                                                                  | 1            | 1.1E                       |                                  | 1 (+13) |                                   | LQ0                                | P130<br>LP101                       | PP67<br>L1                                    | MP21                                      |                                              |                                |

| RID-tartány |                      | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                                                                                         |
|-------------|----------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                                                                                                                                              |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4         | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                                                                                                                                        |
| (12)        | (13)                 | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                                                                                                                                          |
|             |                      | 1                    | W2<br>W3                                  |                                                | CW1                                                    |              | 1.1D                   | 0150    | PENTAERITRIT-TETRANITRÁT (PENTRIT, PETN), leg-<br>alább 25 tömeg% vízzel<br>NEDVESÍTETT vagy<br>PENTAERITRIT-TETRANITRÁT (PENTRIT, PETN), leg-<br>alább 15 tömeg%<br>flegmatizálószerrel<br>DESZENZIBILIZÁLT |
|             |                      | 1                    | W2<br>W3                                  |                                                | CW1                                                    |              | 1.1D                   | 0151    | PENTOLIT, száraz vagy<br>15 tömeg%-nál kevesebb<br>vízzel nedvesített                                                                                                                                        |
|             |                      | 1                    | W2<br>W3                                  |                                                | CW1                                                    |              | 1.1D                   | 0153    | TRINITRO-ANILIN<br>(PIKRAMID)                                                                                                                                                                                |
|             |                      | 1                    | W2<br>W3                                  |                                                | CW1                                                    |              | 1.1D                   | 0154    | TRINITRO-FENOL<br>(PIKRINSÁV), száraz<br>vagy 30 tömeg%-nál ke-<br>vesebb vízzel nedvesített                                                                                                                 |
|             |                      | 1                    | W2<br>W3                                  |                                                | CW1                                                    |              | 1.1D                   | 0155    | TRINITRO-KLÓR-<br>-BENZOL<br>(PIKRIL-KLORID)                                                                                                                                                                 |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.3C                   | 0159    | LÓPORBRIKETT<br>(LÓPORPASZTA), leg-<br>alább 25 tömeg% vízzel<br>NEDVESÍTETT                                                                                                                                 |
|             |                      | 1                    | W2<br>W3                                  |                                                | CW1                                                    |              | 1.1C                   | 0160    | FÜST NÉLKÜLI<br>LÓPOR                                                                                                                                                                                        |
|             |                      | 1                    | W2<br>W3                                  |                                                | CW1                                                    |              | 1.3C                   | 0161    | FÜST NÉLKÜLI<br>LÓPOR                                                                                                                                                                                        |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.1F                   | 0167    | LÖVEDÉKEK<br>robbanótöltettel                                                                                                                                                                                |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.1D                   | 0168    | LÖVEDÉKEK<br>robbanótöltettel                                                                                                                                                                                |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.2D                   | 0169    | LÖVEDÉKEK<br>robbanótöltettel                                                                                                                                                                                |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.2G                   | 0171    | VILÁGÍTÓ HATÁSÚ<br>LŐSZER robbanó-, kido-<br>bó- vagy hajtótöltettel<br>vagy anélkül                                                                                                                         |
|             |                      | 4                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    | CE1          | 1.4S                   | 0173    | ROBBANÓANYAG<br>TARTALMÚ KIOLDÓ-<br>SZERKEZETEK                                                                                                                                                              |
|             |                      | 4                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    | CE1          | 1.4S                   | 0174    | ROBBANÓSZEGE-<br>CSEK                                                                                                                                                                                        |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.1F                   | 0180    | RAKÉTÁK<br>robbanótöltettel                                                                                                                                                                                  |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.1E                   | 0181    | RAKÉTÁK<br>robbanótöltettel                                                                                                                                                                                  |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                            | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák  | Külön-<br>leges<br>előírás-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|---------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                 |              |                            |                                  |         |                                    |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                           | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2   | 3.3                                | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                             | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)     | (6)                                | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 0182       | RAKÉTÁK<br>robbanótöltettel                                                                     | 1            | 1.2E                       |                                  | 1       |                                    | LQ0                                | P130<br>LP101                       | PP67<br>L1                                    | MP21                                      |                                              |                                |
| 0183       | RAKÉTÁK inert fejjel                                                                            | 1            | 1.3C                       |                                  | 1       |                                    | LQ0                                | P130<br>LP101                       | PP67<br>L1                                    | MP22                                      |                                              |                                |
| 0186       | RAKÉTAHAJT-<br>ÓMŰVEK                                                                           | 1            | 1.3C                       |                                  | 1       |                                    | LQ0                                | P130<br>LP101                       | PP67<br>L1                                    | MP22<br>MP24                              |                                              |                                |
| 0190       | ROBBANÓANYAG<br>MINTÁK, az indító rob-<br>banóanyagok kivételével                               | 1            |                            |                                  |         | 16<br>274                          | LQ0                                | P101                                |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 0191       | KÉZI JELZŐTESTEK                                                                                | 1            | 1.4G                       |                                  | 1.4     |                                    | LQ0                                | P135                                |                                               | MP23<br>MP24                              |                                              |                                |
| 0192       | VASÚTI<br>DURRANTYÚK                                                                            | 1            | 1.1G                       |                                  | 1 (+13) |                                    | LQ0                                | P135                                |                                               | MP23                                      |                                              |                                |
| 0193       | VASÚTI<br>DURRANTYÚK                                                                            | 1            | 1.4S                       |                                  | 1.4     |                                    | LQ0                                | P135                                |                                               | MP23                                      |                                              |                                |
| 0194       | VÉSZJELZŐK (tengeri)                                                                            | 1            | 1.1G                       |                                  | 1 (+13) |                                    | LQ0                                | P135                                |                                               | MP23<br>MP24                              |                                              |                                |
| 0195       | VÉSZJELZŐK (tengeri)                                                                            | 1            | 1.3G                       |                                  | 1       |                                    | LQ0                                | P135                                |                                               | MP23<br>MP24                              |                                              |                                |
| 0196       | FÜSTJELZŐK                                                                                      | 1            | 1.1G                       |                                  | 1 (+13) |                                    | LQ0                                | P135                                |                                               | MP23                                      |                                              |                                |
| 0197       | FÜSTJELZŐK                                                                                      | 1            | 1.4G                       |                                  | 1.4     |                                    | LQ0                                | P135                                |                                               | MP23<br>MP24                              |                                              |                                |
| 0204       | ROBBANÓSZONDÁK                                                                                  | 1            | 1.2F                       |                                  | 1 (+13) |                                    | LQ0                                | P134<br>LP102                       |                                               | MP23                                      |                                              |                                |
| 0207       | TETRANITRO-ANILIN                                                                               | 1            | 1.1D                       |                                  | 1 (+13) |                                    | LQ0                                | P112b<br>P112c                      |                                               | MP20                                      |                                              |                                |
| 0208       | TRINITRO-FENIL-<br>-METIL-NITRAMIN<br>(TETRIL)                                                  | 1            | 1.1D                       |                                  | 1 (+15) |                                    | LQ0                                | P112b<br>P112c                      |                                               | MP20                                      |                                              |                                |
| 0209       | TRINITRO-TOLUOL<br>(TROTIL, TNT), száraz<br>vagy 30 tömeg%-nál ke-<br>vesebb vízzel nedvesített | 1            | 1.1D                       |                                  | 1 (+13) |                                    | LQ0                                | P112b<br>P112c                      | PP46                                          | MP20                                      |                                              |                                |
| 0212       | NYOMJELZŐK<br>LŐSZEREKHEZ                                                                       | 1            | 1.3G                       |                                  | 1       |                                    | LQ0                                | P133                                | PP69                                          | MP23                                      |                                              |                                |
| 0213       | TRINITRO-ANIZOL                                                                                 | 1            | 1.1D                       |                                  | 1 (+13) |                                    | LQ0                                | P112b<br>P112c                      |                                               | MP20                                      |                                              |                                |
| 0214       | TRINITRO-BENZOL,<br>száraz vagy 30 tö-<br>meg%-nál kevesebb víz-<br>zel nedvesített             | 1            | 1.1D                       |                                  | 1 (+13) |                                    | LQ0                                | P112a<br>P112b<br>P112c             |                                               | MP20                                      |                                              |                                |
| 0215       | TRINITRO-BENZOE-<br>SAV, száraz vagy 30 tö-<br>meg%-nál kevesebb víz-<br>zel nedvesített        | 1            | 1.1D                       |                                  | 1 (+13) |                                    | LQ0                                | P112a<br>P112b<br>P112c             |                                               | MP20                                      |                                              |                                |
| 0216       | TRINITRO-m-KREZOL                                                                               | 1            | 1.1D                       |                                  | 1 (+13) |                                    | LQ0                                | P112b<br>P112c                      | PP26                                          | MP20                                      |                                              |                                |

| RID-tartány |                      | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                |
|-------------|----------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                     |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4         | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                               |
| (12)        | (13)                 | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                 |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.2E                   | 0182    | RAKÉTÁK robbanótöltettel                                                            |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.3C                   | 0183    | RAKÉTÁK inert fejjel                                                                |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.3C                   | 0186    | RAKÉTAHAJTÓ-MŰVEK                                                                   |
|             |                      | 0                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              |                        | 0190    | ROBBANÓANYAG MINTÁK, az indító robbanóanyagok kivételével                           |
|             |                      | 2                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.4G                   | 0191    | KÉZI JELZŐTESTEK                                                                    |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.1G                   | 0192    | VASÚTI DURRANTYÚK                                                                   |
|             |                      | 4                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    | CE1          | 1.4S                   | 0193    | VASÚTI DURRANTYÚK                                                                   |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.1G                   | 0194    | VÉSZJELZŐK (tengeri)                                                                |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.3G                   | 0195    | VÉSZJELZŐK (tengeri)                                                                |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.1G                   | 0196    | FÜSTJELZŐK                                                                          |
|             |                      | 2                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.4G                   | 0197    | FÜSTJELZŐK                                                                          |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.2F                   | 0204    | ROBBANÓSZONDÁK                                                                      |
|             |                      | 1                    | W2<br>W3                                  |                                                | CW1                                                    |              | 1.1D                   | 0207    | TETRANITRO-ANILIN                                                                   |
|             |                      | 1                    | W2<br>W3                                  |                                                | CW1                                                    |              | 1.1D                   | 0208    | TRINITRO-FENIL-METIL-NITRAMIN (TETRIL)                                              |
|             |                      | 1                    | W2<br>W3                                  |                                                | CW1                                                    |              | 1.1D                   | 0209    | TRINITRO-TOLUOL (TROIL, TNT), száraz vagy 30 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.3G                   | 0212    | NYOMJELZŐK LŐSZEREKHEZ                                                              |
|             |                      | 1                    | W2<br>W3                                  |                                                | CW1                                                    |              | 1.1D                   | 0213    | TRINITRO-ANIZOL                                                                     |
|             |                      | 1                    | W2<br>W3                                  |                                                | CW1                                                    |              | 1.1D                   | 0214    | TRINITRO-BENZOL, száraz vagy 30 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített              |
|             |                      | 1                    | W2<br>W3                                  |                                                | CW1                                                    |              | 1.1D                   | 0215    | TRINITRO-BENZOE-SAV, száraz vagy 30 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített          |
|             |                      | 1                    | W2<br>W3                                  |                                                | CW1                                                    |              | 1.1D                   | 0216    | TRINITRO-m-KREZOL                                                                   |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                                                                | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák  | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|---------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                                                                                                     |              |                            |                                  |         |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                                                                                               | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2   | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                                                                                                 | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)     | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 0217       | TRINITRO-NAFTALIN                                                                                                                                                                   | 1            | 1.1D                       |                                  | 1 (+13) |                                   | LQ0                                | P112b<br>P112c                      |                                               | MP20                                      |                                              |                                |
| 0218       | TRINITRO-FENETOL                                                                                                                                                                    | 1            | 1.1D                       |                                  | 1 (+13) |                                   | LQ0                                | P112b<br>P112c                      |                                               | MP20                                      |                                              |                                |
| 0219       | TRINITRO-REZORCIN<br>(SZTIFNINSAV), száraz<br>vagy 20 tömeg%-nál ke-<br>vesebb vízzel vagy alko-<br>hol és víz keverékével<br>nedvesített                                           | 1            | 1.1D                       |                                  | 1 (+15) |                                   | LQ0                                | P112a<br>P112b<br>P112c             | PP26                                          | MP20                                      |                                              |                                |
| 0220       | KARBAMID-NITRÁT,<br>száraz vagy 20 tö-<br>meg%-nál kevesebb víz-<br>zel nedvesített                                                                                                 | 1            | 1.1D                       |                                  | 1 (+13) |                                   | LQ0                                | P112a<br>P112b<br>P112c             |                                               | MP20                                      |                                              |                                |
| 0221       | TÁMADÓFEJEK<br>TORPEDÓKHOZ robba-<br>nótöltettel                                                                                                                                    | 1            | 1.1D                       |                                  | 1 (+13) |                                   | LQ0                                | P130<br>LP101                       | PP67<br>L1                                    | MP21                                      |                                              |                                |
| 0222       | AMMÓNIUM-NITRÁT<br>0,2%-nál több gyúlékony<br>anyag tartalommal, bele-<br>értve a szénegyenérték-<br>ben kifejezett szerves<br>anyagokat is, minden<br>más adalékanyagot<br>kizárva | 1            | 1.1D                       |                                  | 1 (+13) |                                   | LQ0                                | P112b<br>P112c                      | PP47                                          | MP20                                      |                                              |                                |
| 0224       | BÁRIUM-AZID, száraz<br>vagy 50 tömeg%-nál ke-<br>vesebb vízzel nedvesített                                                                                                          | 1            | 1.1A                       | A fuvarozásból ki van zárva      |         |                                   |                                    |                                     |                                               |                                           |                                              |                                |
| 0225       | GYÚJTÁSERŐSÍTŐK<br>DETONÁTORRAL                                                                                                                                                     | 1            | 1.1B                       |                                  | 1 (+13) |                                   | LQ0                                | P133                                | PP69                                          | MP23                                      |                                              |                                |
| 0226       | CIKLOTETRAMETILÉ<br>N-TETRANITRAMIN<br>(OKTOGÉN, HMX),<br>legalább 15 tömeg% víz-<br>zel NEDVESÍTETT                                                                                | 1            | 1.1D                       |                                  | 1 (+15) | 266                               | LQ0                                | P112a                               | PP45                                          | MP20                                      |                                              |                                |
| 0234       | NÁTRIUM-DINITRO-o-<br>KREZOLÁT, száraz<br>vagy 15 tömeg%-nál ke-<br>vesebb vízzel nedvesített                                                                                       | 1            | 1.3C                       |                                  | 1 (+13) |                                   | LQ0                                | P114a<br>P114b                      | PP26                                          | MP20                                      |                                              |                                |
| 0235       | NÁTRIUM-PIKRAMÁT,<br>száraz vagy 20 tö-<br>meg%-nál kevesebb víz-<br>zel nedvesített                                                                                                | 1            | 1.3C                       |                                  | 1 (+13) |                                   | LQ0                                | P114a<br>P114b                      | PP26                                          | MP20                                      |                                              |                                |
| 0236       | CIRKÓNIUM-PIKRA-<br>MÁT, száraz vagy 20 tö-<br>meg%-nál kevesebb víz-<br>zel nedvesített                                                                                            | 1            | 1.3C                       |                                  | 1 (+13) |                                   | LQ0                                | P114a<br>P114b                      | PP26                                          | MP20                                      |                                              |                                |
| 0237       | PROFILOZOTT,<br>HAJLÉKONY, VONAL<br>ALAKÚ ROBBANTÓ-<br>TÖLTETEK                                                                                                                     | 1            | 1.4D                       |                                  | 1.4     |                                   | LQ0                                | P138                                |                                               | MP21                                      |                                              |                                |
| 0238       | KÖTÉLVETŐ<br>RAKÉTÁK                                                                                                                                                                | 1            | 1.2G                       |                                  | 1       |                                   | LQ0                                | P130                                |                                               | MP23<br>MP24                              |                                              |                                |



| RID-tartány                 |                      | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                                       |
|-----------------------------|----------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód                  | Különleges előírások |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                                                                                            |
| 4.3                         | 4.3.5, 6.8.4         | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                                                                                      |
| (12)                        | (13)                 | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                                                                                        |
|                             |                      | 1                    | W2<br>W3                                  |                                                | CW1                                                    |              | 1.1D                   | 0217    | TRINITRO-NAFTALIN                                                                                                                                          |
|                             |                      | 1                    | W2<br>W3                                  |                                                | CW1                                                    |              | 1.1D                   | 0218    | TRINITRO-FENETOL                                                                                                                                           |
|                             |                      | 1                    | W2<br>W3                                  |                                                | CW1                                                    |              | 1.1D                   | 0219    | TRINITRO-REZORCIN (SZTIFNINSAV), száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel vagy alkohol és víz keverékével nedvesített                                     |
|                             |                      | 1                    | W2<br>W3                                  |                                                | CW1                                                    |              | 1.1D                   | 0220    | KARBAMID-NITRÁT, száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített                                                                                     |
|                             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.1D                   | 0221    | TÁMADÓFEJEK TORPEDÓKHOZ robbanótöltettel                                                                                                                   |
|                             |                      | 1                    | W2<br>W3                                  |                                                | CW1                                                    |              | 1.1D                   | 0222    | AMMÓNIUM-NITRÁT 0,2%-nál több gyúlékony anyag tartalommal, beleértve a szénegyenértékben kifejezett szerves anyagokat is, minden más adalékanyagot kizárva |
| A fuvarozásból ki van zárva |                      |                      |                                           |                                                |                                                        |              |                        | 0224    | BÁRIUM-AZID, száraz vagy 50 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített                                                                                         |
|                             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.1B                   | 0225    | GYÚJTÁSERŐSÍTŐK DETONÁTORRAL                                                                                                                               |
|                             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.1D                   | 0226    | CIKLOTETRAMETILÉ N-TETRANITRAMIN (OKTOGÉN, HMX), legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT                                                                     |
|                             |                      | 1                    | W2<br>W3                                  |                                                | CW1                                                    |              | 1.3C                   | 0234    | NÁTRIUM-DINITRO-OKREZOLÁT, száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített                                                                           |
|                             |                      | 1                    | W2<br>W3                                  |                                                | CW1                                                    |              | 1.3C                   | 0235    | NÁTRIUM-PIKRAMÁT, száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített                                                                                    |
|                             |                      | 1                    | W2<br>W3                                  |                                                | CW1                                                    |              | 1.3C                   | 0236    | CIRKÓNIUM-PIKRAMÁT, száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített                                                                                  |
|                             |                      | 2                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.4D                   | 0237    | PROFILOZOTT, HAJLÉKONY, VONAL ALAKÚ ROBBANTÓTÖLTETEK                                                                                                       |
|                             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.2G                   | 0238    | KÖTÉLVETŐ RAKÉTÁK                                                                                                                                          |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                                  | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák  | Külön-<br>leges<br>előírás-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|---------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                                       |              |                            |                                  |         |                                    |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                                 | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2   | 3.3                                | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                                   | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)     | (6)                                | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 0240       | KÖTÉLVETŐ<br>RAKÉTÁK                                                                                                  | 1            | 1.3G                       |                                  | 1       |                                    | LQ0                                | P130                                |                                               | MP23<br>MP24                              |                                              |                                |
| 0241       | E TÍPUSÚ<br>ROBBANTÓANYAG                                                                                             | 1            | 1.1D                       |                                  | 1 (+13) | 617                                | LQ0                                | P116<br>IBC10<br>0                  | PP61<br>PP62<br>PP65<br>B10                   | MP20                                      |                                              |                                |
| 0242       | KIDOBÓTÖLTETEK<br>LÖVEGEKHEZ                                                                                          | 1            | 1.3C                       |                                  | 1       |                                    | LQ0                                | P130                                |                                               | MP22                                      |                                              |                                |
| 0243       | FEHÉRFOSZFOR<br>TARTALMÚ, GYÚJTÓ<br>HATÁSÚ LÖSZER rob-<br>banó-, kidobó- vagy haj-<br>tótöltettel                     | 1            | 1.2H                       |                                  | 1 (+13) |                                    | LQ0                                | P130<br>LP101                       | PP67<br>L1                                    | MP23                                      |                                              |                                |
| 0244       | FEHÉRFOSZFOR<br>TARTALMÚ, GYÚJTÓ<br>HATÁSÚ LÖSZER rob-<br>banó-, kidobó- vagy haj-<br>tótöltettel                     | 1            | 1.3H                       |                                  | 1 (+13) |                                    | LQ0                                | P130<br>LP101                       | PP67<br>L1                                    | MP23                                      |                                              |                                |
| 0245       | FEHÉRFOSZFOR<br>TARTALMÚ,<br>FÜSTKÉPZŐ LÖSZER<br>robbanó-, kidobó- vagy<br>hajtótöltettel                             | 1            | 1.2H                       |                                  | 1 (+13) |                                    | LQ0                                | P130<br>LP101                       | PP67<br>L1                                    | MP23                                      |                                              |                                |
| 0246       | FEHÉRFOSZFOR<br>TARTALMÚ,<br>FÜSTKÉPZŐ LÖSZER<br>robbanó- kidobó- vagy<br>hajtótöltettel                              | 1            | 1.3H                       |                                  | 1 (+13) |                                    | LQ0                                | P130<br>LP101                       | PP67<br>L1                                    | MP23                                      |                                              |                                |
| 0247       | GYÚJTÓ HATÁSÚ<br>LÖSZER gyúlékony fo-<br>lyadék vagy gél tartá-<br>lommal, robbanó-, ki-<br>dobó- vagy hajtótöltettel | 1            | 1.3J                       |                                  | 1 (+13) |                                    | LQ0                                | P101                                |                                               | MP23                                      |                                              |                                |
| 0248       | VÍZZEL AKTÍVÁLHA-<br>TÓ SZERKEZETEK<br>robbanó-, kidobó- vagy<br>hajtótöltettel                                       | 1            | 1.2L                       |                                  | 1 (+13) | 274                                | LQ0                                | P144                                | PP77                                          | MP1                                       |                                              |                                |
| 0249       | VÍZZEL AKTÍVÁLHA-<br>TÓ SZERKEZETEK<br>robbanó-, kidobó- vagy<br>hajtótöltettel                                       | 1            | 1.3L                       |                                  | 1 (+13) | 274                                | LQ0                                | P144                                | PP77                                          | MP1                                       |                                              |                                |
| 0250       | RAKÉTAHAJTÓ-<br>MŰVEK HIPERGOL<br>FOLYADÉKOKKAL,<br>kidobótöltettel vagy anél-<br>kül                                 | 1            | 1.3L                       |                                  | 1 (+13) |                                    | LQ0                                | P101                                |                                               | MP1                                       |                                              |                                |
| 0254       | VILÁGÍTÓ HATÁSÚ<br>LÖSZER robbanó-, kido-<br>bó- vagy hajtótöltettel<br>vagy anélkül                                  | 1            | 1.3G                       |                                  | 1       |                                    | LQ0                                | P130<br>LP101                       | PP67<br>L1                                    | MP23                                      |                                              |                                |
| 0255       | VILLAMOS<br>GYUTACSONK robban-<br>táshoz                                                                              | 1            | 1.4B                       |                                  | 1.4     |                                    | LQ0                                | P131                                |                                               | MP23                                      |                                              |                                |

| RID-tartány |                      | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                                |
|-------------|----------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                                     |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4         | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                               |
| (12)        | (13)                 | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                                 |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.3G                   | 0240    | KÖTÉLVETŐ RAKÉTÁK                                                                                   |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.1D                   | 0241    | E TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG                                                                              |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.3C                   | 0242    | KIDOBÓTÖLTETEK LÖVEGEKHEZ                                                                           |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.2H                   | 0243    | FEHÉRFOSZFOR TARTALMÚ, GYÚJTÓ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel                   |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.3H                   | 0244    | FEHÉRFOSZFOR TARTALMÚ, GYÚJTÓ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel                   |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.2H                   | 0245    | FEHÉRFOSZFOR TARTALMÚ, FÜSTKÉPZŐ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel                       |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.3H                   | 0246    | FEHÉRFOSZFOR TARTALMÚ, FÜSTKÉPZŐ LŐSZER robbanó- kidobó- vagy hajtótöltettel                        |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.3J                   | 0247    | GYÚJTÓ HATÁSÚ LŐSZER gyúlékony folyadék vagy gél tartalommal, robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel |
|             |                      | 0                    | W2                                        |                                                | CW1<br>CW4                                             |              | 1.2L                   | 0248    | VÍZZEL AKTÍVÁLHATÓ SZERKEZETEK robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel                                |
|             |                      | 0                    | W2                                        |                                                | CW1<br>CW4                                             |              | 1.3L                   | 0249    | VÍZZEL AKTÍVÁLHATÓ SZERKEZETEK robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel                                |
|             |                      | 0                    | W2                                        |                                                | CW1<br>CW4                                             |              | 1.3L                   | 0250    | RAKÉTAHAJTÓMŰVEK HIPERGOL FOLYADÉKOKKAL, kidobótöltettel vagy anélkül                               |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.3G                   | 0254    | VILÁGÍTÓ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül                           |
|             |                      | 2                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.4B                   | 0255    | VILLAMOS GYUTACSOK robbantáshoz                                                                     |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                    | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák  | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|---------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                         |              |                            |                                  |         |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                   | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2   | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                     | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)     | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 0257       | ROBBANÓGYÚJTÓK                                                                          | 1            | 1.4B                       |                                  | 1.4     |                                   | LQ0                                | P141                                |                                               | MP23                                      |                                              |                                |
| 0266       | OKTOLIT (OKTOL),<br>száraz vagy 15 tö-<br>meg%-nál kevesebb víz-<br>zel nedvesített     | 1            | 1.1D                       |                                  | 1 (+13) |                                   | LQ0                                | P112a<br>P112b<br>P112c             |                                               | MP20                                      |                                              |                                |
| 0267       | NEMVILLAMOS<br>GYUTACSONK robban-<br>táshoz                                             | 1            | 1.4B                       |                                  | 1.4     |                                   | LQ0                                | P131                                | PP68                                          | MP23                                      |                                              |                                |
| 0268       | GYÚJTÁSERŐSÍTŐK<br>DETONÁTORRAL                                                         | 1            | 1.2B                       |                                  | 1 (+13) |                                   | LQ0                                | P133                                | PP69                                          | MP23                                      |                                              |                                |
| 0271       | HAJTÓTÖLTETEK                                                                           | 1            | 1.1C                       |                                  | 1 (+13) |                                   | LQ0                                | P143                                | PP76                                          | MP22                                      |                                              |                                |
| 0272       | HAJTÓTÖLTETEK                                                                           | 1            | 1.3C                       |                                  | 1       |                                   | LQ0                                | P143                                | PP76                                          | MP22                                      |                                              |                                |
| 0275       | MUNKAVÉGZŐ<br>TÖLTETEK                                                                  | 1            | 1.3C                       |                                  | 1       |                                   | LQ0                                | P134<br>LP102                       |                                               | MP22                                      |                                              |                                |
| 0276       | MUNKAVÉGZŐ<br>TÖLTETEK                                                                  | 1            | 1.4C                       |                                  | 1.4     |                                   | LQ0                                | P134<br>LP102                       |                                               | MP22                                      |                                              |                                |
| 0277       | GOLYÓS PERFORÁ-<br>TOR-TÖLTÉNY<br>OLAJKUTAK<br>FÚRÁSÁHOZ                                | 1            | 1.3C                       |                                  | 1       |                                   | LQ0                                | P134<br>LP102                       |                                               | MP22                                      |                                              |                                |
| 0278       | GOLYÓS PERFORÁ-<br>TOR-TÖLTÉNY<br>OLAJKUTAK<br>FÚRÁSÁHOZ                                | 1            | 1.4C                       |                                  | 1.4     |                                   | LQ0                                | P134<br>LP102                       |                                               | MP22                                      |                                              |                                |
| 0279       | KIDOBÓTÖLTETEK<br>LÖVEGEKHEZ                                                            | 1            | 1.1C                       |                                  | 1 (+13) |                                   | LQ0                                | P130                                |                                               | MP22                                      |                                              |                                |
| 0280       | RAKÉTAHAJTÓ-<br>MŰVEK                                                                   | 1            | 1.1C                       |                                  | 1 (+13) |                                   | LQ0                                | P130<br>LP101                       | PP67<br>L1                                    | MP22                                      |                                              |                                |
| 0281       | RAKÉTAHAJTÓ-<br>MŰVEK                                                                   | 1            | 1.2C                       |                                  | 1       |                                   | LQ0                                | P130<br>LP101                       | PP67<br>L1                                    | MP22                                      |                                              |                                |
| 0282       | NITRO-GUANIDIN<br>(PIKRIT), száraz vagy<br>20 tömeg%-nál kevesebb<br>vízzel nedvesített | 1            | 1.1D                       |                                  | 1 (+13) |                                   | LQ0                                | P112a<br>P112b<br>P112c             |                                               | MP20                                      |                                              |                                |
| 0283       | GYÚJTÁSERŐSÍTŐK<br>detonátor nélkül                                                     | 1            | 1.2D                       |                                  | 1       |                                   | LQ0                                | P132a<br>P132b                      |                                               | MP21                                      |                                              |                                |
| 0284       | GRÁNÁTOK, kézi-<br>vagy fegyvergránátok<br>robbanótöltettel                             | 1            | 1.1D                       |                                  | 1 (+13) |                                   | LQ0                                | P141                                |                                               | MP21                                      |                                              |                                |
| 0285       | GRÁNÁTOK, kézi-<br>vagy fegyvergránátok<br>robbanótöltettel                             | 1            | 1.2D                       |                                  | 1       |                                   | LQ0                                | P141                                |                                               | MP21                                      |                                              |                                |
| 0286       | TÁMADÓFEJEK<br>RAKÉTÁKHOZ robban-<br>ótöltettel                                         | 1            | 1.1D                       |                                  | 1 (+13) |                                   | LQ0                                | P130<br>LP101                       | PP67<br>L1                                    | MP21                                      |                                              |                                |
| 0287       | TÁMADÓFEJEK<br>RAKÉTÁKHOZ robban-<br>ótöltettel                                         | 1            | 1.2D                       |                                  | 1       |                                   | LQ0                                | P130<br>LP101                       | PP67<br>L1                                    | MP21                                      |                                              |                                |

| RID-tartány |                      | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                           |
|-------------|----------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4         | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                          |
| (12)        | (13)                 | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                            |
|             |                      | 2                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.4B                   | 0257    | ROBBANÓGYÚJTÓK                                                                 |
|             |                      | 1                    | W2<br>W3                                  |                                                | CW1                                                    |              | 1.1D                   | 0266    | OKTOLIT (OKTOL), száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített         |
|             |                      | 2                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.4B                   | 0267    | NEMVILLAMOS GYUTACSOK robbantáshoz                                             |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.2B                   | 0268    | GYÚJTÁSERŐSÍTŐK DETONÁTORRAL                                                   |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.1C                   | 0271    | HAJTÓTÖLTETEK                                                                  |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.3C                   | 0272    | HAJTÓTÖLTETEK                                                                  |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.3C                   | 0275    | MUNKAVÉGZŐ TÖLTETEK                                                            |
|             |                      | 2                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.4C                   | 0276    | MUNKAVÉGZŐ TÖLTETEK                                                            |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.3C                   | 0277    | GOLYÓS PERFORÁTOR-TÖLTÉNY OLAJKUTAK FÚRÁSÁHOZ                                  |
|             |                      | 2                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.4C                   | 0278    | GOLYÓS PERFORÁTOR-TÖLTÉNY OLAJKUTAK FÚRÁSÁHOZ                                  |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.1C                   | 0279    | KIDOBÓTÖLTETEK LÖVEGEKHEZ                                                      |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.1C                   | 0280    | RAKÉTAHAJTÓ-MŰVEK                                                              |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.2C                   | 0281    | RAKÉTAHAJTÓ-MŰVEK                                                              |
|             |                      | 1                    | W2<br>W3                                  |                                                | CW1                                                    |              | 1.1D                   | 0282    | NITRO-GUANIDIN (PIKRIT), száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.2D                   | 0283    | GYÚJTÁSERŐSÍTŐK detonátor nélkül                                               |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.1D                   | 0284    | GRÁNÁTOK, kézi- vagy fegyvergránátok robbanótöltettel                          |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.2D                   | 0285    | GRÁNÁTOK, kézi- vagy fegyvergránátok robbanótöltettel                          |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.1D                   | 0286    | TÁMADÓFEJEK RAKÉTÁKHOZ robbanótöltettel                                        |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.2D                   | 0287    | TÁMADÓFEJEK RAKÉTÁKHOZ robbanótöltettel                                        |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                 | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák           | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                      |              |                            |                                  |                  |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2            | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                  | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)              | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 0288       | PROFILOZOTT,<br>HAJLÉKONY, VONAL<br>ALAKÚ ROBBANTÓ-<br>TÖLTETEK                      | 1            | 1.1D                       |                                  | 1 (+13)          |                                   | LQ0                                | P138                                |                                               | MP21                                      |                                              |                                |
| 0289       | ROBBANÓZSINÓR,<br>hajlékony                                                          | 1            | 1.4D                       |                                  | 1.4              |                                   | LQ0                                | P139                                | PP71<br>PP72                                  | MP21                                      |                                              |                                |
| 0290       | ROBBANÓZSINÓR,<br>fémköpenyes                                                        | 1            | 1.1D                       |                                  | 1 (+13)          |                                   | LQ0                                | P139                                | PP71                                          | MP21                                      |                                              |                                |
| 0291       | BOMBÁK<br>robbanótöltettel                                                           | 1            | 1.2F                       |                                  | 1 (+13)          |                                   | LQ0                                | P130                                |                                               | MP23                                      |                                              |                                |
| 0292       | GRÁNÁTOK, kézi-<br>vagy fegyvergránátok<br>robbanótöltettel                          | 1            | 1.1F                       |                                  | 1 (+13)          |                                   | LQ0                                | P141                                |                                               | MP23                                      |                                              |                                |
| 0293       | GRÁNÁTOK, kézi-<br>vagy fegyvergránátok<br>robbanótöltettel                          | 1            | 1.2F                       |                                  | 1 (+13)          |                                   | LQ0                                | P141                                |                                               | MP23                                      |                                              |                                |
| 0294       | AKNÁK robbanótöltettel                                                               | 1            | 1.2F                       |                                  | 1 (+13)          |                                   | LQ0                                | P130                                |                                               | MP23                                      |                                              |                                |
| 0295       | RAKÉTÁK<br>robbanótöltettel                                                          | 1            | 1.2F                       |                                  | 1 (+13)          |                                   | LQ0                                | P130                                |                                               | MP23                                      |                                              |                                |
| 0296       | ROBBANÓSZONDÁK                                                                       | 1            | 1.1F                       |                                  | 1 (+13)          |                                   | LQ0                                | P134<br>LP102                       |                                               | MP23                                      |                                              |                                |
| 0297       | VILÁGÍTÓ HATÁSÚ<br>LŐSZER robbanó-, kido-<br>bó- vagy hajtótöltettel<br>vagy anélkül | 1            | 1.4G                       |                                  | 1.4              |                                   | LQ0                                | P130<br>LP101                       | PP67<br>L1                                    | MP23                                      |                                              |                                |
| 0299       | BOMBÁK<br>VILLANÓFÉNY<br>TÖLTETTEL                                                   | 1            | 1.3G                       |                                  | 1                |                                   | LQ0                                | P130<br>LP101                       | PP67<br>L1                                    | MP23                                      |                                              |                                |
| 0300       | GYÚJTÓ HATÁSÚ<br>LŐSZER robbanó-, kido-<br>bó- vagy hajtótöltettel<br>vagy anélkül   | 1            | 1.4G                       |                                  | 1.4              |                                   | LQ0                                | P130<br>LP101                       | PP67<br>L1                                    | MP23                                      |                                              |                                |
| 0301       | KÖNNYEZTETŐ<br>HATÁSÚ LŐSZER rob-<br>banó-, kidobó- vagy haj-<br>tótöltettel         | 1            | 1.4G                       |                                  | 1.4 +<br>6.1 + 8 |                                   | LQ0                                | P130<br>LP101                       | PP67<br>L1                                    | MP23                                      |                                              |                                |
| 0303       | FÜSTKÉPZŐ LŐSZER<br>robbanó-, kidobó- vagy<br>hajtótöltettel vagy anél-<br>kül       | 1            | 1.4G                       |                                  | 1.4              | 204                               | LQ0                                | P130<br>LP101                       | PP67<br>L1                                    | MP23                                      |                                              |                                |
| 0305       | VILLANÓFÉNYPOR                                                                       | 1            | 1.3G                       |                                  | 1                |                                   | LQ0                                | P113                                | PP49                                          | MP20                                      |                                              |                                |
| 0306       | NYOMJELZŐK<br>LŐSZEREKHEZ                                                            | 1            | 1.4G                       |                                  | 1.4              |                                   | LQ0                                | P133                                | PP69                                          | MP23                                      |                                              |                                |
| 0312       | JELZŐPATRONOK                                                                        | 1            | 1.4G                       |                                  | 1.4              |                                   | LQ0                                | P135                                |                                               | MP23<br>MP24                              |                                              |                                |
| 0313       | FÜSTJELZŐK                                                                           | 1            | 1.2G                       |                                  | 1                |                                   | LQ0                                | P135                                |                                               | MP23                                      |                                              |                                |
| 0314       | GYÚJTÓK                                                                              | 1            | 1.2G                       |                                  | 1                |                                   | LQ0                                | P142                                |                                               | MP23                                      |                                              |                                |
| 0315       | GYÚJTÓK                                                                              | 1            | 1.3G                       |                                  | 1                |                                   | LQ0                                | P142                                |                                               | MP23                                      |                                              |                                |

| RID-tartály |                      | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                        |
|-------------|----------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                             |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4         | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                       |
| (12)        | (13)                 | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                         |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.1D                   | 0288    | PROFILOZOTT, HAJLÉKONY, VONAL ALAKÚ ROBBANTÓ-TÖLTETEK                       |
|             |                      | 2                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.4D                   | 0289    | ROBBANÓZSINÓR, hajlékony                                                    |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.1D                   | 0290    | ROBBANÓZSINÓR, fémköpenyes                                                  |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.2F                   | 0291    | BOMBÁK robbanótöltettel                                                     |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.1F                   | 0292    | GRÁNÁTOK, kézi- vagy fegyvergránátok robbanótöltettel                       |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.2F                   | 0293    | GRÁNÁTOK, kézi- vagy fegyvergránátok robbanótöltettel                       |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.2F                   | 0294    | AKNÁK robbanótöltettel                                                      |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.2F                   | 0295    | RAKÉTÁK robbanótöltettel                                                    |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.1F                   | 0296    | ROBBANÓSZONDÁK                                                              |
|             |                      | 2                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.4G                   | 0297    | VILÁGÍTÓ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kido- bó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.3G                   | 0299    | BOMBÁK VILLANÓFÉNY TÖLTETTEL                                                |
|             |                      | 2                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.4G                   | 0300    | GYÚJTÓ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kido- bó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül   |
|             |                      | 2                    | W2                                        |                                                | CW1<br>CW28                                            |              | 1.4G                   | 0301    | KÖNNYEZTETŐ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel             |
|             |                      | 2                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.4G                   | 0303    | FÜSTKÉPZŐ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül         |
|             |                      | 1                    | W2<br>W3                                  |                                                | CW1                                                    |              | 1.3G                   | 0305    | VILLANÓFÉNYPOR                                                              |
|             |                      | 2                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.4G                   | 0306    | NYOMJELZŐK LŐSZEREKHEZ                                                      |
|             |                      | 2                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.4G                   | 0312    | JELZŐPATRONOK                                                               |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.2G                   | 0313    | FÜSTJELZŐK                                                                  |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.2G                   | 0314    | GYÚJTÓK                                                                     |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.3G                   | 0315    | GYÚJTÓK                                                                     |



| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                  | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák  | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|---------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                       |              |                            |                                  |         |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                 | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2   | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                   | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)     | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 0316       | INDÍTÓGYÚJTÓK                                                                         | 1            | 1.3G                       |                                  | 1       |                                   | LQ0                                | P141                                |                                               | MP23                                      |                                              |                                |
| 0317       | INDÍTÓGYÚJTÓK                                                                         | 1            | 1.4G                       |                                  | 1.4     |                                   | LQ0                                | P141                                |                                               | MP23                                      |                                              |                                |
| 0318       | GYAKORLÓGRÁNÁ-<br>TOK (kézi- vagy fegy-<br>vergránátok)                               | 1            | 1.3G                       |                                  | 1       |                                   | LQ0                                | P141                                |                                               | MP23                                      |                                              |                                |
| 0319       | GYUTACSCSŐVEK,<br>GYUTACS-<br>SZELENCÉK                                               | 1            | 1.3G                       |                                  | 1       |                                   | LQ0                                | P133                                |                                               | MP23                                      |                                              |                                |
| 0320       | GYUTACSCSŐVEK,<br>GYUTACS-<br>SZELENCÉK                                               | 1            | 1.4G                       |                                  | 1.4     |                                   | LQ0                                | P133                                |                                               | MP23                                      |                                              |                                |
| 0321       | TÖLTÉNYEK<br>FEGYVEREKHEZ rob-<br>banólövedékkel                                      | 1            | 1.2E                       |                                  | 1       |                                   | LQ0                                | P130<br>LP101                       | PP67<br>L1                                    | MP21                                      |                                              |                                |
| 0322       | RAKÉTAHAJTÓMŰ-<br>VEK HIPERGOL<br>FOLYADÉKOKKAL,<br>kidobótöltettel vagy anél-<br>kül | 1            | 1.2L                       |                                  | 1 (+13) |                                   | LQ0                                | P101                                |                                               | MP1                                       |                                              |                                |
| 0323       | MUNKAVÉGZŐ<br>TÖLTETEK                                                                | 1            | 1.4S                       |                                  | 1.4     |                                   | LQ0                                | P134<br>LP102                       |                                               | MP23                                      |                                              |                                |
| 0324       | LÖVEDÉKEK robbanó-<br>töltettel                                                       | 1            | 1.2F                       |                                  | 1 (+13) |                                   | LQ0                                | P130                                |                                               | MP23                                      |                                              |                                |
| 0325       | GYÚJTÓK                                                                               | 1            | 1.4G                       |                                  | 1.4     |                                   | LQ0                                | P142                                |                                               | MP23                                      |                                              |                                |
| 0326       | VAKTÖLTÉNYEK<br>FEGYVEREKHEZ                                                          | 1            | 1.1C                       |                                  | 1 (+13) |                                   | LQ0                                | P130                                |                                               | MP22                                      |                                              |                                |
| 0327       | VAKTÖLTÉNYEK<br>FEGYVEREKHEZ vagy<br>VAKTÖLTÉNYEK<br>KÉZIFEGYVEREKHEZ                 | 1            | 1.3C                       |                                  | 1       |                                   | LQ0                                | P130                                |                                               | MP22                                      |                                              |                                |
| 0328       | TÖLTÉNYEK<br>FEGYVEREKHEZ<br>INERT LÖVEDÉKKEL                                         | 1            | 1.2C                       |                                  | 1       |                                   | LQ0                                | P130<br>LP101                       | PP67<br>L1                                    | MP22                                      |                                              |                                |
| 0329       | TORPEDÓK robbanótöl-<br>tettel                                                        | 1            | 1.1E                       |                                  | 1 (+13) |                                   | LQ0                                | P130<br>LP101                       | PP67<br>L1                                    | MP21                                      |                                              |                                |
| 0330       | TORPEDÓK robbanótöl-<br>tettel                                                        | 1            | 1.1F                       |                                  | 1 (+13) |                                   | LQ0                                | P130                                |                                               | MP23                                      |                                              |                                |
| 0331       | B TÍPUSÚ<br>ROBBANTÓANYAG                                                             | 1            | 1.5D                       |                                  | 1.5     | 617                               | LQ0                                | P116<br>IBC10<br>0                  | PP61<br>PP62<br>PP64<br>PP65                  | MP20                                      | T1                                           | TP1<br>TP17<br>TP32            |
| 0332       | E TÍPUSÚ<br>ROBBANTÓANYAG                                                             | 1            | 1.5D                       |                                  | 1.5     | 617                               | LQ0                                | P116<br>IBC10<br>0                  | PP61<br>PP62<br>PP65                          | MP20                                      | T1                                           | TP1<br>TP17<br>TP32            |
| 0333       | TŰZIJÁTÉK TESTEK                                                                      | 1            | 1.1G                       |                                  | 1 (+13) | 645                               | LQ0                                | P135                                |                                               | MP23<br>MP24                              |                                              |                                |
| 0334       | TŰZIJÁTÉK TESTEK                                                                      | 1            | 1.2G                       |                                  | 1       | 645                               | LQ0                                | P135                                |                                               | MP23<br>MP24                              |                                              |                                |
| 0335       | TŰZIJÁTÉK TESTEK                                                                      | 1            | 1.3G                       |                                  | 1       | 645                               | LQ0                                | P135                                |                                               | MP23<br>MP24                              |                                              |                                |

| RID-tartány |                      | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                  |
|-------------|----------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                       |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4         | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                 |
| (12)        | (13)                 | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                   |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.3G                   | 0316    | INDÍTÓGYÚJTÓK                                                         |
|             |                      | 2                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.4G                   | 0317    | INDÍTÓGYÚJTÓK                                                         |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.3G                   | 0318    | GYAKORLÓGRÁNÁ-TOK (kézi- vagy fegyvergránátok)                        |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.3G                   | 0319    | GYUTACSCSŐVEK, GYUTACS-SZELENCÉK                                      |
|             |                      | 2                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.4G                   | 0320    | GYUTACSCSŐVEK, GYUTACS-SZELENCÉK                                      |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.2E                   | 0321    | TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ robbanólövedékkel                              |
|             |                      | 0                    | W2                                        |                                                | CW1<br>CW4                                             |              | 1.2L                   | 0322    | RAKÉTAHAJTÓMŰVEK HIPERGOL FOLYADÉKOKKAL, kidobótöltettel vagy anélkül |
|             |                      | 4                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    | CE1          | 1.4S                   | 0323    | MUNKAVÉGZŐ TÖLTETEK                                                   |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.2F                   | 0324    | LÖVEDÉKEK robbanótöltettel                                            |
|             |                      | 2                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.4G                   | 0325    | GYÚJTÓK                                                               |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.1C                   | 0326    | VAKTÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ                                             |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.3C                   | 0327    | VAKTÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ vagy VAKTÖLTÉNYEK KÉZIFEGYVEREKHEZ          |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.2C                   | 0328    | TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ INERT LÖVEDÉKKEL                               |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.1E                   | 0329    | TORPEDÓK robbanótöltettel                                             |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.1F                   | 0330    | TORPEDÓK robbanótöltettel                                             |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.5D                   | 0331    | B TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG                                                |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.5D                   | 0332    | E TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG                                                |
|             |                      | 1                    | W2<br>W3                                  |                                                | CW1                                                    |              | 1.1G                   | 0333    | TŰZIJÁTÉK TESTEK                                                      |
|             |                      | 1                    | W2<br>W3                                  |                                                | CW1                                                    |              | 1.2G                   | 0334    | TŰZIJÁTÉK TESTEK                                                      |
|             |                      | 1                    | W2<br>W3                                  |                                                | CW1                                                    |              | 1.3G                   | 0335    | TŰZIJÁTÉK TESTEK                                                      |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                     | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák  | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|---------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                          |              |                            |                                  |         |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                    | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2   | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                      | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)     | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 0336       | TŰZIJÁTÉK TESTEK                                                                                         | 1            | 1.4G                       |                                  | 1.4     | 645                               | LQ0                                | P135                                |                                               | MP23<br>MP24                              |                                              |                                |
| 0337       | TŰZIJÁTÉK TESTEK                                                                                         | 1            | 1.4S                       |                                  | 1.4     | 645                               | LQ0                                | P135                                |                                               | MP23<br>MP24                              |                                              |                                |
| 0338       | VAKTÖLTÉNYEK<br>FEGYVEREKHEZ vagy<br>VAKTÖLTÉNYEK<br>KÉZIFEGYVEREKHEZ                                    | 1            | 1.4C                       |                                  | 1.4     |                                   | LQ0                                | P130                                |                                               | MP22                                      |                                              |                                |
| 0339       | TÖLTÉNYEK<br>FEGYVEREKHEZ<br>INERT LÖVEDÉKKEL<br>vagy KÉZIFEGYVER<br>TÖLTÉNYEK                           | 1            | 1.4C                       |                                  | 1.4     |                                   | LQ0                                | P130                                |                                               | MP22                                      |                                              |                                |
| 0340       | NITROCELLULÓZ,<br>száraz vagy 25 tö-<br>meg%-nál kevesebb víz-<br>zel (vagy alkohollal) ned-<br>vesített | 1            | 1.1D                       |                                  | 1 (+15) |                                   | LQ0                                | P112a<br>P112b                      |                                               | MP20                                      |                                              |                                |
| 0341       | NITROCELLULÓZ,<br>módosítás nélkül vagy 18<br>tömeg%-nál kevesebb lá-<br>gyítóval plasztifikálva         | 1            | 1.1D                       |                                  | 1 (+15) |                                   | LQ0                                | P112b                               |                                               | MP20                                      |                                              |                                |
| 0342       | NITROCELLULÓZ, leg-<br>alább 25 tömeg% alko-<br>hollal NEDVESÍTETT                                       | 1            | 1.3C                       |                                  | 1 (+13) | 105                               | LQ0                                | P114a                               | PP43                                          | MP20                                      |                                              |                                |
| 0343       | NITROCELLULÓZ,<br>PLASZTIFIKÁLT leg-<br>alább 18 tömeg%<br>plasztifikálóval                              | 1            | 1.3C                       |                                  | 1 (+13) | 105                               | LQ0                                | P111                                |                                               | MP20                                      |                                              |                                |
| 0344       | LÖVEDÉKEK robbanó-<br>töltettel                                                                          | 1            | 1.4D                       |                                  | 1.4     |                                   | LQ0                                | P130<br>LP101                       | PP67<br>L1                                    | MP21                                      |                                              |                                |
| 0345       | LÖVEDÉKEK (inertek,<br>nyomjelzőszerrel)                                                                 | 1            | 1.4S                       |                                  | 1.4     |                                   | LQ0                                | P130<br>LP101                       | PP67<br>L1                                    | MP23                                      |                                              |                                |
| 0346       | LÖVEDÉKEK robbanó-<br>vagy kidobótöltettel                                                               | 1            | 1.2D                       |                                  | 1       |                                   | LQ0                                | P130<br>LP101                       | PP67<br>L1                                    | MP21                                      |                                              |                                |
| 0347       | LÖVEDÉKEK robbanó-<br>vagy kidobótöltettel                                                               | 1            | 1.4D                       |                                  | 1.4     |                                   | LQ0                                | P130<br>LP101                       | PP67<br>L1                                    | MP21                                      |                                              |                                |
| 0348       | TÖLTÉNYEK<br>FEGYVEREKHEZ rob-<br>banólövedékkel                                                         | 1            | 1.4F                       |                                  | 1.4     |                                   | LQ0                                | P130                                |                                               | MP23                                      |                                              |                                |
| 0349       | ROBBANÓTÁRGYAK,<br>M.N.N.                                                                                | 1            | 1.4S                       |                                  | 1.4     | 178<br>274                        | LQ0                                | P101                                |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 0350       | ROBBANÓTÁRGYAK,<br>M.N.N.                                                                                | 1            | 1.4B                       |                                  | 1.4     | 178<br>274                        | LQ0                                | P101                                |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 0351       | ROBBANÓTÁRGYAK,<br>M.N.N.                                                                                | 1            | 1.4C                       |                                  | 1.4     | 178<br>274                        | LQ0                                | P101                                |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 0352       | ROBBANÓTÁRGYAK,<br>M.N.N.                                                                                | 1            | 1.4D                       |                                  | 1.4     | 178<br>274                        | LQ0                                | P101                                |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 0353       | ROBBANÓTÁRGYAK,<br>M.N.N.                                                                                | 1            | 1.4G                       |                                  | 1.4     | 178<br>274                        | LQ0                                | P101                                |                                               | MP2                                       |                                              |                                |

| RID-tartány |                      | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                   |
|-------------|----------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                        |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4         | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                  |
| (12)        | (13)                 | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                    |
|             |                      | 2                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    | CE1          | 1.4G                   | 0336    | TÚZIJÁTÉK TESTEK                                                                       |
|             |                      | 4                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    | CE1          | 1.4S                   | 0337    | TÚZIJÁTÉK TESTEK                                                                       |
|             |                      | 2                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.4C                   | 0338    | VAKTÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ vagy VAKTÖLTÉNYEK KÉZIFEGYVEREKHEZ                           |
|             |                      | 2                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.4C                   | 0339    | TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ INERT LÖVEDÉKKEL vagy KÉZIFEGYVER TÖLTÉNYEK                     |
|             |                      | 1                    | W2<br>W3                                  |                                                | CW1                                                    |              | 1.1D                   | 0340    | NITROCELLULÓZ, száraz vagy 25 tömeg%-nál kevesebb vízzel (vagy alkohollal) nedvesített |
|             |                      | 1                    | W2<br>W3                                  |                                                | CW1                                                    |              | 1.1D                   | 0341    | NITROCELLULÓZ, módosítás nélkül vagy 18 tömeg%-nál kevesebb lágyítóval plasztifikálva  |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.3C                   | 0342    | NITROCELLULÓZ, legalább 25 tömeg% alkohollal NEDVESÍTETT                               |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.3C                   | 0343    | NITROCELLULÓZ, PLASZTIFIKÁLT legalább 18 tömeg% plasztifikálóval                       |
|             |                      | 2                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.4D                   | 0344    | LÖVEDÉKEK robbanótöltettel                                                             |
|             |                      | 4                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    | CE1          | 1.4S                   | 0345    | LÖVEDÉKEK (inertek, nyomjelzőszerrel)                                                  |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.2D                   | 0346    | LÖVEDÉKEK robbanó- vagy kidobótöltettel                                                |
|             |                      | 2                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.4D                   | 0347    | LÖVEDÉKEK robbanó- vagy kidobótöltettel                                                |
|             |                      | 2                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.4F                   | 0348    | TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ robbanólövedékekkel                                             |
|             |                      | 4                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    | CE1          | 1.4S                   | 0349    | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.                                                                 |
|             |                      | 2                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.4B                   | 0350    | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.                                                                 |
|             |                      | 2                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.4C                   | 0351    | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.                                                                 |
|             |                      | 2                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.4D                   | 0352    | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.                                                                 |
|             |                      | 2                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.4G                   | 0353    | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.                                                                 |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                       | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák  | Külön-<br>leges<br>előírás-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|---------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                            |              |                            |                                  |         |                                    |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                      | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2   | 3.3                                | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                        | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)     | (6)                                | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 0354       | ROBBANÓTÁRGYAK,<br>M.N.N.                                  | 1            | 1.1L                       |                                  | 1 (+13) | 178<br>274                         | LQ0                                | P101                                |                                               | MP1                                       |                                              |                                |
| 0355       | ROBBANÓTÁRGYAK,<br>M.N.N.                                  | 1            | 1.2L                       |                                  | 1 (+13) | 178<br>274                         | LQ0                                | P101                                |                                               | MP1                                       |                                              |                                |
| 0356       | ROBBANÓTÁRGYAK,<br>M.N.N.                                  | 1            | 1.3L                       |                                  | 1 (+13) | 178<br>274                         | LQ0                                | P101                                |                                               | MP1                                       |                                              |                                |
| 0357       | ROBBANÓANYAGOK,<br>M.N.N.                                  | 1            | 1.1L                       |                                  | 1 (+13) | 178<br>274                         | LQ0                                | P101                                |                                               | MP1                                       |                                              |                                |
| 0358       | ROBBANÓANYAGOK,<br>M.N.N.                                  | 1            | 1.2L                       |                                  | 1 (+13) | 178<br>274                         | LQ0                                | P101                                |                                               | MP1                                       |                                              |                                |
| 0359       | ROBBANÓANYAGOK,<br>M.N.N.                                  | 1            | 1.3L                       |                                  | 1 (+13) | 178<br>274                         | LQ0                                | P101                                |                                               | MP1                                       |                                              |                                |
| 0360       | NEMVILLAMOS<br>DETONÁTORSZERKE-<br>ZETEK robbantáshoz      | 1            | 1.1B                       |                                  | 1 (+13) |                                    | LQ0                                | P131                                |                                               | MP23                                      |                                              |                                |
| 0361       | NEMVILLAMOS<br>DETONÁTORSZERKE-<br>ZETEK robbantáshoz      | 1            | 1.4B                       |                                  | 1.4     |                                    | LQ0                                | P131                                |                                               | MP23                                      |                                              |                                |
| 0362       | GYAKORLÓLŐSZER                                             | 1            | 1.4G                       |                                  | 1.4     |                                    | LQ0                                | P130<br>LP101                       | PP67<br>L1                                    | MP23                                      |                                              |                                |
| 0363       | PRÓBALŐSZER                                                | 1            | 1.4G                       |                                  | 1.4     |                                    | LQ0                                | P130<br>LP101                       | PP67<br>L1                                    | MP23                                      |                                              |                                |
| 0364       | GYUTACSONK<br>LŐSZEREKHEZ                                  | 1            | 1.2B                       |                                  | 1 (+13) |                                    | LQ0                                | P133                                |                                               | MP23                                      |                                              |                                |
| 0365       | GYUTACSONK<br>LŐSZEREKHEZ                                  | 1            | 1.4B                       |                                  | 1.4     |                                    | LQ0                                | P133                                |                                               | MP23                                      |                                              |                                |
| 0366       | GYUTACSONK<br>LŐSZEREKHEZ                                  | 1            | 1.4S                       |                                  | 1.4     |                                    | LQ0                                | P133                                |                                               | MP23                                      |                                              |                                |
| 0367       | ROBBANÓGYÚJTÓK                                             | 1            | 1.4S                       |                                  | 1.4     |                                    | LQ0                                | P141                                |                                               | MP23                                      |                                              |                                |
| 0368       | INDÍTÓGYÚJTÓK                                              | 1            | 1.4S                       |                                  | 1.4     |                                    | LQ0                                | P141                                |                                               | MP23                                      |                                              |                                |
| 0369       | TÁMADÓFEJEK<br>RAKÉTÁKHOZ robbanó-<br>töltettel            | 1            | 1.1F                       |                                  | 1 (+13) |                                    | LQ0                                | P130                                |                                               | MP23                                      |                                              |                                |
| 0370       | TÁMADÓFEJEK<br>RAKÉTÁKHOZ robbanó-<br>vagy kidobótöltettel | 1            | 1.4D                       |                                  | 1.4     |                                    | LQ0                                | P130<br>LP101                       | PP67<br>L1                                    | MP21                                      |                                              |                                |
| 0371       | TÁMADÓFEJEK<br>RAKÉTÁKHOZ robbanó-<br>vagy kidobótöltettel | 1            | 1.4F                       |                                  | 1.4     |                                    | LQ0                                | P130                                |                                               | MP23                                      |                                              |                                |
| 0372       | GYAKORLÓGRÁNÁ-<br>TOK (kézi- vagy fegy-<br>vergránátok)    | 1            | 1.2G                       |                                  | 1       |                                    | LQ0                                | P141                                |                                               | MP23                                      |                                              |                                |
| 0373       | KÉZI JELZŐTESTEK                                           | 1            | 1.4S                       |                                  | 1.4     |                                    | LQ0                                | P135                                |                                               | MP23<br>MP24                              |                                              |                                |
| 0374       | ROBBANÓSZONDÁK                                             | 1            | 1.1D                       |                                  | 1 (+13) |                                    | LQ0                                | P134<br>LP102                       |                                               | MP21                                      |                                              |                                |
| 0375       | ROBBANÓSZONDÁK                                             | 1            | 1.2D                       |                                  | 1       |                                    | LQ0                                | P134<br>LP102                       |                                               | MP21                                      |                                              |                                |

| RID-tartály |                      | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                 |
|-------------|----------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|------------------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                      |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4         | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                |
| (12)        | (13)                 | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                  |
|             |                      | 0                    | W2                                        |                                                | CW1<br>CW4                                             |              | 1.1L                   | 0354    | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.                               |
|             |                      | 0                    | W2                                        |                                                | CW1<br>CW4                                             |              | 1.2L                   | 0355    | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.                               |
|             |                      | 0                    | W2                                        |                                                | CW1<br>CW4                                             |              | 1.3L                   | 0356    | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.                               |
|             |                      | 0                    | W2                                        |                                                | CW1<br>CW4                                             |              | 1.1L                   | 0357    | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.                               |
|             |                      | 0                    | W2                                        |                                                | CW1<br>CW4                                             |              | 1.2L                   | 0358    | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.                               |
|             |                      | 0                    | W2                                        |                                                | CW1<br>CW4                                             |              | 1.3L                   | 0359    | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.                               |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.1B                   | 0360    | NEMVILLAMOS DETONÁTORSZERKEZETEK robbantáshoz        |
|             |                      | 2                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.4B                   | 0361    | NEMVILLAMOS DETONÁTORSZERKEZETEK robbantáshoz        |
|             |                      | 2                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.4G                   | 0362    | GYAKORLÓLŐSZER                                       |
|             |                      | 2                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.4G                   | 0363    | PRÓBALŐSZER                                          |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.2B                   | 0364    | GYUTACSOK LŐSZEREKHEZ                                |
|             |                      | 2                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.4B                   | 0365    | GYUTACSOK LŐSZEREKHEZ                                |
|             |                      | 4                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    | CE1          | 1.4S                   | 0366    | GYUTACSOK LŐSZEREKHEZ                                |
|             |                      | 4                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    | CE1          | 1.4S                   | 0367    | ROBBANÓGYÚJTÓK                                       |
|             |                      | 4                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    | CE1          | 1.4S                   | 0368    | INDÍTÓGYÚJTÓK                                        |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.1F                   | 0369    | TÁMADÓFEJEK RAKÉTÁKHOZ robbanótöltettel              |
|             |                      | 2                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.4D                   | 0370    | TÁMADÓFEJEK RAKÉTÁKHOZ robbanó- vagy kidobótöltettel |
|             |                      | 2                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.4F                   | 0371    | TÁMADÓFEJEK RAKÉTÁKHOZ robbanó- vagy kidobótöltettel |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.2G                   | 0372    | GYAKORLÓGRÁNÁTOK (kézi- vagy fegyvergránátok)        |
|             |                      | 4                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    | CE1          | 1.4S                   | 0373    | KÉZI JELZŐTESTEK                                     |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.1D                   | 0374    | ROBBANÓSZONDÁK                                       |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.2D                   | 0375    | ROBBANÓSZONDÁK                                       |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                   | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák  | Külön-<br>leges<br>előírás-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|---------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                                                        |              |                            |                                  |         |                                    |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                                                  | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2   | 3.3                                | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                                                    | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)     | (6)                                | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 0376       | GYUTACSCSŐVEK,<br>GYUTACS-<br>SZELENCÉK                                                                                                | 1            | 1.4S                       |                                  | 1.4     |                                    | LQ0                                | P133                                |                                               | MP23                                      |                                              |                                |
| 0377       | GYUTACS-<br>KAPSZULÁK                                                                                                                  | 1            | 1.1B                       |                                  | 1 (+13) |                                    | LQ0                                | P133                                |                                               | MP23                                      |                                              |                                |
| 0378       | GYUTACS-<br>KAPSZULÁK                                                                                                                  | 1            | 1.4B                       |                                  | 1.4     |                                    | LQ0                                | P133                                |                                               | MP23                                      |                                              |                                |
| 0379       | ÜRES TÖLTÉNY-<br>HŰVELYEK<br>GYUTACCSAL                                                                                                | 1            | 1.4C                       |                                  | 1.4     |                                    | LQ0                                | P136                                |                                               | MP22                                      |                                              |                                |
| 0380       | PIROFOROS<br>TÁRGYAK                                                                                                                   | 1            | 1.2L                       |                                  | 1 (+13) |                                    | LQ0                                | P101                                |                                               | MP1                                       |                                              |                                |
| 0381       | MUNKAVÉGZŐ<br>TÖLTETEK                                                                                                                 | 1            | 1.2C                       |                                  | 1       |                                    | LQ0                                | P134<br>LP102                       |                                               | MP22                                      |                                              |                                |
| 0382       | ROBBANÓLÁNC<br>ALKOTÓRÉSZEI,<br>M.N.N.                                                                                                 | 1            | 1.2B                       |                                  | 1 (+13) | 178<br>274                         | LQ0                                | P101                                |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 0383       | ROBBANÓLÁNC<br>ALKOTÓRÉSZEI,<br>M.N.N.                                                                                                 | 1            | 1.4B                       |                                  | 1.4     | 178<br>274                         | LQ0                                | P101                                |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 0384       | ROBBANÓLÁNC<br>ALKOTÓRÉSZEI,<br>M.N.N.                                                                                                 | 1            | 1.4S                       |                                  | 1.4     | 178<br>274                         | LQ0                                | P101                                |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 0385       | 5-NITRO-BENZO-<br>-TRIAZOL                                                                                                             | 1            | 1.1D                       |                                  | 1 (+13) |                                    | LQ0                                | P112b<br>P112c                      |                                               | MP20                                      |                                              |                                |
| 0386       | TRINITRO-BENZOL-<br>SZULFONSAV                                                                                                         | 1            | 1.1D                       |                                  | 1 (+13) |                                    | LQ0                                | P112b<br>P112c                      | PP26                                          | MP20                                      |                                              |                                |
| 0387       | TRINITRO-FLUORE-<br>NON                                                                                                                | 1            | 1.1D                       |                                  | 1 (+13) |                                    | LQ0                                | P112b<br>P112c                      |                                               | MP20                                      |                                              |                                |
| 0388       | TRINITRO-TOLUOL<br>(TNT) ÉS TRINITRO-<br>-BENZOL KEVERÉKE<br>vagy<br>TRINITRO-TOLUOL<br>(TNT) ÉS<br>HEXANITRO-<br>-SZILBÉN<br>KEVERÉKE | 1            | 1.1D                       |                                  | 1 (+13) |                                    | LQ0                                | P112b<br>P112c                      |                                               | MP20                                      |                                              |                                |
| 0389       | TRINITRO-TOLUOL<br>(TNT) KEVERÉK<br>TRINITRO-BENZOL<br>ÉS HEXANITRO-<br>-SZILBÉN<br>TARTALOMMAL                                        | 1            | 1.1D                       |                                  | 1 (+13) |                                    | LQ0                                | P112b<br>P112c                      |                                               | MP20                                      |                                              |                                |
| 0390       | TRITONAL                                                                                                                               | 1            | 1.1D                       |                                  | 1 (+13) |                                    | LQ0                                | P112b<br>P112c                      |                                               | MP20                                      |                                              |                                |



| RID-tartály |                      | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                                                |
|-------------|----------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                                                     |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4         | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                                               |
| (12)        | (13)                 | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                                                 |
|             |                      | 4                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    | CE1          | 1.4S                   | 0376    | GYUTACSCSŐVEK, GYUTACS-SZELENCÉK                                                                                    |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.1B                   | 0377    | GYUTACS-KAPSZULÁK                                                                                                   |
|             |                      | 2                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.4B                   | 0378    | GYUTACS-KAPSZULÁK                                                                                                   |
|             |                      | 2                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.4C                   | 0379    | ÜRES TÖLTÉNY-HÜVELYEK GYUTACCSAL                                                                                    |
|             |                      | 0                    | W2                                        |                                                | CW1<br>CW4                                             |              | 1.2L                   | 0380    | PIROFOROS TÁRGYAK                                                                                                   |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.2C                   | 0381    | MUNKAVÉGZŐ TÖLTETEK                                                                                                 |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.2B                   | 0382    | ROBBANÓLÁNC ALKOTÓRÉSZEI, M.N.N.                                                                                    |
|             |                      | 2                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.4B                   | 0383    | ROBBANÓLÁNC ALKOTÓRÉSZEI, M.N.N.                                                                                    |
|             |                      | 4                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    | CE1          | 1.4S                   | 0384    | ROBBANÓLÁNC ALKOTÓRÉSZEI, M.N.N.                                                                                    |
|             |                      | 1                    | W2<br>W3                                  |                                                | CW1                                                    |              | 1.1D                   | 0385    | 5-NITRO-BENZO-TRIAZOL                                                                                               |
|             |                      | 1                    | W2<br>W3                                  |                                                | CW1                                                    |              | 1.1D                   | 0386    | TRINITRO-BENZOL-SZULFONSAV                                                                                          |
|             |                      | 1                    | W2<br>W3                                  |                                                | CW1                                                    |              | 1.1D                   | 0387    | TRINITRO-FLUORENON                                                                                                  |
|             |                      | 1                    | W2<br>W3                                  |                                                | CW1                                                    |              | 1.1D                   | 0388    | TRINITRO-TOLUOL (TNT) ÉS TRINITRO-BENZOL KEVERÉKE<br>vagy<br>TRINITRO-TOLUOL (TNT) ÉS<br>HEXANITRO-SZILBÉN KEVERÉKE |
|             |                      | 1                    | W2<br>W3                                  |                                                | CW1                                                    |              | 1.1D                   | 0389    | TRINITRO-TOLUOL (TNT) KEVERÉK<br>TRINITRO-BENZOL ÉS HEXANITRO-SZILBÉN TARTALOMMAL                                   |
|             |                      | 1                    | W2<br>W3                                  |                                                | CW1                                                    |              | 1.1D                   | 0390    | TRITONAL                                                                                                            |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                                                                                                                                            | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák  | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|---------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                            |                                  |         |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                                                                                                                                                                           | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2   | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                                                                                                                                                                             | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)     | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 0391       | CIKLOTRIMETILÉN-<br>-TRINITRAMIN<br>(CIKLONIT; HEXO-<br>GÉN; RDX) ÉS CIKLO-<br>TETRAMETILÉN-<br>-TETRANITRAMIN<br>(OKTOGÉN; HMX)<br>KEVERÉKE, legalább<br>15 tömeg% vízzel<br>NEDVESÍTETT vagy<br>legalább 10 tömeg%<br>flegmatizálószerrel<br>DESZENZIBILIZÁLT | 1            | 1.1D                       |                                  | 1 (+15) | 266                               | LQ0                                | P112a<br>P112b                      |                                               | MP20                                      |                                              |                                |
| 0392       | HEXANITRO-<br>-SZTILBÉN                                                                                                                                                                                                                                         | 1            | 1.1D                       |                                  | 1 (+13) |                                   | LQ0                                | P112b<br>P112c                      |                                               | MP20                                      |                                              |                                |
| 0393       | HEXOTONAL                                                                                                                                                                                                                                                       | 1            | 1.1D                       |                                  | 1 (+13) |                                   | LQ0                                | P112b                               |                                               | MP20                                      |                                              |                                |
| 0394       | TRINITRO-REZORCIN<br>(SZTIFNINSAV), leg-<br>alább 20 tömeg% vízzel<br>vagy alkohol és víz keve-<br>rékével NEDVESÍTETT                                                                                                                                          | 1            | 1.1D                       |                                  | 1 (+15) |                                   | LQ0                                | P112a                               | PP26                                          | MP20                                      |                                              |                                |
| 0395       | RAKÉTAHAJTÓMŰ-<br>VEK FOLYÉKONY<br>HAJTÓANYAGGAL                                                                                                                                                                                                                | 1            | 1.2J                       |                                  | 1 (+13) |                                   | LQ0                                | P101                                |                                               | MP23                                      |                                              |                                |
| 0396       | RAKÉTAHAJTÓMŰ-<br>VEK FOLYÉKONY<br>HAJTÓANYAGGAL                                                                                                                                                                                                                | 1            | 1.3J                       |                                  | 1 (+13) |                                   | LQ0                                | P101                                |                                               | MP23                                      |                                              |                                |
| 0397       | RAKÉTÁK<br>FOLYÉKONY<br>HAJTÓANYAGGAL,<br>robbanótöltettel                                                                                                                                                                                                      | 1            | 1.1J                       |                                  | 1 (+13) |                                   | LQ0                                | P101                                |                                               | MP23                                      |                                              |                                |
| 0398       | RAKÉTÁK<br>FOLYÉKONY<br>HAJTÓANYAGGAL,<br>robbanótöltettel                                                                                                                                                                                                      | 1            | 1.2J                       |                                  | 1 (+13) |                                   | LQ0                                | P101                                |                                               | MP23                                      |                                              |                                |
| 0399       | BOMBÁK<br>GYÚLÉKONY<br>FOLYADÉK<br>TARTALOMMAL, rob-<br>banótöltettel                                                                                                                                                                                           | 1            | 1.1J                       |                                  | 1 (+13) |                                   | LQ0                                | P101                                |                                               | MP23                                      |                                              |                                |
| 0400       | BOMBÁK,<br>GYÚLÉKONY<br>FOLYADÉK<br>TARTALOMMAL, rob-<br>banótöltettel                                                                                                                                                                                          | 1            | 1.2J                       |                                  | 1 (+13) |                                   | LQ0                                | P101                                |                                               | MP23                                      |                                              |                                |
| 0401       | DIPIKRIL-SZULFID,<br>száraz vagy 10 tö-<br>meg%-nál kevesebb víz-<br>zel nedvesített                                                                                                                                                                            | 1            | 1.1D                       |                                  | 1 (+13) |                                   | LQ0                                | P112a<br>P112b<br>P112c             |                                               | MP20                                      |                                              |                                |
| 0402       | AMMÓNIUM-<br>-PERKLORÁT                                                                                                                                                                                                                                         | 1            | 1.1D                       |                                  | 1 (+13) | 152                               | LQ0                                | P112b<br>P112c                      |                                               | MP20                                      |                                              |                                |
| 0403       | LÉGI VILÁGÍTÓ-<br>TESTEK                                                                                                                                                                                                                                        | 1            | 1.4G                       |                                  | 1.4     |                                   | LQ0                                | P135                                |                                               | MP23                                      |                                              |                                |

| RID-tartány |                      | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------|----------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4         | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                                                                                                                                                                                           |
| (12)        | (13)                 | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                                                                                                                                                                                             |
|             |                      | 1                    | W2<br>W3                                  |                                                | CW1                                                    |              | 1.1D                   | 0391    | CIKLOTRIMETILÉN-<br>-TRINITRAMIN<br>(CIKLONIT; HEXO-<br>GÉN; RDX) ÉS CIKLO-<br>TETRAMETILÉN-<br>-TETRAMITRAMIN<br>(OKTOGÉN; HMX)<br>KEVERÉKE, legalább<br>15 tömeg% vízzel<br>NEDVESÍTETT vagy<br>legalább 10 tömeg%<br>flegmatizálószerrel<br>DESZENZIBILIZÁLT |
|             |                      | 1                    | W2<br>W3                                  |                                                | CW1                                                    |              | 1.1D                   | 0392    | HEXANITRO-<br>-SZTILBÉN                                                                                                                                                                                                                                         |
|             |                      | 1                    | W2<br>W3                                  |                                                | CW1                                                    |              | 1.1D                   | 0393    | HEXOTONAL                                                                                                                                                                                                                                                       |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.1D                   | 0394    | TRINITRO-REZORCIN<br>(SZTIFNINSAV), leg-<br>alább 20 tömeg% vízzel<br>vagy alkohol és víz keve-<br>rékével NEDVESÍTETT                                                                                                                                          |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.2J                   | 0395    | RAKÉTAHAJTÓMŰ-<br>VEK FOLYÉKONY<br>HAJTÓANYAGGAL                                                                                                                                                                                                                |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.3J                   | 0396    | RAKÉTAHAJTÓMŰ-<br>VEK FOLYÉKONY<br>HAJTÓANYAGGAL                                                                                                                                                                                                                |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.1J                   | 0397    | RAKÉTÁK<br>FOLYÉKONY<br>HAJTÓANYAGGAL,<br>robbanótöltettel                                                                                                                                                                                                      |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.2J                   | 0398    | RAKÉTÁK<br>FOLYÉKONY<br>HAJTÓANYAGGAL,<br>robbanótöltettel                                                                                                                                                                                                      |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.1J                   | 0399    | BOMBÁK<br>GYÚLÉKONY<br>FOLYADÉK<br>TARTALOMMAL, rob-<br>banótöltettel                                                                                                                                                                                           |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.2J                   | 0400    | BOMBÁK,<br>GYÚLÉKONY<br>FOLYADÉK<br>TARTALOMMAL, rob-<br>banótöltettel                                                                                                                                                                                          |
|             |                      | 1                    | W2<br>W3                                  |                                                | CW1                                                    |              | 1.1D                   | 0401    | DIPIKRIL-SZULFID,<br>száraz vagy 10 tö-<br>meg%-nál kevesebb víz-<br>zel nedvesített                                                                                                                                                                            |
|             |                      | 1                    | W2<br>W3                                  |                                                | CW1                                                    |              | 1.1D                   | 0402    | AMMÓNIUM-<br>-PERKLOORÁT                                                                                                                                                                                                                                        |
|             |                      | 2                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.4G                   | 0403    | LÉGI VILÁGÍTÓ-<br>TESTEK                                                                                                                                                                                                                                        |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                           | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák  | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|---------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                |              |                            |                                  |         |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                          | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2   | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                            | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)     | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 0404       | LÉGI VILÁGÍTÓ-<br>TESTEK                                                       | 1            | 1.4S                       |                                  | 1.4     |                                   | LQ0                                | P135                                |                                               | MP23                                      |                                              |                                |
| 0405       | JELZŐPATRONOK                                                                  | 1            | 1.4S                       |                                  | 1.4     |                                   | LQ0                                | P135                                |                                               | MP23<br>MP24                              |                                              |                                |
| 0406       | DINITROZO-BENZOL                                                               | 1            | 1.3C                       |                                  | 1 (+13) |                                   | LQ0                                | P114b                               |                                               | MP20                                      |                                              |                                |
| 0407       | TETRAZOL-<br>-1-ECETSAV                                                        | 1            | 1.4C                       |                                  | 1.4     |                                   | LQ0                                | P114b                               |                                               | MP20                                      |                                              |                                |
| 0408       | ROBBANÓGYÚJTÓK<br>biztonsági szerkezettel                                      | 1            | 1.1D                       |                                  | 1 (+13) |                                   | LQ0                                | P141                                |                                               | MP21                                      |                                              |                                |
| 0409       | ROBBANÓGYÚJTÓK<br>biztonsági szerkezettel                                      | 1            | 1.2D                       |                                  | 1       |                                   | LQ0                                | P141                                |                                               | MP21                                      |                                              |                                |
| 0410       | ROBBANÓGYÚJTÓK<br>biztonsági szerkezettel                                      | 1            | 1.4D                       |                                  | 1.4     |                                   | LQ0                                | P141                                |                                               | MP21                                      |                                              |                                |
| 0411       | PENTAERITRIT-<br>-TETRANITRÁT<br>(PETN) legalább 7 tö-<br>meg% viasszal        | 1            | 1.1D                       |                                  | 1 (+15) | 131                               | LQ0                                | P112b<br>P112c                      |                                               | MP20                                      |                                              |                                |
| 0412       | TÖLTÉNYEK<br>FEGYVEREKHEZ<br>robbanólövedékkel                                 | 1            | 1.4E                       |                                  | 1.4     |                                   | LQ0                                | P130<br>LP101                       | PP67<br>L1                                    | MP21                                      |                                              |                                |
| 0413       | VAKTÖLTÉNYEK<br>FEGYVEREKHEZ                                                   | 1            | 1.2C                       |                                  | 1       |                                   | LQ0                                | P130                                |                                               | MP22                                      |                                              |                                |
| 0414       | KIDOBÓTÖLTETEK<br>LÖVEGEKHEZ                                                   | 1            | 1.2C                       |                                  | 1       |                                   | LQ0                                | P130                                |                                               | MP22                                      |                                              |                                |
| 0415       | HAJTÓTÖLTETEK                                                                  | 1            | 1.2C                       |                                  | 1       |                                   | LQ0                                | P143                                | PP76                                          | MP22                                      |                                              |                                |
| 0417       | TÖLTÉNYEK<br>FEGYVEREKHEZ<br>INERT LÖVEDÉKKEL<br>vagy KÉZIFEGYVER<br>TÖLTÉNYEK | 1            | 1.3C                       |                                  | 1       |                                   | LQ0                                | P130                                |                                               | MP22                                      |                                              |                                |
| 0418       | FÖLDI VILÁGÍTÓ-<br>TESTEK                                                      | 1            | 1.1G                       |                                  | 1 (+13) |                                   | LQ0                                | P135                                |                                               | MP23                                      |                                              |                                |
| 0419       | FÖLDI VILÁGÍTÓ-<br>TESTEK                                                      | 1            | 1.2G                       |                                  | 1       |                                   | LQ0                                | P135                                |                                               | MP23                                      |                                              |                                |
| 0420       | LÉGI VILÁGÍTÓ-<br>TESTEK                                                       | 1            | 1.1G                       |                                  | 1 (+13) |                                   | LQ0                                | P135                                |                                               | MP23                                      |                                              |                                |
| 0421       | LÉGI VILÁGÍTÓ-<br>TESTEK                                                       | 1            | 1.2G                       |                                  | 1       |                                   | LQ0                                | P135                                |                                               | MP23                                      |                                              |                                |
| 0424       | LÖVEDÉKEK (inertek,<br>nyomjelzőszerrel)                                       | 1            | 1.3G                       |                                  | 1       |                                   | LQ0                                | P130<br>LP101                       | PP67<br>L1                                    | MP23                                      |                                              |                                |
| 0425       | LÖVEDÉKEK (inertek,<br>nyomjelzőszerrel)                                       | 1            | 1.4G                       |                                  | 1.4     |                                   | LQ0                                | P130<br>LP101                       | PP67<br>L1                                    | MP23                                      |                                              |                                |
| 0426       | LÖVEDÉKEK robbanó-<br>vagy kidobótöltettel                                     | 1            | 1.2F                       |                                  | 1 (+13) |                                   | LQ0                                | P130                                |                                               | MP23                                      |                                              |                                |
| 0427       | LÖVEDÉKEK robbanó-<br>vagy kidobótöltettel                                     | 1            | 1.4F                       |                                  | 1.4     |                                   | LQ0                                | P130                                |                                               | MP23                                      |                                              |                                |

| RID-tartány |                         | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra                       |                                                         |                                                                        | Expressz-<br>áru | Veszélyt<br>jelölő szá-<br>mok | UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                           |
|-------------|-------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges<br>előírások |                      | Különleges elő-<br>írások a külde-<br>ménydarabok-<br>ra | Különleges<br>előírások az<br>ömlesztett<br>fuvarozásra | Különleges<br>előírások az<br>árukezelés-<br>re, be- és ki-<br>rakásra |                  |                                |            |                                                                                |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4            | 1.1.3.6              | 7.2.4                                                    | 7.3.3                                                   | 7.5.11                                                                 | 7.6              | 5.3.2.3                        |            | 3.1.2                                                                          |
| (12)        | (13)                    | (15)                 | (16)                                                     | (17)                                                    | (18)                                                                   | (19)             | (20)                           | (1)        | (2)                                                                            |
|             |                         | 4                    | W2                                                       |                                                         | CW1                                                                    | CE1              | 1.4S                           | 0404       | LÉGI VILÁGÍTÓ-<br>TESTEK                                                       |
|             |                         | 4                    | W2                                                       |                                                         | CW1                                                                    | CE1              | 1.4S                           | 0405       | JELZŐPATRONOK                                                                  |
|             |                         | 1                    | W2<br>W3                                                 |                                                         | CW1                                                                    |                  | 1.3C                           | 0406       | DINITROZO-BENZOL                                                               |
|             |                         | 2                    | W2                                                       |                                                         | CW1                                                                    |                  | 1.4C                           | 0407       | TETRAZOL-<br>-1-ECETSAV                                                        |
|             |                         | 1                    | W2                                                       |                                                         | CW1                                                                    |                  | 1.1D                           | 0408       | ROBBANÓGYÚJTÓK<br>biztonsági szerkezettel                                      |
|             |                         | 1                    | W2                                                       |                                                         | CW1                                                                    |                  | 1.2D                           | 0409       | ROBBANÓGYÚJTÓK<br>biztonsági szerkezettel                                      |
|             |                         | 2                    | W2                                                       |                                                         | CW1                                                                    |                  | 1.4D                           | 0410       | ROBBANÓGYÚJTÓK<br>biztonsági szerkezettel                                      |
|             |                         | 1                    | W2<br>W3                                                 |                                                         | CW1                                                                    |                  | 1.1D                           | 0411       | PENTAERITRIT-<br>-TETRANITRÁT<br>(PETN) legalább 7 tö-<br>meg% viasszal        |
|             |                         | 2                    | W2                                                       |                                                         | CW1                                                                    |                  | 1.4E                           | 0412       | TÖLTÉNYEK<br>FEGYVEREKHEZ rob-<br>banólövedékekkel                             |
|             |                         | 1                    | W2                                                       |                                                         | CW1                                                                    |                  | 1.2C                           | 0413       | VAKTÖLTÉNYEK<br>FEGYVEREKHEZ                                                   |
|             |                         | 1                    | W2                                                       |                                                         | CW1                                                                    |                  | 1.2C                           | 0414       | KIDOBÓTÖLTETEK<br>LÖVEGEKHEZ                                                   |
|             |                         | 1                    | W2                                                       |                                                         | CW1                                                                    |                  | 1.2C                           | 0415       | HAJTÓTÖLTETEK                                                                  |
|             |                         | 1                    | W2                                                       |                                                         | CW1                                                                    |                  | 1.3C                           | 0417       | TÖLTÉNYEK<br>FEGYVEREKHEZ<br>INERT LÖVEDÉKKEL<br>vagy KÉZIFEGYVER<br>TÖLTÉNYEK |
|             |                         | 1                    | W2                                                       |                                                         | CW1                                                                    |                  | 1.1G                           | 0418       | FÖLDI VILÁGÍTÓ-<br>TESTEK                                                      |
|             |                         | 1                    | W2                                                       |                                                         | CW1                                                                    |                  | 1.2G                           | 0419       | FÖLDI VILÁGÍTÓ-<br>TESTEK                                                      |
|             |                         | 1                    | W2                                                       |                                                         | CW1                                                                    |                  | 1.1G                           | 0420       | LÉGI VILÁGÍTÓ-<br>TESTEK                                                       |
|             |                         | 1                    | W2                                                       |                                                         | CW1                                                                    |                  | 1.2G                           | 0421       | LÉGI VILÁGÍTÓ-<br>TESTEK                                                       |
|             |                         | 1                    | W2                                                       |                                                         | CW1                                                                    |                  | 1.3G                           | 0424       | LÖVEDÉKEK (inertek,<br>nyomjelzőszerrel)                                       |
|             |                         | 2                    | W2                                                       |                                                         | CW1                                                                    |                  | 1.4G                           | 0425       | LÖVEDÉKEK (inertek,<br>nyomjelzőszerrel)                                       |
|             |                         | 1                    | W2                                                       |                                                         | CW1                                                                    |                  | 1.2F                           | 0426       | LÖVEDÉKEK robbanó-<br>vagy kidobótöltettel                                     |
|             |                         | 2                    | W2                                                       |                                                         | CW1                                                                    |                  | 1.4F                           | 0427       | LÖVEDÉKEK robbanó-<br>vagy kidobótöltettel                                     |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                               | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák  | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|---------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                    |              |                            |                                  |         |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                              | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2   | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)     | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 0428       | PIROTECHNIKAI<br>TÁRGYAK műszaki cé-<br>lokra                                      | 1            | 1.1G                       |                                  | 1 (+13) |                                   | LQ0                                | P135                                |                                               | MP23<br>MP24                              |                                              |                                |
| 0429       | PIROTECHNIKAI<br>TÁRGYAK műszaki cé-<br>lokra                                      | 1            | 1.2G                       |                                  | 1       |                                   | LQ0                                | P135                                |                                               | MP23<br>MP24                              |                                              |                                |
| 0430       | PIROTECHNIKAI<br>TÁRGYAK műszaki cé-<br>lokra                                      | 1            | 1.3G                       |                                  | 1       |                                   | LQ0                                | P135                                |                                               | MP23<br>MP24                              |                                              |                                |
| 0431       | PIROTECHNIKAI<br>TÁRGYAK műszaki cé-<br>lokra                                      | 1            | 1.4G                       |                                  | 1.4     |                                   | LQ0                                | P135                                |                                               | MP23<br>MP24                              |                                              |                                |
| 0432       | PIROTECHNIKAI<br>TÁRGYAK műszaki cé-<br>lokra                                      | 1            | 1.4S                       |                                  | 1.4     |                                   | LQ0                                | P135                                |                                               | MP23<br>MP24                              |                                              |                                |
| 0433       | LŐPORBRIKETT<br>(LŐPORPASZTA), leg-<br>alább 17 tömeg% alko-<br>hollal NEDVESÍTETT | 1            | 1.1C                       |                                  | 1 (+13) | 266                               | LQ0                                | P111                                |                                               | MP20                                      |                                              |                                |
| 0434       | LÖVEDÉKEK robbanó-<br>vagy kidobótöltettel                                         | 1            | 1.2G                       |                                  | 1       |                                   | LQ0                                | P130<br>LP101                       | PP67<br>L1                                    | MP23                                      |                                              |                                |
| 0435       | LÖVEDÉKEK robbanó-<br>vagy kidobótöltettel                                         | 1            | 1.4G                       |                                  | 1.4     |                                   | LQ0                                | P130<br>LP101                       | PP67<br>L1                                    | MP23                                      |                                              |                                |
| 0436       | RAKÉTÁK<br>kidobótöltettel                                                         | 1            | 1.2C                       |                                  | 1       |                                   | LQ0                                | P130<br>LP101                       | PP67<br>L1                                    | MP22                                      |                                              |                                |
| 0437       | RAKÉTÁK<br>kidobótöltettel                                                         | 1            | 1.3C                       |                                  | 1       |                                   | LQ0                                | P130<br>LP101                       | PP67<br>L1                                    | MP22                                      |                                              |                                |
| 0438       | RAKÉTÁK<br>kidobótöltettel                                                         | 1            | 1.4C                       |                                  | 1.4     |                                   | LQ0                                | P130<br>LP101                       | PP67<br>L1                                    | MP22                                      |                                              |                                |
| 0439       | FORMÁZOTT<br>TÖLTETEK detonátor<br>nélkül                                          | 1            | 1.2D                       |                                  | 1       |                                   | LQ0                                | P137                                | PP70                                          | MP21                                      |                                              |                                |
| 0440       | FORMÁZOTT<br>TÖLTETEK detonátor<br>nélkül                                          | 1            | 1.4D                       |                                  | 1.4     |                                   | LQ0                                | P137                                | PP70                                          | MP21                                      |                                              |                                |
| 0441       | FORMÁZOTT<br>TÖLTETEK detonátor<br>nélkül                                          | 1            | 1.4S                       |                                  | 1.4     |                                   | LQ0                                | P137                                | PP70                                          | MP23                                      |                                              |                                |
| 0442       | IPARI<br>ROBBANÓTÖLTETEK<br>detonátor nélkül                                       | 1            | 1.1D                       |                                  | 1 (+13) |                                   | LQ0                                | P137                                |                                               | MP21                                      |                                              |                                |
| 0443       | IPARI<br>ROBBANÓTÖLTETEK<br>detonátor nélkül                                       | 1            | 1.2D                       |                                  | 1       |                                   | LQ0                                | P137                                |                                               | MP21                                      |                                              |                                |
| 0444       | IPARI<br>ROBBANÓTÖLTETEK<br>detonátor nélkül                                       | 1            | 1.4D                       |                                  | 1.4     |                                   | LQ0                                | P137                                |                                               | MP21                                      |                                              |                                |
| 0445       | IPARI<br>ROBBANÓTÖLTETEK<br>detonátor nélkül                                       | 1            | 1.4S                       |                                  | 1.4     |                                   | LQ0                                | P137                                |                                               | MP23                                      |                                              |                                |

| RID-tartány |                      | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                  |
|-------------|----------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                       |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4         | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                 |
| (12)        | (13)                 | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                   |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.1G                   | 0428    | PIROTECHNIKAI TÁRGYAK műszaki célokra                                 |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.2G                   | 0429    | PIROTECHNIKAI TÁRGYAK műszaki célokra                                 |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.3G                   | 0430    | PIROTECHNIKAI TÁRGYAK műszaki célokra                                 |
|             |                      | 2                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    | CE1          | 1.4G                   | 0431    | PIROTECHNIKAI TÁRGYAK műszaki célokra                                 |
|             |                      | 4                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    | CE1          | 1.4S                   | 0432    | PIROTECHNIKAI TÁRGYAK műszaki célokra                                 |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.1C                   | 0433    | LŐPORBRIKETT (LŐPORPASZTA), legalább 17 tömeg% alkohollal NEDVESÍTETT |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.2G                   | 0434    | LÖVEDÉKEK robbanó- vagy kidobótöltettel                               |
|             |                      | 2                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.4G                   | 0435    | LÖVEDÉKEK robbanó- vagy kidobótöltettel                               |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.2C                   | 0436    | RAKÉTÁK kidobótöltettel                                               |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.3C                   | 0437    | RAKÉTÁK kidobótöltettel                                               |
|             |                      | 2                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.4C                   | 0438    | RAKÉTÁK kidobótöltettel                                               |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.2D                   | 0439    | FORMÁZOTT TÖLTETEK detonátor nélkül                                   |
|             |                      | 2                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.4D                   | 0440    | FORMÁZOTT TÖLTETEK detonátor nélkül                                   |
|             |                      | 4                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    | CE1          | 1.4S                   | 0441    | FORMÁZOTT TÖLTETEK detonátor nélkül                                   |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.1D                   | 0442    | IPARI ROBBANÓTÖLTETEK detonátor nélkül                                |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.2D                   | 0443    | IPARI ROBBANÓTÖLTETEK detonátor nélkül                                |
|             |                      | 2                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.4D                   | 0444    | IPARI ROBBANÓTÖLTETEK detonátor nélkül                                |
|             |                      | 4                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    | CE1          | 1.4S                   | 0445    | IPARI ROBBANÓTÖLTETEK detonátor nélkül                                |



| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                        | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák  | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|---------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                             |              |                            |                                  |         |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                       | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2   | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                         | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)     | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 0446       | ÜRES<br>TÖLTÉNYHÜVE-<br>LYEK, ÉGHETŐK,<br>GYUTACS NÉLKÜL                    | 1            | 1.4C                       |                                  | 1.4     |                                   | LQ0                                | P136                                |                                               | MP22                                      |                                              |                                |
| 0447       | ÜRES TÖLTÉNYHÜ-<br>VELYEK, ÉGHETŐK,<br>GYUTACS NÉLKÜL                       | 1            | 1.3C                       |                                  | 1       |                                   | LQ0                                | P136                                |                                               | MP22                                      |                                              |                                |
| 0448       | 5-MERKAPTOTETRA-<br>ZOL-1-ECETSAV                                           | 1            | 1.4C                       |                                  | 1.4     |                                   | LQ0                                | P114b                               |                                               | MP20                                      |                                              |                                |
| 0449       | TORPEDÓK<br>FOLYÉKONY<br>HAJTÓANYAGGAL,<br>robbanótöltettel vagy<br>anélkül | 1            | 1.1J                       |                                  | 1 (+13) |                                   | LQ0                                | P101                                |                                               | MP23                                      |                                              |                                |
| 0450       | TORPEDÓK<br>FOLYÉKONY<br>HAJTÓANYAGGAL,<br>inert fejjel                     | 1            | 1.3J                       |                                  | 1 (+13) |                                   | LQ0                                | P101                                |                                               | MP23                                      |                                              |                                |
| 0451       | TORPEDÓK robbanótöl-<br>tetel                                               | 1            | 1.1D                       |                                  | 1 (+13) |                                   | LQ0                                | P130<br>LP101                       | PP67<br>L1                                    | MP21                                      |                                              |                                |
| 0452       | GYAKORLÓGRÁNÁT<br>OK (kézi- vagy fegyver-<br>gránátok)                      | 1            | 1.4G                       |                                  | 1.4     |                                   | LQ0                                | P141                                |                                               | MP23                                      |                                              |                                |
| 0453       | KÖTÉLVETŐ<br>RAKÉTÁK                                                        | 1            | 1.4G                       |                                  | 1.4     |                                   | LQ0                                | P130                                |                                               | MP23                                      |                                              |                                |
| 0454       | GYÚJTÓK                                                                     | 1            | 1.4S                       |                                  | 1.4     |                                   | LQ0                                | P142                                |                                               | MP23                                      |                                              |                                |
| 0455       | NEMVILLAMOS<br>GYUTACSON robban-<br>táshoz                                  | 1            | 1.4S                       |                                  | 1.4     |                                   | LQ0                                | P131                                | PP68                                          | MP23                                      |                                              |                                |
| 0456       | VILLAMOS GYUTA-<br>CSOK robbantáshoz                                        | 1            | 1.4S                       |                                  | 1.4     |                                   | LQ0                                | P131                                |                                               | MP23                                      |                                              |                                |
| 0457       | MŰANYAG KÖTÉSŰ<br>ROBBANÓTÖLTETEK                                           | 1            | 1.1D                       |                                  | 1 (+13) |                                   | LQ0                                | P130                                |                                               | MP21                                      |                                              |                                |
| 0458       | MŰANYAG KÖTÉSŰ<br>ROBBANÓTÖLTETEK                                           | 1            | 1.2D                       |                                  | 1       |                                   | LQ0                                | P130                                |                                               | MP21                                      |                                              |                                |
| 0459       | MŰANYAG KÖTÉSŰ<br>ROBBANÓTÖLTETEK                                           | 1            | 1.4D                       |                                  | 1.4     |                                   | LQ0                                | P130                                |                                               | MP21                                      |                                              |                                |
| 0460       | MŰANYAG KÖTÉSŰ<br>ROBBANÓTÖLTETEK                                           | 1            | 1.4S                       |                                  | 1.4     |                                   | LQ0                                | P130                                |                                               | MP23                                      |                                              |                                |
| 0461       | ROBBANÓLÁNC<br>ALKOTÓRÉSZEI,<br>M.N.N.                                      | 1            | 1.1B                       |                                  | 1 (+13) | 178<br>274                        | LQ0                                | P101                                |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 0462       | ROBBANÓTÁRGYAK,<br>M.N.N.                                                   | 1            | 1.1C                       |                                  | 1 (+13) | 178<br>274                        | LQ0                                | P101                                |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 0463       | ROBBANÓTÁRGYAK,<br>M.N.N.                                                   | 1            | 1.1D                       |                                  | 1 (+13) | 178<br>274                        | LQ0                                | P101                                |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 0464       | ROBBANÓTÁRGYAK,<br>M.N.N.                                                   | 1            | 1.1E                       |                                  | 1 (+13) | 178<br>274                        | LQ0                                | P101                                |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 0465       | ROBBANÓTÁRGYAK,<br>M.N.N.                                                   | 1            | 1.1F                       |                                  | 1 (+13) | 178<br>274                        | LQ0                                | P101                                |                                               | MP2                                       |                                              |                                |

| RID-tartály |                      | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                            |
|-------------|----------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                 |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4         | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                           |
| (12)        | (13)                 | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                             |
|             |                      | 2                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.4C                   | 0446    | ÜRES TÖLTÉNYHÜVELYEK, ÉGHETŐK, GYUTACS NÉLKÜL                   |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.3C                   | 0447    | ÜRES TÖLTÉNYHÜVELYEK, ÉGHETŐK, GYUTACS NÉLKÜL                   |
|             |                      | 2                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.4C                   | 0448    | 5-MERKAPTO-TETRAZOL-1-ECETSAV                                   |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.1J                   | 0449    | TORPEDÓK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL, robbanótöltettel vagy anélkül |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.3J                   | 0450    | TORPEDÓK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL, inert fejjel                  |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.1D                   | 0451    | TORPEDÓK robbanótöltettel                                       |
|             |                      | 2                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.4G                   | 0452    | GYAKORLÓGRÁNÁTOK (kézi- vagy fegyvergránátok)                   |
|             |                      | 2                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.4G                   | 0453    | KÖTÉLVETŐ RAKÉTÁK                                               |
|             |                      | 4                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    | CE1          | 1.4S                   | 0454    | GYÚJTÓK                                                         |
|             |                      | 4                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    | CE1          | 1.4S                   | 0455    | NEMVILLAMOS GYUTACSOK robbantáshoz                              |
|             |                      | 4                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    | CE1          | 1.4S                   | 0456    | VILLAMOS GYUTACSOK robbantáshoz                                 |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.1D                   | 0457    | MŰANYAG KÖTÉSŰ ROBBANÓTÖLTETEK                                  |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.2D                   | 0458    | MŰANYAG KÖTÉSŰ ROBBANÓTÖLTETEK                                  |
|             |                      | 2                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.4D                   | 0459    | MŰANYAG KÖTÉSŰ ROBBANÓTÖLTETEK                                  |
|             |                      | 4                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    | CE1          | 1.4S                   | 0460    | MŰANYAG KÖTÉSŰ ROBBANÓTÖLTETEK                                  |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.1B                   | 0461    | ROBBANÓLÁNC ALKOTÓRÉSZEI, M.N.N.                                |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.1C                   | 0462    | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.                                          |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.1D                   | 0463    | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.                                          |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.1E                   | 0464    | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.                                          |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.1F                   | 0465    | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.                                          |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák  | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|---------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                     |              |                            |                                  |         |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                               | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2   | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                 | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)     | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 0466       | ROBBANÓTÁRGYAK,<br>M.N.N.                                                           | 1            | 1.2C                       |                                  | 1       | 178<br>274                        | LQ0                                | P101                                |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 0467       | ROBBANÓTÁRGYAK,<br>M.N.N.                                                           | 1            | 1.2D                       |                                  | 1       | 178<br>274                        | LQ0                                | P101                                |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 0468       | ROBBANÓTÁRGYAK,<br>M.N.N.                                                           | 1            | 1.2E                       |                                  | 1       | 178<br>274                        | LQ0                                | P101                                |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 0469       | ROBBANÓTÁRGYAK,<br>M.N.N.                                                           | 1            | 1.2F                       |                                  | 1 (+13) | 178<br>274                        | LQ0                                | P101                                |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 0470       | ROBBANÓTÁRGYAK,<br>M.N.N.                                                           | 1            | 1.3C                       |                                  | 1       | 178<br>274                        | LQ0                                | P101                                |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 0471       | ROBBANÓTÁRGYAK,<br>M.N.N.                                                           | 1            | 1.4E                       |                                  | 1.4     | 178<br>274                        | LQ0                                | P101                                |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 0472       | ROBBANÓTÁRGYAK,<br>M.N.N.                                                           | 1            | 1.4F                       |                                  | 1.4     | 178<br>274                        | LQ0                                | P101                                |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 0473       | ROBBANÓANYAGOK,<br>M.N.N.                                                           | 1            | 1.1A                       | A fuvarozásból ki van zárva      |         |                                   |                                    |                                     |                                               |                                           |                                              |                                |
| 0474       | ROBBANÓANYAGOK,<br>M.N.N.                                                           | 1            | 1.1C                       |                                  | 1 (+13) | 178<br>274                        | LQ0                                | P101                                |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 0475       | ROBBANÓANYAGOK,<br>M.N.N.                                                           | 1            | 1.1D                       |                                  | 1 (+13) | 178<br>274                        | LQ0                                | P101                                |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 0476       | ROBBANÓANYAGOK,<br>M.N.N.                                                           | 1            | 1.1G                       |                                  | 1 (+13) | 178<br>274                        | LQ0                                | P101                                |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 0477       | ROBBANÓANYAGOK,<br>M.N.N.                                                           | 1            | 1.3C                       |                                  | 1 (+13) | 178<br>274                        | LQ0                                | P101                                |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 0478       | ROBBANÓANYAGOK,<br>M.N.N.                                                           | 1            | 1.3G                       |                                  | 1       | 178<br>274                        | LQ0                                | P101                                |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 0479       | ROBBANÓANYAGOK,<br>M.N.N.                                                           | 1            | 1.4C                       |                                  | 1.4     | 178<br>274                        | LQ0                                | P101                                |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 0480       | ROBBANÓANYAGOK,<br>M.N.N.                                                           | 1            | 1.4D                       |                                  | 1.4     | 178<br>274                        | LQ0                                | P101                                |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 0481       | ROBBANÓANYAGOK,<br>M.N.N.                                                           | 1            | 1.4S                       |                                  | 1.4     | 178<br>274                        | LQ0                                | P101                                |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 0482       | NAGYON<br>ÉRZÉKETLEN<br>ROBBANÓANYAGOK<br>(EVI ANYAGOK),<br>M.N.N.                  | 1            | 1.5D                       |                                  | 1.5     | 178<br>274                        | LQ0                                | P101                                |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 0483       | CIKLOTRIMETILÉN-T<br>RINITRAMIN<br>(CIKLONIT,<br>HEXOGÉN, RDX),<br>DESZENZIBILIZÁLT | 1            | 1.1D                       |                                  | 1 (+13) |                                   | LQ0                                | P112b<br>P112c                      |                                               | MP20                                      |                                              |                                |
| 0484       | CIKLOTETRAMETI-<br>LÉN-TETRANITRA-<br>MIN (OKTOGÉN,<br>HMX), DESZENZIBI-<br>LIZÁLT  | 1            | 1.1D                       |                                  | 1 (+13) |                                   | LQ0                                | P112b<br>P112c                      |                                               | MP20                                      |                                              |                                |
| 0485       | ROBBANÓANYAGOK,<br>M.N.N.                                                           | 1            | 1.4G                       |                                  | 1.4     | 178<br>274                        | LQ0                                | P101                                |                                               | MP2                                       |                                              |                                |

| RID-tartány                 |                      | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                    |
|-----------------------------|----------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód                  | Különleges előírások |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                         |
| 4.3                         | 4.3.5, 6.8.4         | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                   |
| (12)                        | (13)                 | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                     |
|                             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.2C                   | 0466    | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.                                                  |
|                             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.2D                   | 0467    | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.                                                  |
|                             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.2E                   | 0468    | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.                                                  |
|                             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.2F                   | 0469    | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.                                                  |
|                             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.3C                   | 0470    | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.                                                  |
|                             |                      | 2                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.4E                   | 0471    | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.                                                  |
|                             |                      | 2                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.4F                   | 0472    | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.                                                  |
| A fuvarozásból ki van zárva |                      |                      |                                           |                                                |                                                        |              |                        | 0473    | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.                                                  |
|                             |                      | 1                    | W2<br>W3                                  |                                                | CW1                                                    |              | 1.1C                   | 0474    | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.                                                  |
|                             |                      | 1                    | W2<br>W3                                  |                                                | CW1                                                    |              | 1.1D                   | 0475    | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.                                                  |
|                             |                      | 1                    | W2<br>W3                                  |                                                | CW1                                                    |              | 1.1G                   | 0476    | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.                                                  |
|                             |                      | 1                    | W2<br>W3                                  |                                                | CW1                                                    |              | 1.3C                   | 0477    | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.                                                  |
|                             |                      | 1                    | W2<br>W3                                  |                                                | CW1                                                    |              | 1.3G                   | 0478    | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.                                                  |
|                             |                      | 2                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.4C                   | 0479    | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.                                                  |
|                             |                      | 2                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.4D                   | 0480    | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.                                                  |
|                             |                      | 4                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.4S                   | 0481    | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.                                                  |
|                             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.5D                   | 0482    | NAGYON ÉRZÉKETLEN ROBBANÓANYAGOK (EVI ANYAGOK), M.N.N.                  |
|                             |                      | 1                    | W2<br>W3                                  |                                                | CW1                                                    |              | 1.1D                   | 0483    | CIKLOTTRIMETILÉN-TRINITRAMIN (CIKLONIT, HEXOGÉN, RDX), DESZENZIBILIZÁLT |
|                             |                      | 1                    | W2<br>W3                                  |                                                | CW1                                                    |              | 1.1D                   | 0484    | CIKLOTETRAMETILÉN-TETRANITRAMIN (OKTOGÉN, HMX), DESZENZIBILIZÁLT        |
|                             |                      | 2                    | W2<br>W3                                  |                                                | CW1                                                    |              | 1.4G                   | 0485    | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.                                                  |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                 | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák  | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|---------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                      |              |                            |                                  |         |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2   | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                  | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)     | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 0486       | RENDKÍVÜL<br>ÉRZÉKETLEN<br>ROBBANÓTÁRGYAK<br>(EEI TÁRGYAK)                           | 1            | 1.6N                       |                                  | 1.6     |                                   | LQ0                                | P101                                |                                               | MP23                                      |                                              |                                |
| 0487       | FÜSTJELZŐK                                                                           | 1            | 1.3G                       |                                  | 1       |                                   | LQ0                                | P135                                |                                               | MP23                                      |                                              |                                |
| 0488       | GYAKORLÓLŐSZER                                                                       | 1            | 1.3G                       |                                  | 1       |                                   | LQ0                                | P130<br>LP101                       | PP67<br>L1                                    | MP23                                      |                                              |                                |
| 0489       | DINITRO-GLIKOL-URI<br>L (DINGU)                                                      | 1            | 1.1D                       |                                  | 1 (+13) |                                   | LQ0                                | P112b<br>P112c                      |                                               | MP20                                      |                                              |                                |
| 0490       | NITRO-TRIAZOLON<br>(NTO)                                                             | 1            | 1.1D                       |                                  | 1 (+13) |                                   | LQ0                                | P112b<br>P112c                      |                                               | MP20                                      |                                              |                                |
| 0491       | HAJTÓTÖLTETEK                                                                        | 1            | 1.4C                       |                                  | 1.4     |                                   | LQ0                                | P143                                | PP76                                          | MP22                                      |                                              |                                |
| 0492       | VASÚTI<br>DURRANTYÚK                                                                 | 1            | 1.3G                       |                                  | 1       |                                   | LQ0                                | P135                                |                                               | MP23                                      |                                              |                                |
| 0493       | VASÚTI<br>DURRANTYÚK                                                                 | 1            | 1.4G                       |                                  | 1.4     |                                   | LQ0                                | P135                                |                                               | MP23                                      |                                              |                                |
| 0494       | PERFORÁTOR<br>PUSKÁK,<br>TÖLTETTEL, detonátor<br>nélkül, olajkutak fűrés-<br>hoz     | 1            | 1.4D                       |                                  | 1.4     |                                   | LQ0                                | P101                                |                                               | MP21                                      |                                              |                                |
| 0495       | FOLYÉKONY<br>HAJTÓANYAG                                                              | 1            | 1.3C                       |                                  | 1 (+13) | 224                               | LQ0                                | P115                                | PP53<br>PP54<br>PP57<br>PP58                  | MP20                                      |                                              |                                |
| 0496       | OKTONAL                                                                              | 1            | 1.1D                       |                                  | 1 (+13) |                                   | LQ0                                | P112b<br>P112c                      |                                               | MP20                                      |                                              |                                |
| 0497       | FOLYÉKONY<br>HAJTÓANYAG                                                              | 1            | 1.1C                       |                                  | 1 (+13) | 224                               | LQ0                                | P115                                | PP53<br>PP54<br>PP57<br>PP58                  | MP20                                      |                                              |                                |
| 0498       | SZILÁRD<br>HAJTÓANYAG                                                                | 1            | 1.1C                       |                                  | 1 (+13) |                                   | LQ0                                | P114b                               |                                               | MP20                                      |                                              |                                |
| 0499       | SZILÁRD<br>HAJTÓANYAG                                                                | 1            | 1.3C                       |                                  | 1 (+13) |                                   | LQ0                                | P114b                               |                                               | MP20                                      |                                              |                                |
| 0500       | NEMVILLAMOS<br>DETONÁTOR-SZERKE<br>ZETEK robbantáshoz                                | 1            | 1.4S                       |                                  | 1.4     |                                   | LQ0                                | P131                                |                                               | MP23                                      |                                              |                                |
| 0501       | SZILÁRD<br>HAJTÓANYAG                                                                | 1            | 1.4C                       |                                  | 1.4     |                                   | LQ0                                | P114b                               |                                               | MP20                                      |                                              |                                |
| 0502       | RAKÉTÁK inert fejjel                                                                 | 1            | 1.2C                       |                                  | 1       |                                   | LQ0                                | P130<br>LP101                       | PP67<br>L1                                    | MP22                                      |                                              |                                |
| 0503       | LÉGZSÁK<br>GÁZGENERÁTOR<br>vagy LÉGZSÁK<br>MODUL vagy<br>BIZTONSÁGI ÖV<br>ELŐFESZÍTŐ | 1            | 1.4G                       |                                  | 1.4     | 235<br>289                        | LQ0                                | P135                                |                                               | MP23                                      |                                              |                                |
| 0504       | 1H-TETRAZOL                                                                          | 1            | 1.1D                       |                                  | 1 (+13) |                                   | LQ0                                | P112c                               | PP48                                          | MP20                                      |                                              |                                |

| RID-tartány |                      | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                  |
|-------------|----------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                       |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4         | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                 |
| (12)        | (13)                 | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                   |
|             |                      | 2                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.6N                   | 0486    | RENDKÍVÜL ÉRZÉKETLEN ROBBANÓTÁRGYAK (EEI TÁRGYAK)                     |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.3G                   | 0487    | FÜSTJELZŐK                                                            |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.3G                   | 0488    | GYAKORLÓLŐSZER                                                        |
|             |                      | 1                    | W2<br>W3                                  |                                                | CW1                                                    |              | 1.1D                   | 0489    | DINITRO-GLIKOL-URIL (DINGU)                                           |
|             |                      | 1                    | W2<br>W3                                  |                                                | CW1                                                    |              | 1.1D                   | 0490    | NITRO-TRIAZOLON (NTO)                                                 |
|             |                      | 2                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.4C                   | 0491    | HAJTÓTÖLTETEK                                                         |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.3G                   | 0492    | VASÚTI DURRANTYÚK                                                     |
|             |                      | 2                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.4G                   | 0493    | VASÚTI DURRANTYÚK                                                     |
|             |                      | 2                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.4D                   | 0494    | PERFORÁTOR PUSKÁK, TÖLTETTEL, detonátor nélkül, olajkutak fűrészhöz   |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.3C                   | 0495    | FOLYÉKONY HAJTÓANYAG                                                  |
|             |                      | 1                    | W2<br>W3                                  |                                                | CW1                                                    |              | 1.1D                   | 0496    | OKTONAL                                                               |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.1C                   | 0497    | FOLYÉKONY HAJTÓANYAG                                                  |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.1C                   | 0498    | SZILÁRD HAJTÓANYAG                                                    |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.3C                   | 0499    | SZILÁRD HAJTÓANYAG                                                    |
|             |                      | 4                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    | CE1          | 1.4S                   | 0500    | NEMVILLAMOS DETONÁTOR-SZERKEZETEK robbantáshoz                        |
|             |                      | 2                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.4C                   | 0501    | SZILÁRD HAJTÓANYAG                                                    |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.2C                   | 0502    | RAKÉTÁK inert fejjel                                                  |
|             |                      | 2                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.4G                   | 0503    | LÉGZSÁK GÁZGENERÁTOR vagy LÉGZSÁK MODUL vagy BIZTONSÁGI ÖV ELŐFESZÍTŐ |
|             |                      | 1                    | W2                                        |                                                | CW1                                                    |              | 1.1D                   | 0504    | 1H-TETRAZOL                                                           |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                                                                                                           | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák                  | Külön-<br>leges<br>előírás-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|-------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                                                                                                                                                |              |                            |                                  |                         |                                    |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                                                                                                                                          | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2                   | 3.3                                | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                                                                                                                                            | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)                     | (6)                                | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 1001       | ACETILÉN, OLDOTT                                                                                                                                                                                                               | 2            | 4F                         |                                  | 2.1<br>(+13)            |                                    | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       |                                              |                                |
| 1002       | LEVEGŐ, SŰRÍTETT                                                                                                                                                                                                               | 2            | 1A                         |                                  | 2.2<br>(+13)            | 292                                | LQ1                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |
| 1003       | LEVEGŐ,<br>MÉLYHŰTÖTT,<br>CSEPPFOLYÓSÍTOTT                                                                                                                                                                                     | 2            | 3O                         |                                  | 2.2 +<br>5.1<br>(+13)   |                                    | LQ0                                | P203                                |                                               | MP9                                       | T75                                          | TP5<br>TP22                    |
| 1005       | AMMÓNIA,<br>VÍZMENTES                                                                                                                                                                                                          | 2            | 2TC                        |                                  | 2.3 + 8<br>(+13)        | 23                                 | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | T50<br>(M)                                   |                                |
| 1006       | ARGON, SŰRÍTETT                                                                                                                                                                                                                | 2            | 1A                         |                                  | 2.2<br>(+13)            |                                    | LQ1                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |
| 1008       | BÓR-TRIFLUORID                                                                                                                                                                                                                 | 2            | 2TC                        |                                  | 2.3 + 8<br>(+13)        |                                    | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |
| 1009       | BRÓM-TRIFLUOR-<br>-METÁN<br>(R 13B1 HŰTŐGÁZ)                                                                                                                                                                                   | 2            | 2A                         |                                  | 2.2<br>(+13)            |                                    | LQ1                                | P200                                |                                               | MP9                                       | T50<br>(M)                                   |                                |
| 1010       | BUTADIÉNEK,<br>STABILIZÁLT vagy<br>BUTADIÉNEK ÉS<br>SZÉNHIDROGÉN<br>KEVERÉKE, STABI-<br>LIZÁLT, amelynek gőz-<br>nyomása 70 °C-on nem<br>haladja meg az 1,1 MPa-t<br>(11 bar-t) és sűrűsége 50<br>°C-on legalább 0,525<br>kg/l | 2            | 2F                         |                                  | 2.1<br>(+13)            | 618                                | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | T50<br>(M)                                   |                                |
| 1011       | BUTÁN                                                                                                                                                                                                                          | 2            | 2F                         |                                  | 2.1<br>(+13)            |                                    | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | T50<br>(M)                                   |                                |
| 1012       | BUTÉN KEVERÉK<br>vagy 1-BUTÉN vagy<br>cisz-2-BUTÉN vagy<br>transz-2-BUTÉN                                                                                                                                                      | 2            | 2F                         |                                  | 2.1<br>(+13)            |                                    | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | T50<br>(M)                                   |                                |
| 1013       | SZÉN-DIOXID                                                                                                                                                                                                                    | 2            | 2A                         |                                  | 2.2<br>(+13)            | 584                                | LQ1                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |
| 1014       | SZÉN-DIOXID ÉS<br>OXIGÉN KEVERÉKE,<br>SŰRÍTETT                                                                                                                                                                                 | 2            | 1O                         |                                  | 2.2 +<br>5.1 2<br>(+13) |                                    | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |
| 1015       | SZÉN-DIOXID ÉS<br>DINITROGÉN-OXID<br>KEVERÉKE                                                                                                                                                                                  | 2            | 2A                         |                                  | 2.2 2<br>(+13)          |                                    | LQ1                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |
| 1016       | SZÉN-MONOXID,<br>SŰRÍTETT                                                                                                                                                                                                      | 2            | 1TF                        |                                  | 2.3 +<br>2.1<br>(+13)   |                                    | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |



| RID-tartály |                            | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                                                                                                           |
|-------------|----------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások       |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                                                                                                                                                                |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4               | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                                                                                                                                                          |
| (12)        | (13)                       | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                                                                                                                                                            |
| P*BN(M)     | TU17<br>TU38*<br>TE22*     | 2                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE2          | 239                    | 1001    | ACETILÉN, OLDOTT                                                                                                                                                                                                               |
| C*BN(M)     |                            | 3                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10                                            | CE3          | 20                     | 1002    | LEVEGŐ, SŰRÍTETT                                                                                                                                                                                                               |
| R*BN        | TU7<br>TU19<br>TM6         | 3                    | W5                                        |                                                | CW9<br>CW11<br>CW30<br>CW36                            | CE2          | 225                    | 1003    | LEVEGŐ,<br>MÉLYHÚTOTT,<br>CSEPPFOLYÓSÍTOTT                                                                                                                                                                                     |
| P*BH(M)     | TU38<br>TE22<br>TT8<br>TM6 | 1                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    |              | 268                    | 1005    | AMMÓNIA,<br>VÍZMENTES                                                                                                                                                                                                          |
| C*BN(M)     |                            | 3                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3          | 20                     | 1006    | ARGON, SŰRÍTETT                                                                                                                                                                                                                |
| P*BH(M)     | TU38<br>TE22<br>TM6        | 1                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    |              | 268                    | 1008    | BÓR-TRIFLUORID                                                                                                                                                                                                                 |
| P*BN(M)     | TM6                        | 3                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3          | 20                     | 1009    | BRÓM-TRIFLUOR-<br>-METÁN<br>(R 13B1 HŰTŐGÁZ)                                                                                                                                                                                   |
| P*BN(M)     | TU38*<br>TE22*<br>TM6      | 2                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3          | 239                    | 1010    | BUTADIÉNEK,<br>STABILIZÁLT vagy<br>BUTADIÉNEK ÉS<br>SZÉNHIDROGÉN<br>KEVERÉKE, STABI-<br>LIZÁLT, amelynek gőz-<br>nyomása 70 °C-on nem<br>haladja meg az 1,1 MPa-t<br>(11 bar-t) és sűrűsége 50<br>°C-on legalább 0,525<br>kg/l |
| P*BN(M)     | TU38*<br>TE22*<br>TM6      | 2                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3          | 23                     | 1011    | BUTÁN                                                                                                                                                                                                                          |
| P*BN(M)     | TU38*<br>TE22*<br>TM6      | 2                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3          | 23                     | 1012    | BUTÉN KEVERÉK<br>vagy 1-BUTÉN vagy<br>cisz-2-BUTÉN vagy<br>transz-2-BUTÉN                                                                                                                                                      |
| P*BN(M)     | TM6                        | 3                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3          | 20                     | 1013    | SZÉN-DIOXID                                                                                                                                                                                                                    |
| C*BN(M)     |                            | 3                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3          | 25                     | 1014    | SZÉN-DIOXID ÉS<br>OXIGÉN KEVERÉKE,<br>SŰRÍTETT                                                                                                                                                                                 |
| P*BN(M)     | TM6                        | 3                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3          | 20                     | 1015    | SZÉN-DIOXID ÉS<br>DINITROGÉN-OXID<br>KEVERÉKE                                                                                                                                                                                  |
| C*BH(M)     | TU38<br>TE22               | 1                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    |              | 263                    | 1016    | SZÉN-MONOXID,<br>SŰRÍTETT                                                                                                                                                                                                      |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                  | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák                | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|-------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                       |              |                            |                                  |                       |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                 | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2                 | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                   | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)                   | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 1017       | KLÓR                                                  | 2            | 2TC                        |                                  | 2.3 + 8<br>(+13)      |                                   | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | T50<br>(M)                                   | TP19                           |
| 1018       | KLÓR-DIFLUOR-<br>-METÁN<br>(R 22 HŰTŐGÁZ)             | 2            | 2A                         |                                  | 2.2<br>(+13)          |                                   | LQ1                                | P200                                |                                               | MP9                                       | T50<br>(M)                                   |                                |
| 1020       | KLÓR-PENTAFLUOR-<br>-ETÁN<br>(R 115 HŰTŐGÁZ)          | 2            | 2A                         |                                  | 2.2<br>(+13)          |                                   | LQ1                                | P200                                |                                               | MP9                                       | T50<br>(M)                                   |                                |
| 1021       | 1-KLÓR-1,2,2,2-TETRA<br>FLUOR-ETÁN<br>(R 124 HŰTŐGÁZ) | 2            | 2A                         |                                  | 2.2<br>(+13)          |                                   | LQ1                                | P200                                |                                               | MP9                                       | T50<br>(M)                                   |                                |
| 1022       | KLÓR-TRIFLUOR-<br>-METÁN<br>(R 13 HŰTŐGÁZ)            | 2            | 2A                         |                                  | 2.2<br>(+13)          |                                   | LQ1                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |
| 1023       | VÁROSI GÁZ,<br>SŰRÍTETT                               | 2            | 1TF                        |                                  | 2.3 +<br>2.1<br>(+13) |                                   | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |
| 1026       | DICIÁN                                                | 2            | 2TF                        |                                  | 2.3 +<br>2.1<br>(+13) |                                   | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |
| 1027       | CIKLOPROPÁN                                           | 2            | 2F                         |                                  | 2.1<br>(+13)          |                                   | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | T50<br>(M)                                   |                                |
| 1028       | DIKLÓR-DIFLUOR-<br>-METÁN<br>(R 12 HŰTŐGÁZ)           | 2            | 2A                         |                                  | 2.2<br>(+13)          |                                   | LQ1                                | P200                                |                                               | MP9                                       | T50<br>(M)                                   |                                |
| 1029       | DIKLÓR-FLUOR-<br>-METÁN<br>(R 21 HŰTŐGÁZ)             | 2            | 2A                         |                                  | 2.2<br>(+13)          |                                   | LQ1                                | P200                                |                                               | MP9                                       | T50<br>(M)                                   |                                |
| 1030       | 1,1-DIFLUOR-ETÁN<br>(R 152a HŰTŐGÁZ)                  | 2            | 2F                         |                                  | 2.1<br>(+13)          |                                   | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | T50<br>(M)                                   |                                |
| 1032       | DIMETIL-AMIN,<br>VÍZMENTES                            | 2            | 2F                         |                                  | 2.1<br>(+13)          |                                   | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | T50<br>(M)                                   |                                |
| 1033       | DIMETIL-ÉTER                                          | 2            | 2F                         |                                  | 2.1<br>(+13)          |                                   | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | T50<br>(M)                                   |                                |
| 1035       | ETÁN                                                  | 2            | 2F                         |                                  | 2.1<br>(+13)          |                                   | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |
| 1036       | ETIL-AMIN                                             | 2            | 2F                         |                                  | 2.1<br>(+13)          |                                   | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | T50<br>(M)                                   |                                |
| 1037       | ETIL-KLORID                                           | 2            | 2F                         |                                  | 2.1<br>(+13)          |                                   | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | T50<br>(M)                                   |                                |
| 1038       | ETILÉN,<br>MÉLYHŰTÖTT,<br>CSEPPFOLYÓSÍTOTT            | 2            | 3F                         |                                  | 2.1<br>(+13)          |                                   | LQ0                                | P203                                |                                               | MP9                                       | T75                                          | TP5                            |

| RID-tartány |                               | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                              |
|-------------|-------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|---------------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások          |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                   |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4                  | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                             |
| (12)        | (13)                          | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                               |
| P22DH(M)    | TU38<br>TE22<br>TM6           | 1                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    |              | 268                    | 1017    | KLÓR                                              |
| P*BN(M)     | TM6                           | 3                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3          | 20                     | 1018    | KLÓR-DIFLUOR-METÁN<br>(R 22 HŰTŐGÁZ)              |
| P*BN(M)     | TM6                           | 3                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3          | 20                     | 1020    | KLÓR-PENTAFLUOR-ETÁN<br>(R 115 HŰTŐGÁZ)           |
| P*BN(M)     | TM6                           | 3                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3          | 20                     | 1021    | 1-KLÓR-1,2,2,2-TETRAFLUOR-ETÁN<br>(R 124 HŰTŐGÁZ) |
| P*BN(M)     | TM6                           | 3                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3          | 20                     | 1022    | KLÓR-TRIFLUOR-METÁN<br>(R 13 HŰTŐGÁZ)             |
| C*BH(M)     | TU38<br>TE22                  | 1                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    |              | 263                    | 1023    | VÁROSI GÁZ,<br>SŰRÍTETT                           |
| P*BH(M)     | TU38<br>TE22<br>TM6           | 1                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    |              | 263                    | 1026    | DICIÁN                                            |
| P*BN(M)     | TU38*<br>TE22*<br>TM6         | 2                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3          | 23                     | 1027    | CIKLOPROPÁN                                       |
| P*BN(M)     | TM6                           | 3                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3          | 20                     | 1028    | DIKLÓR-DIFLUOR-METÁN<br>(R 12 HŰTŐGÁZ)            |
| P*BN(M)     | TM6                           | 3                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3          | 20                     | 1029    | DIKLÓR-FLUOR-METÁN<br>(R 21 HŰTŐGÁZ)              |
| P*BN(M)     | TU38*<br>TE22*<br>TM6         | 2                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3          | 23                     | 1030    | 1,1-DIFLUOR-ETÁN<br>(R 152a HŰTŐGÁZ)              |
| P*BN(M)     | TU38*<br>TE22*<br>TM6         | 2                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3          | 23                     | 1032    | DIMETIL-AMIN,<br>VÍZMENTES                        |
| P*BN(M)     | TU38*<br>TE22*<br>TM6         | 2                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3          | 23                     | 1033    | DIMETIL-ÉTER                                      |
| P*BN(M)     | TU38*<br>TE22*<br>TM6         | 2                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3          | 23                     | 1035    | ETÁN                                              |
| P*BN(M)     | TU38*<br>TE22*<br>TM6         | 2                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3          | 23                     | 1036    | ETIL-AMIN                                         |
| P*BN(M)     | TU38*<br>TE22*<br>TM6         | 2                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3          | 23                     | 1037    | ETIL-KLORID                                       |
| R*BN        | TU18<br>TU38*<br>TE22*<br>TM6 | 2                    | W5                                        |                                                | CW9<br>CW11<br>CW30<br>CW36                            | CE2          | 223                    | 1038    | ETILÉN,<br>MÉLYHŰTÖTT,<br>CSEPPFOLYÓSÍTOTT        |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                    | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák                | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                         |              |                            |                                  |                       |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                   | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2                 | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                     | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)                   | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 1039       | ETIL-METIL-ÉTER                                                                                         | 2            | 2F                         |                                  | 2.1<br>(+13)          |                                   | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |
| 1040       | ETILÉN-OXID                                                                                             | 2            | 2TF                        |                                  | 2.3 +<br>2.1          |                                   | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |
| 1040       | ETILÉN-OXID<br>NITROGÉNNEL 50<br>°C-on legfeljebb 1 MPa<br>(10 bar) össznyomásig                        | 2            | 2TF                        |                                  | 2.3 +<br>2.1<br>(+13) |                                   | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | T50<br>(M)                                   | TP20                           |
| 1041       | ETILÉN-OXID ÉS<br>SZÉN-DIOXID<br>KEVERÉK 9%-nál több,<br>de legfeljebb 87% eti-<br>lén-oxid tartalommal | 2            | 2F                         |                                  | 2.1<br>(+13)          |                                   | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | T50<br>(M)                                   |                                |
| 1043       | AMMÓNIA<br>MŰTRÁGYA OLDAT<br>szabad ammónia-tarta-<br>lommal                                            | 2            |                            |                                  | 2.2                   | 642                               |                                    |                                     |                                               |                                           |                                              |                                |
| 1044       | TŰZOLTÓKÉSZÜLÉ-<br>KEK sűrített vagy csepp-<br>folyósított gázzal                                       | 2            | 6A                         |                                  | 2.2                   | 225<br>594                        | LQ0                                | P003                                |                                               | MP9                                       |                                              |                                |
| 1045       | FLUOR, SŰRÍTETT                                                                                         | 2            | 1TOC                       |                                  | 2.3 +<br>5.1 + 8      |                                   | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       |                                              |                                |
| 1046       | HÉLIUM, SŰRÍTETT                                                                                        | 2            | 1A                         |                                  | 2.2<br>(+13)          |                                   | LQ1                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |
| 1048       | HIDROGÉN-BROMID,<br>VÍZMENTES                                                                           | 2            | 2TC                        |                                  | 2.3 + 8<br>(+13)      |                                   | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |
| 1049       | HIDROGÉN,<br>SŰRÍTETT                                                                                   | 2            | 1F                         |                                  | 2.1<br>(+13)          |                                   | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |
| 1050       | HIDROGÉN-KLORID,<br>VÍZMENTES                                                                           | 2            | 2TC                        |                                  | 2.3 + 8<br>(+13)      |                                   | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |
| 1051       | HIDROGÉN-CIANID,<br>STABILIZÁLT, 3%-nál<br>kevesebb víztartalommal                                      | 6.1          | TF1                        | I                                | 6.1 + 3               | 603                               | LQ0                                | P200                                |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 1052       | HIDROGÉN-FLUORID,<br>VÍZMENTES                                                                          | 8            | CT1                        | I                                | 8 + 6.1               |                                   | LQ0                                | P200                                |                                               | MP2                                       | T10                                          | TP2                            |
| 1053       | HIDROGÉN-SZULFID                                                                                        | 2            | 2TF                        |                                  | 2.3 +<br>2.1<br>(+13) |                                   | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |

| RID-tartány |                                                                          | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra                       |                                                         |                                                                        | Expressz-<br>áru | Veszélyt<br>jelölő szá-<br>mok | UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                    |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges<br>előírások                                                  |                      | Különleges elő-<br>írások a külde-<br>ménydarabok-<br>ra | Különleges<br>előírások az<br>ömlesztett<br>fuvarozásra | Különleges<br>előírások az<br>árukezelés-<br>re, be- és ki-<br>rakásra |                  |                                |            |                                                                                                         |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4                                                             | 1.1.3.6              | 7.2.4                                                    | 7.3.3                                                   | 7.5.11                                                                 | 7.6              | 5.3.2.3                        |            | 3.1.2                                                                                                   |
| (12)        | (13)                                                                     | (15)                 | (16)                                                     | (17)                                                    | (18)                                                                   | (19)             | (20)                           | (1)        | (2)                                                                                                     |
| P*BN(M)     | TU38*<br>TE22*<br>TM6                                                    | 2                    |                                                          |                                                         | CW9<br>CW10<br>CW36                                                    | CE3              | 23                             | 1039       | ETIL-METIL-ÉTER                                                                                         |
|             |                                                                          | 1                    |                                                          |                                                         | CW9<br>CW10<br>CW36                                                    |                  | 263                            | 1040       | ETILÉN-OXID                                                                                             |
| P*BH(M)     | TU38<br>TE22<br>TM6                                                      | 1                    |                                                          |                                                         | CW9<br>CW10<br>CW36                                                    |                  | 263                            | 1040       | ETILÉN-OXID<br>NITROGÉNNEL 50<br>°C-on legfeljebb 1 MPa<br>(10 bar) össznyomásig                        |
| P*BN(M)     | TU38*<br>TE22*<br>TM6                                                    | 2                    |                                                          |                                                         | CW9<br>CW10<br>CW36                                                    | CE3              | 239                            | 1041       | ETILÉN-OXID ÉS<br>SZÉN-DIOXID<br>KEVERÉK 9%-nál több,<br>de legfeljebb 87% eti-<br>lén-oxid tartalommal |
|             |                                                                          |                      |                                                          |                                                         |                                                                        |                  |                                | 1043       | AMMÓNIA<br>MŰTRÁGYA OLDAT<br>szabad ammónia-tarta-<br>lommal                                            |
|             |                                                                          | 3                    |                                                          |                                                         | CW9                                                                    | CE2              | 20                             | 1044       | TÚZOLTÓKÉSZÜLÉ-<br>KEK sűrített vagy csepp-<br>folyósított gázzal                                       |
|             |                                                                          | 1                    |                                                          |                                                         | CW9<br>CW10<br>CW36                                                    |                  | 265                            | 1045       | FLUOR, SŰRÍTETT                                                                                         |
| C*BN(M)     |                                                                          | 3                    |                                                          |                                                         | CW9<br>CW10<br>CW36                                                    | CE3              | 20                             | 1046       | HÉLIUM, SŰRÍTETT                                                                                        |
| P*BH(M)     | TU38<br>TE22<br>TM6                                                      | 1                    |                                                          |                                                         | CW9<br>CW10<br>CW36                                                    |                  | 268                            | 1048       | HIDROGÉN-BROMID,<br>VÍZMENTES                                                                           |
| C*BN(M)     | TU38*<br>TE22*                                                           | 2                    |                                                          |                                                         | CW9<br>CW10<br>CW36                                                    | CE3              | 23                             | 1049       | HIDROGÉN,<br>SŰRÍTETT                                                                                   |
| P*BH(M)     | TU38<br>TE22<br>TM6                                                      | 1                    |                                                          |                                                         | CW9<br>CW10<br>CW36                                                    |                  | 268                            | 1050       | HIDROGÉN-KLORID,<br>VÍZMENTES                                                                           |
|             |                                                                          | 0                    |                                                          |                                                         | CW13<br>CW28<br>CW31                                                   |                  | 663                            | 1051       | HIDROGÉN-CIANID,<br>STABILIZÁLT, 3%-nál<br>kevesebb víztartalommal                                      |
| L21DH(+)    | TU14<br>TU34<br>TU38<br>TC1<br>TE17<br>TE21<br>TE22<br>TT4<br>TM3<br>TM5 | 1                    |                                                          |                                                         | CW13<br>CW28<br>CW34                                                   |                  | 886                            | 1052       | HIDROGÉN-FLUORID,<br>VÍZMENTES                                                                          |
| P*DH(M)     | TU38<br>TE22<br>TM6                                                      | 1                    |                                                          |                                                         | CW9<br>CW10<br>CW36                                                    |                  | 263                            | 1053       | HIDROGÉN-SZULFID                                                                                        |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                          | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák                    | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|---------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                               |              |                            |                                  |                           |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                         | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2                     | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                           | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)                       | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 1055       | IZOBUTÉN                                                                                      | 2            | 2F                         |                                  | 2.1<br>(+13)              |                                   | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | T50<br>(M)                                   |                                |
| 1056       | KRIPTON, SŰRÍTETT                                                                             | 2            | 1A                         |                                  | 2.2<br>(+13)              |                                   | LQ1                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |
| 1057       | ÖNGYÚJTÓK vagy<br>ÖNGYÚJTÓ<br>UTÁNTÖLTŐK gyűlé-<br>kony gáz tartalommal                       | 2            | 6F                         |                                  | 2.1                       | 201                               | LQ0                                | P002                                | PP84<br>RR5                                   | MP9                                       |                                              |                                |
| 1058       | CSEPPFOLYÓSÍTOTT<br>GÁZ, nem gyúlékony,<br>nitrogén, szén-dioxid<br>vagy levegő alatt         | 2            | 2A                         |                                  | 2.2<br>(+13)              |                                   | LQ1                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |
| 1060       | METIL-ACETILÉN ÉS<br>PROPADIÉN<br>KEVERÉK,<br>STABILIZÁLT, mint P1<br>keverék vagy P2 keverék | 2            | 2F                         |                                  | 2.1<br>(+13)              | 581                               | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | T50<br>(M)                                   |                                |
| 1061       | METIL-AMIN,<br>VÍZMENTES                                                                      | 2            | 2F                         |                                  | 2.1<br>(+13)              |                                   | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | T50<br>(M)                                   |                                |
| 1062       | METIL-BROMID legfel-<br>jebb 2% klórpikrin tarta-<br>lommal                                   | 2            | 2T                         |                                  | 2.3<br>(+13)              | 23                                | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | T50<br>(M)                                   |                                |
| 1063       | METIL-KLORID<br>(R 40 HŰTŐGÁZ)                                                                | 2            | 2F                         |                                  | 2.1<br>(+13)              |                                   | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | T50<br>(M)                                   |                                |
| 1064       | METIL-MERKAPTÁN                                                                               | 2            | 2TF                        |                                  | 2.3 +<br>2.1<br>(+13)     |                                   | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | T50<br>(M)                                   |                                |
| 1065       | NEON, SŰRÍTETT                                                                                | 2            | 1A                         |                                  | 2.2<br>(+13)              |                                   | LQ1                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |
| 1066       | NITROGÉN,<br>SŰRÍTETT                                                                         | 2            | 1A                         |                                  | 2.2<br>(+13)              |                                   | LQ1                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |
| 1067       | DINITROGÉN-<br>-TETROXID<br>(NITROGÉN-DIOXID)                                                 | 2            | 2TOC                       |                                  | 2.3 +<br>5.1 + 8<br>(+13) |                                   | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | T50                                          | TP21                           |
| 1069       | NITROZIL-KLORID                                                                               | 2            | 2TC                        |                                  | 2.3 + 8                   |                                   | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       |                                              |                                |
| 1070       | DINITROGÉN-OXID                                                                               | 2            | 2O                         |                                  | 2.2 +<br>5.1<br>(+13)     | 584                               | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |
| 1071       | KRAKKGÁZ,<br>SŰRÍTETT                                                                         | 2            | 1TF                        |                                  | 2.3 +<br>2.1<br>(+13)     |                                   | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |
| 1072       | OXIGÉN, SŰRÍTETT                                                                              | 2            | 1O                         |                                  | 2.2 +<br>5.1<br>(+13)     |                                   | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |

| RID-tartály |                       | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-<br>áru | Veszélyt<br>jelölő szá-<br>mok | UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                          |
|-------------|-----------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások  |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |                  |                                |            |                                                                                               |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4          | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6              | 5.3.2.3                        |            | 3.1.2                                                                                         |
| (12)        | (13)                  | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)             | (20)                           | (1)        | (2)                                                                                           |
| P*BN(M)     | TU38*<br>TE22*<br>TM6 | 2                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3              | 23                             | 1055       | IZOBUTÉN                                                                                      |
| C*BN(M)     |                       | 3                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3              | 20                             | 1056       | KRIPTON, SŰRÍTETT                                                                             |
|             |                       | 2                    |                                           |                                                | CW9                                                    | CE2              | 23                             | 1057       | ÖNGYÚJTÓK vagy<br>ÖNGYÚJTÓ<br>UTÁNTÖLTŐK gyúlé-<br>kony gáz tartalommal                       |
| P*BN(M)     | TM6                   | 3                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3              | 20                             | 1058       | CSEPPFOLYÓSÍTOTT<br>GÁZ, nem gyúlékony,<br>nitrogén, szén-dioxid<br>vagy levegő alatt         |
| P*BN(M)     | TU38*<br>TE22*<br>TM6 | 2                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3              | 239                            | 1060       | METIL-ACETILÉN ÉS<br>PROPADIÉN<br>KEVERÉK,<br>STABILIZÁLT, mint P1<br>keverék vagy P2 keverék |
| P*BN(M)     | TU38*<br>TE22*<br>TM6 | 2                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3              | 23                             | 1061       | METIL-AMIN,<br>VÍZMENTES                                                                      |
| P*BH(M)     | TU38<br>TE22<br>TM6   | 1                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    |                  | 26                             | 1062       | METIL-BROMID legfel-<br>jebb 2% klórpikrin tarta-<br>lommal                                   |
| P*BN(M)     | TU38*<br>TE22*<br>TM6 | 2                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3              | 23                             | 1063       | METIL-KLORID<br>(R 40 HŰTŐGÁZ)                                                                |
| P*DH(M)     | TU38<br>TE22<br>TM6   | 1                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    |                  | 263                            | 1064       | METIL-MERKAPTÁN                                                                               |
| C*BN(M)     |                       | 3                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3              | 20                             | 1065       | NEON, SŰRÍTETT                                                                                |
| C*BN(M)     |                       | 3                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3              | 20                             | 1066       | NITROGÉN,<br>SŰRÍTETT                                                                         |
| P*BH(M)     | TU17<br>TU38<br>TE22  | 1                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    |                  | 265                            | 1067       | DINITROGÉN-<br>-TETROXID<br>(NITROGÉN-DIOXID)                                                 |
|             |                       | 1                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    |                  | 268                            | 1069       | NITROZIL-KLORID                                                                               |
| P*BN(M)     | TM6                   | 3                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3              | 25                             | 1070       | DINITROGÉN-OXID                                                                               |
| C*BH(M)     | TU38<br>TE22          | 1                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    |                  | 263                            | 1071       | KRAKKGÁZ,<br>SŰRÍTETT                                                                         |
| C*BN(M)     |                       | 3                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3              | 25                             | 1072       | OXIGÉN, SŰRÍTETT                                                                              |



| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                 | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák                | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|----------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                      |              |                            |                                  |                       |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2                 | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                  | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)                   | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 1073       | OXIGÉN,<br>MÉLYHŰTÖTT,<br>CSEPPFOLYÓSÍTOTT                           | 2            | 3O                         |                                  | 2.2 +<br>5.1<br>(+13) |                                   | LQ0                                | P203                                |                                               | MP9                                       | T75                                          | TP5<br>TP22                    |
| 1075       | PETRÓLEUMGÁZ,<br>CSEPPFOLYÓSÍTOTT                                    | 2            | 2F                         |                                  | 2.1<br>(+13)          | 274<br>583<br>639                 | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | T50<br>(M)                                   |                                |
| 1076       | FOSZGÉN                                                              | 2            | 2TC                        |                                  | 2.3 + 8<br>(+13)      |                                   | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       |                                              |                                |
| 1077       | PROPILÉN                                                             | 2            | 2F                         |                                  | 2.1<br>(+13)          |                                   | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | T50<br>(M)                                   |                                |
| 1078       | HŰTŐGÁZ, M.N.N.,<br>mint F1 keverék, F2 ke-<br>verék vagy F3 keverék | 2            | 2A                         |                                  | 2.2<br>(+13)          | 274<br>582                        | LQ1                                | P200                                |                                               | MP9                                       | T50<br>(M)                                   |                                |
| 1079       | KÉN-DIOXID                                                           | 2            | 2TC                        |                                  | 2.3 + 8<br>(+13)      |                                   | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | T50<br>(M)                                   | TP19                           |
| 1080       | KÉN-HEXAFLUORID                                                      | 2            | 2A                         |                                  | 2.2<br>(+13)          |                                   | LQ1                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |
| 1081       | TETRAFLUOR-<br>-ETILÉN,<br>STABILIZÁLT                               | 2            | 2F                         |                                  | 2.1                   |                                   | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |
| 1082       | TRIFLUOR-KLÓR-ETI-<br>LÉN, STABILIZÁLT                               | 2            | 2TF                        |                                  | 2.3 +<br>2.1<br>(+13) |                                   | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | T50<br>(M)                                   |                                |
| 1083       | TRIMETIL-AMIN,<br>VÍZMENTES                                          | 2            | 2F                         |                                  | 2.1<br>(+13)          |                                   | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | T50<br>(M)                                   |                                |
| 1085       | VINIL-BROMID,<br>STABILIZÁLT                                         | 2            | 2F                         |                                  | 2.1<br>(+13)          |                                   | LQ                                 | P200                                |                                               | MP9                                       | T50<br>(M)                                   |                                |
| 1086       | VINIL-KLORID,<br>STABILIZÁLT                                         | 2            | 2F                         |                                  | 2.1<br>(+13)          |                                   | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | T50<br>(M)                                   |                                |
| 1087       | VINIL-METIL-ÉTER,<br>STABILIZÁLT                                     | 2            | 2F                         |                                  | 2.1<br>(+13)          |                                   | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | T50<br>(M)                                   |                                |
| 1088       | ACETÁL                                                               | 3            | F1                         | II                               | 3                     |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 1089       | ACETALDEHID                                                          | 3            | F1                         | I                                | 3                     |                                   | LQ3                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               | T11                                          | TP2<br>TP7                     |
| 1090       | ACETON                                                               | 3            | F1                         | II                               | 3                     |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 1091       | ACETON OLAJOK                                                        | 3            | F1                         | II                               | 3                     |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1<br>TP8                     |

| RID-tartály |                       | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                 |
|-------------|-----------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások  |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                      |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4          | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                |
| (12)        | (13)                  | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                  |
| R*BN        | TU7<br>TU19<br>TM6    | 3                    | W5                                        |                                                | CW9<br>CW11<br>CW30<br>CW36                            | CE2          | 225                    | 1073    | OXIGÉN,<br>MÉLYHÚTOTT,<br>CSEPPFOLYÓSÍTOTT                           |
| P*BN(M)     | TU38*<br>TE22*<br>TM6 | 2                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3          | 23                     | 1075    | PETRÓLEUMGÁZ,<br>CSEPPFOLYÓSÍTOTT                                    |
| P22DH(M)    | TU17<br>TU38<br>TE22  | 1                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    |              | 268                    | 1076    | FOSZGÉN                                                              |
| P*BN(M)     | TU38*<br>TE22*<br>TM6 | 2                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3          | 23                     | 1077    | PROPILÉN                                                             |
| P*BN(M)     | TM6                   | 3                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3          | 20                     | 1078    | HŰTŐGÁZ, M.N.N.,<br>mint F1 keverék, F2 ke-<br>verék vagy F3 keverék |
| P*DH(M)     | TU38<br>TE22<br>TM6   | 1                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    |              | 268                    | 1079    | KÉN-DIOXID                                                           |
| P*BN(M)     | TM6                   | 3                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3          | 20                     | 1080    | KÉN-HEXAFLUORID                                                      |
|             | TU38*<br>TE22*        | 2                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3          | 239                    | 1081    | TETRAFLUOR-ETI-<br>LÉN, STABILIZÁLT                                  |
| P*BH(M)     | TU38<br>TE22<br>TM6   | 1                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    |              | 263                    | 1082    | TRIFLUOR-KLÓR-ETI-<br>LÉN, STABILIZÁLT                               |
| P*BN(M)     | TU38*<br>TE22*<br>TM6 | 2                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3          | 23                     | 1083    | TRIMETIL-AMIN,<br>VÍZMENTES                                          |
| P*BN(M)     | TU38*<br>TE22*<br>TM6 | 2                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3          | 239                    | 1085    | VINIL-BROMID,<br>STABILIZÁLT                                         |
| P*BN(M)     | TU38*<br>TE22*<br>TM6 | 2                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3          | 239                    | 1086    | VINIL-KLORID,<br>STABILIZÁLT                                         |
| P*BN(M)     | TU38*<br>TE22*<br>TM6 | 2                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3          | 239                    | 1087    | VINIL-METIL-ÉTER,<br>STABILIZÁLT                                     |
| LGBF        |                       | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1088    | ACETÁL                                                               |
| L4BN        | TU8                   | 1                    |                                           |                                                |                                                        |              | 33                     | 1089    | ACETALDEHID                                                          |
| LGBF        |                       | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1090    | ACETON                                                               |
| LGBF        |                       | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1091    | ACETON OLAJOK                                                        |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás        | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák  | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|-----------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|---------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                             |              |                            |                                  |         |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                       | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2   | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                         | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)     | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 1092       | AKROLEIN,<br>STABILIZÁLT    | 6.1          | TF1                        | I                                | 6.1 + 3 |                                   | LQ0                                | P601<br>PR3                         |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2<br>TP7                     |
| 1093       | AKRILNITRIL,<br>STABILIZÁLT | 3            | FT1                        | I                                | 3 + 6.1 |                                   | LQ0                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               | T14                                          | TP2                            |
| 1098       | ALLIL-ALKOHOL               | 6.1          | TF1                        | I                                | 6.1 + 3 |                                   | LQ0                                | P602                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2                            |
| 1099       | ALLIL-BROMID                | 3            | FT1                        | I                                | 3 + 6.1 |                                   | LQ0                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               | T14                                          | TP2                            |
| 1100       | ALLIL-KLORID                | 3            | FT1                        | I                                | 3 + 6.1 |                                   | LQ0                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               | T14                                          | TP2                            |
| 1104       | AMIL-ACETÁTOK               | 3            | F1                         | III                              | 3       |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 1105       | PENTANOLOK                  | 3            | F1                         | II                               | 3       |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1<br>TP29                    |
| 1105       | PENTANOLOK                  | 3            | F1                         | III                              | 3       |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 1106       | AMIL-AMIN                   | 3            | FC                         | II                               | 3 + 8   |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02                       |                                               | MP19                                      | T7                                           | TP1                            |
| 1106       | AMIL-AMIN                   | 3            | FC                         | III                              | 3 + 8   |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 1107       | AMIL-KLORID                 | 3            | F1                         | II                               | 3       |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 1108       | 1-PENTÉN<br>(n-AMILÉN)      | 3            | F1                         | I                                | 3       |                                   | LQ3                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               | T11                                          | TP2                            |
| 1109       | AMIL-FORMIÁTOK              | 3            | F1                         | III                              | 3       |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |

| RID-tartány |                                        | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás        |
|-------------|----------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|-----------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások                   |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                             |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4                           | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                       |
| (12)        | (13)                                   | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                         |
| L10CH       | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 663                    | 1092    | AKROLEIN,<br>STABILIZÁLT    |
| L10CH       | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           |              | 336                    | 1093    | AKRILNITRIL,<br>STABILIZÁLT |
| L10CH       | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 663                    | 1098    | ALLIL-ALKOHOL               |
| L10CH       | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           |              | 336                    | 1099    | ALLIL-BROMID                |
| L10CH       | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           |              | 336                    | 1100    | ALLIL-KLORID                |
| LGBF        |                                        | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 1104    | AMIL-ACETÁTOK               |
| LGBF        |                                        | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1105    | PENTANOLOK                  |
| LGBF        |                                        | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 1105    | PENTANOLOK                  |
| L4BH        |                                        | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 338                    | 1106    | AMIL-AMIN                   |
| L4BN        |                                        | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 38                     | 1106    | AMIL-AMIN                   |
| LGBF        |                                        | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1107    | AMIL-KLORID                 |
| L4BN        |                                        | 1                    |                                           |                                                |                                                        |              | 33                     | 1108    | 1-PENTÉN<br>(n-AMILÉN)      |
| LGBF        |                                        | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 1109    | AMIL-FORMIÁTOK              |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás    | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|-------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                         |              |                            |                                  |        |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                   | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2  | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                     | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)    | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 1110       | n-AMIL-METIL-<br>-KETON | 3            | F1                         | III                              | 3      |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 1111       | AMIL-MERKAPTÁ-<br>NOK   | 3            | F1                         | II                               | 3      |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 1112       | AMIL-NITRÁT             | 3            | F1                         | III                              | 3      |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 1113       | AMIL-NITRIT             | 3            | F1                         | II                               | 3      |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 1114       | BENZOL                  | 3            | F1                         | II                               | 3      |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 1120       | BUTANOLOK               | 3            | F1                         | II                               | 3      |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1<br>TP29                    |
| 1120       | BUTANOLOK               | 3            | F1                         | III                              | 3      |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 1123       | BUTIL-ACETÁTOK          | 3            | F1                         | II                               | 3      |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 1123       | BUTIL-ACETÁTOK          | 3            | F1                         | III                              | 3      |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 1125       | n-BUTIL-AMIN            | 3            | FC                         | II                               | 3 + 8  |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02                       |                                               | MP19                                      | T7                                           | TP1                            |
| 1126       | 1-BRÓM-BUTÁN            | 3            | F1                         | II                               | 3      |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 1127       | KLÓR-BUTÁNOK            | 3            | F1                         | II                               | 3      |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 1128       | n-BUTIL-FORMIÁT         | 3            | F1                         | II                               | 3      |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 1129       | BUTIRALDEHID            | 3            | F1                         | II                               | 3      |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 1130       | KÁMFOROLAJ              | 3            | F1                         | III                              | 3      |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |

| RID-tartány |                      | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás |
|-------------|----------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|----------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                      |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4         | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                |
| (12)        | (13)                 | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                  |
| LGBF        |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 1110    | n-AMIL-METIL-KETON   |
| LGBF        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1111    | AMIL-MERKAPTÁ-NOK    |
| LGBF        |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 1112    | AMIL-NITRÁT          |
| LGBF        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1113    | AMIL-NITRIT          |
| LGBF        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1114    | BENZOL               |
| LGBF        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1120    | BUTANOLOK            |
| LGBF        |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 1120    | BUTANOLOK            |
| LGBF        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1123    | BUTIL-ACETÁTOK       |
| LGBF        |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 1123    | BUTIL-ACETÁTOK       |
| L4BH        | TE15                 | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 338                    | 1125    | n-BUTIL-AMIN         |
| LGBF        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1126    | 1-BRÓM-BUTÁN         |
| LGBF        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1127    | KLÓR-BUTÁNOK         |
| LGBF        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1128    | n-BUTIL-FORMIÁT      |
| LGBF        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1129    | BUTIRALDEHID         |
| LGBF        |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 1130    | KÁMFOROLAJ           |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                                                                                    | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák  | Külön-<br>leges<br>előírás-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|---------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                                                                                                                         |              |                            |                                  |         |                                    |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                                                                                                                   | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2   | 3.3                                | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                                                                                                                     | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)     | (6)                                | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 1131       | SZÉN-DISZULFID                                                                                                                                                                                          | 3            | FT1                        | I                                | 3 + 6.1 |                                    | LQ0                                | P001                                | PP31                                          | MP7<br>MP17                               | T14                                          | TP2<br>TP7                     |
| 1133       | RAGASZTÓK gyűlé-<br>kony folyadék tartalom-<br>mal (gőznyomás 50<br>°C-on nagyobb mint 175<br>kPa)                                                                                                      | 3            | F1                         | I                                | 3       | 640A                               | LQ3                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               | T11                                          | TP1<br>TP8<br>TP27             |
| 1133       | RAGASZTÓK gyűlé-<br>kony folyadék tartalom-<br>mal (gőznyomás 50 °C-<br>on nagyobb mint 110<br>kPa, de legfeljebb 175<br>kPa)                                                                           | 3            | F1                         | I                                | 3       | 640B                               | LQ3                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               | T11                                          | TP1<br>TP8<br>TP27             |
| 1133       | RAGASZTÓK gyűlé-<br>kony folyadék tartalom-<br>mal (gőznyomás 50<br>°C-on<br>nagyobb mint 110 kPa,<br>de legfeljebb 175 kPa)                                                                            | 3            | F1                         | II                               | 3       | 640C                               | LQ6                                | P001                                | PP1                                           | MP19                                      | T4                                           | TP1<br>TP8                     |
| 1133       | RAGASZTÓK gyűlé-<br>kony folyadék tartalom-<br>mal (gőznyomás 50<br>°C-on legfeljebb 110<br>kPa)                                                                                                        | 3            | F1                         | II                               | 3       | 640D                               | LQ6                                | P001<br>IBC02<br>R001               | PP1                                           | MP19                                      | T4                                           | TP1<br>TP8                     |
| 1133       | RAGASZTÓK gyűlé-<br>kony folyadék tartalom-<br>mal                                                                                                                                                      | 3            | F1                         | III                              | 3       | 640E                               | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       | PP1                                           | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 1133       | RAGASZTÓK gyűlé-<br>kony folyadék tartalom-<br>mal (lobbanáspont 23 °C<br>alatt és a 2.2.3.1.4 pont<br>szerint viszkózus) (gőz-<br>nyomás 50 °C-on na-<br>gyobb mint 175 kPa)                           | 3            | F1                         | III                              | 3       | 640F                               | LQ7                                | P001<br>LP01<br>R001                | PP1                                           | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 1133       | RAGASZTÓK gyűlé-<br>kony folyadék tartalom-<br>mal (lobbanáspont 23 °C<br>alatt és a 2.2.3.1.4 pont<br>szerint viszkózus) (gőz-<br>nyomás 50 °C-on na-<br>gyobb mint 110 kPa, de<br>legfeljebb 175 kPa) | 3            | F1                         | III                              | 3       | 640G                               | LQ7                                | P001<br>LP01<br>R001                | PP1                                           | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 1133       | RAGASZTÓK gyűlé-<br>kony folyadék tartalom-<br>mal (lobbanáspont 23 °C<br>alatt és a 2.2.3.1.4 pont<br>szerint viszkózus) (gőz-<br>nyomás 50 °C-on legfel-<br>jebb 110 kPa)                             | 3            | F1                         | III                              | 3       | 640H                               | LQ7                                | P001<br>IBC02<br>LP01<br>R001       | PP1                                           | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |



| RID-tartány |                                        | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                                                       |
|-------------|----------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások                   |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                                                                                                            |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4                           | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                                                                                                      |
| (12)        | (13)                                   | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                                                                                                        |
| L10CH       | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           |              | 336                    | 1131    | SZÉN-DISZULFID                                                                                                                                                             |
| L4BN        |                                        | 1                    |                                           |                                                |                                                        |              | 33                     | 1133    | RAGASZTÓK gyúlékony folyadék tartalommal (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 175 kPa)                                                                                         |
| L1.5BN      |                                        | 1                    |                                           |                                                |                                                        |              | 33                     | 1133    | RAGASZTÓK gyúlékony folyadék tartalommal (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa)                                                                  |
| L1.5BN      |                                        | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1133    | RAGASZTÓK gyúlékony folyadék tartalommal (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa)                                                                  |
| LGBF        |                                        | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1133    | RAGASZTÓK gyúlékony folyadék tartalommal (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)                                                                                           |
| LGBF        |                                        | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 1133    | RAGASZTÓK gyúlékony folyadék tartalommal                                                                                                                                   |
| L4BN        |                                        | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 33                     | 1133    | RAGASZTÓK gyúlékony folyadék tartalommal (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 175 kPa)                        |
| L1.5BN      |                                        | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 33                     | 1133    | RAGASZTÓK gyúlékony folyadék tartalommal (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa) |
| LGBF        |                                        | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 33                     | 1133    | RAGASZTÓK gyúlékony folyadék tartalommal (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)                          |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                                                                                                                                                      | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák  | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|---------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |                            |                                  |         |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2   | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                                                                                                                                                                                       | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)     | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 1134       | KLÓR-BENZOL                                                                                                                                                                                                                                                               | 3            | F1                         | III                              | 3       |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 1135       | ETILÉN-KLÓRHIDRIN                                                                                                                                                                                                                                                         | 6.1          | TF1                        | I                                | 6.1 + 3 |                                   | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2                            |
| 1136       | GYÚLÉKONY<br>KŐSZÉNKÁTRÁNY<br>PÁRLATOK                                                                                                                                                                                                                                    | 3            | F1                         | II                               | 3       |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 1136       | GYÚLÉKONY<br>KŐSZÉNKÁTRÁNY<br>PÁRLATOK                                                                                                                                                                                                                                    | 3            | F1                         | III                              | 3       |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1<br>TP29                    |
| 1139       | BEVONÓ OLDAT (be-<br>leértve az ipari vagy más<br>célokra használt felület-<br>kezelő vagy bevonó-<br>anyagokat, pl. alapozó<br>festékeket jármű ka-<br>rosszériához, hordóbélelő<br>anyagokat) (gőznyomás<br>50 °C-on nagyobb mint<br>175 kPa)                           | 3            | F1                         | I                                | 3       | 640A                              | LQ3                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               | T11                                          | TP1<br>TP8<br>TP27             |
| 1139       | BEVONÓ OLDAT (be-<br>leértve az ipari vagy más<br>célokra használt felület-<br>kezelő vagy bevonó-<br>anyagokat, pl. alapozó<br>festékeket jármű ka-<br>rosszériához, hordóbélelő<br>anyagokat) (gőznyomás<br>50 °C-on nagyobb mint<br>110 kPa, de legfeljebb<br>175 kPa) | 3            | F1                         | I                                | 3       | 640B                              | LQ3                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               | T11                                          | TP1<br>TP8<br>TP27             |
| 1139       | BEVONÓ OLDAT (be-<br>leértve az ipari vagy más<br>célokra használt felület-<br>kezelő vagy bevonó-<br>anyagokat, pl. alapozó<br>festékeket jármű ka-<br>rosszériához, hordóbélelő<br>anyagokat) (gőznyomás<br>50 °C-on nagyobb mint<br>110 kPa, de legfeljebb<br>175 kPa) | 3            | F1                         | II                               | 3       | 640C                              | LQ6                                | P001                                |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1<br>TP8                     |

| RID-tartály |                                        | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                                                                                                                |
|-------------|----------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások                   |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                                                                                                                                                                     |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4                           | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                                                                                                                                                               |
| (12)        | (13)                                   | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                                                                                                                                                                 |
| LGBF        |                                        | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 1134    | KLÓR-BENZOL                                                                                                                                                                                                                         |
| L10CH       | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 663                    | 1135    | ETILÉN-KLÓRHIDRIN                                                                                                                                                                                                                   |
| LGBF        |                                        | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1136    | GYÚLÉKONY KŐSZÉNKÁTRÁNY PÁRLATOK                                                                                                                                                                                                    |
| LGBF        |                                        | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 1136    | GYÚLÉKONY KŐSZÉNKÁTRÁNY PÁRLATOK                                                                                                                                                                                                    |
| L4BN        |                                        | 1                    |                                           |                                                |                                                        |              | 33                     | 1139    | BEVONÓ OLDAT (beleértve az ipari vagy más célokra használt felületkezelő vagy bevonóanyagokat, pl. alapozó festékeket jármű karosszériához, hordóbélelő anyagokat) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 175 kPa)                        |
| L1.5BN      |                                        | 1                    |                                           |                                                |                                                        |              | 33                     | 1139    | BEVONÓ OLDAT (beleértve az ipari vagy más célokra használt felületkezelő vagy bevonóanyagokat, pl. alapozó festékeket jármű karosszériához, hordóbélelő anyagokat) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa) |
| L1.5BN      |                                        | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1139    | BEVONÓ OLDAT (beleértve az ipari vagy más célokra használt felületkezelő vagy bevonóanyagokat, pl. alapozó festékeket jármű karosszériához, hordóbélelő anyagokat) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa) |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák | Külön-<br>leges<br>előírás-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                            |                                  |        |                                    |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2  | 3.3                                | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)    | (6)                                | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 1139       | BEVONÓ OLDAT (be-<br>leértve az ipari vagy más<br>célokra használt felület-<br>kezelő vagy<br>bevonóanyagokat, pl.<br>alapozó festékeket jármű<br>karosszériához, hordóbé-<br>lelő anyagokat) (gőznyo-<br>más 50 °C-on legfeljebb<br>110 kPa)                                                                                                         | 3            | F1                         | II                               | 3      | 640D                               | LQ6                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1<br>TP8                     |
| 1139       | BEVONÓ OLDAT (be-<br>leértve az ipari vagy más<br>célokra használt felület-<br>kezelő vagy<br>bevonóanyagokat, pl.<br>alapozó festékeket jármű<br>karosszériához, hordóbé-<br>lelő anyagokat)                                                                                                                                                         | 3            | F1                         | III                              | 3      | 640E                               | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 1139       | BEVONÓ OLDAT (be-<br>leértve az ipari vagy más<br>célokra használt felület-<br>kezelő vagy bevonó-<br>anyagokat, pl. alapozó<br>festékeket jármű ka-<br>rosszériához, hordóbélelő<br>anyagokat) (lobbanás-<br>pont 23 °C alatt és a<br>2.2.3.1.4 pont szerint<br>viszkózus) (gőznyomás<br>50 °C-on nagyobb mint<br>175 kPa)                           | 3            | F1                         | III                              | 3      | 640F                               | LQ7                                | P001<br>LP01<br>R001                |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 1139       | BEVONÓ OLDAT (be-<br>leértve az ipari vagy más<br>célokra használt felület-<br>kezelő vagy bevonó-<br>anyagokat, pl. alapozó<br>festékeket jármű ka-<br>rosszériához, hordóbélelő<br>anyagokat) (lobbanás-<br>pont 23 °C alatt és a<br>2.2.3.1.4 pont szerint<br>viszkózus) (gőznyomás<br>50 °C-on nagyobb mint<br>110 kPa, de legfeljebb<br>175 kPa) | 3            | F1                         | III                              | 3      | 640G                               | LQ7                                | P001<br>LP01<br>R001                |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 1139       | BEVONÓ OLDAT (be-<br>leértve az ipari vagy más<br>célokra használt felület-<br>kezelő vagy<br>bevonóanyagokat, pl.<br>alapozó festékeket jármű<br>karosszériához, hordóbé-<br>lelő anyagokat) (lobba-<br>nás pont 23 °C alatt és a<br>2.2.3.1.4 pont szerint<br>viszkózus) (gőznyomás<br>50 °C-on legfeljebb 110<br>kPa)                              | 3            | F1                         | III                              | 3      | 640H                               | LQ7                                | P001<br>IBC02<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |

| RID-tartály |                      | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------|----------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4         | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| (12)        | (13)                 | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| LGBF        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1139    | BEVONÓ OLDAT (beleértve az ipari vagy más célokra használt felületkezelő vagy bevonóanyagokat, pl. alapozó festékeket jármű karosszériához, hordóbélelő anyagokat) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)                                                                                           |
| LGBF        |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 1139    | BEVONÓ OLDAT (beleértve az ipari vagy más célokra használt felületkezelő vagy bevonóanyagokat, pl. alapozó festékeket jármű karosszériához, hordóbélelő anyagokat)                                                                                                                                   |
| L4BN        |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 33                     | 1139    | BEVONÓ OLDAT (beleértve az ipari vagy más célokra használt felületkezelő vagy bevonóanyagokat, pl. alapozó festékeket jármű karosszériához, hordóbélelő anyagokat) (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 175 kPa)                        |
| L1.5BN      |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 33                     | 1139    | BEVONÓ OLDAT (beleértve az ipari vagy más célokra használt felületkezelő vagy bevonóanyagokat, pl. alapozó festékeket jármű karosszériához, hordóbélelő anyagokat) (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa) |
| LGBF        |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 33                     | 1139    | BEVONÓ OLDAT (beleértve az ipari vagy más célokra használt felületkezelő vagy bevonóanyagokat, pl. alapozó festékeket jármű karosszériához, hordóbélelő anyagokat) (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)                          |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás          | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák  | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|-------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|---------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                               |              |                            |                                  |         |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                         | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2   | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                           | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)     | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 1143       | KROTONALDEHID,<br>STABILIZÁLT | 6.1          | TF1                        | I                                | 6.1 + 3 | 324                               | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2                            |
| 1144       | KROTONILÉN                    | 3            | F1                         | I                                | 3       |                                   | LQ3                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               | T11                                          | TP2                            |
| 1145       | CIKLOHEXÁN                    | 3            | F1                         | II                               | 3       |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 1146       | CIKLOPENTÁN                   | 3            | F1                         | II                               | 3       |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T7                                           | TP1                            |
| 1147       | DEKAHIDRO-<br>-NAFTALIN       | 3            | F1                         | III                              | 3       |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 1148       | DIACETON-<br>-ALKOHOL         | 3            | F1                         | II                               | 3       |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 1148       | DIACETON-<br>-ALKOHOL         | 3            | F1                         | III                              | 3       |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 1149       | DIBUTIL-ÉTEREK                | 3            | F1                         | III                              | 3       |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 1150       | 1,2-DIKLÓR-ETILÉN             | 3            | F1                         | II                               | 3       |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T7                                           | TP2                            |
| 1152       | DIKLÓR-PENTÁNOK               | 3            | F1                         | III                              | 3       |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 1153       | ETILÉNGLIKOL-<br>-DIETIL-ÉTER | 3            | F1                         | II                               | 3       |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 1153       | ETILÉNGLIKOL-<br>-DIETIL-ÉTER | 3            | F1                         | III                              | 3       |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 1154       | DIETIL-AMIN                   | 3            | FC                         | II                               | 3 + 8   |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02                       |                                               | MP19                                      | T7                                           | TP1                            |
| 1155       | DIETIL-ÉTER<br>(ETIL-ÉTER)    | 3            | F1                         | I                                | 3       |                                   | LQ3                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               | T11                                          | TP2                            |
| 1156       | DIETIL-KETON                  | 3            | F1                         | II                               | 3       |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |

| RID-tartány |                                      | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás       |
|-------------|--------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|----------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások                 |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                            |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4                         | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                      |
| (12)        | (13)                                 | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                        |
| L10CH       | TU14<br>TU15<br>TU38<br>TE21<br>TE22 | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 663                    | 1143    | KROTONALDEHID, STABILIZÁLT |
| L4BN        |                                      | 1                    |                                           |                                                |                                                        |              | 339                    | 1144    | KROTONILÉN                 |
| LGBF        |                                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1145    | CIKLOHEXÁN                 |
| LGBF        |                                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1146    | CIKLOPENTÁN                |
| LGBF        |                                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 1147    | DEKAHIDRO-NAFTALIN         |
| LGBF        |                                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1148    | DIACETON-ALKOHOL           |
| LGBF        |                                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 1148    | DIACETON-ALKOHOL           |
| LGBF        |                                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 1149    | DIBUTIL-ÉTEREK             |
| LGBF        |                                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1150    | 1,2-DIKLÓR-ETILÉN          |
| LGBF        |                                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 1152    | DIKLÓR-PENTÁNOK            |
| LGBF        |                                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1153    | ETILÉNGLIKOL-DIETIL-ÉTER   |
| LGBF        |                                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 1153    | ETILÉNGLIKOL-DIETIL-ÉTER   |
| L4BH        | TE15                                 | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 338                    | 1154    | DIETIL-AMIN                |
| L1.5BN      |                                      | 1                    |                                           |                                                |                                                        |              | 33                     | 1155    | DIETIL-ÉTER (ETIL-ÉTER)    |
| LGBF        |                                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1156    | DIETIL-KETON               |



| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                      | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák         | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|----------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                           |              |                            |                                  |                |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                     | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2          | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                       | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)            | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 1157       | DIIZOBUTIL-KETON                                                                                          | 3            | F1                         | III                              | 3              |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 1158       | DIIZOPROPIL-AMIN                                                                                          | 3            | FC                         | II                               | 3 + 8          |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02                       |                                               | MP19                                      | T7                                           | TP1                            |
| 1159       | DIIZOPROPIL-ÉTER                                                                                          | 3            | F1                         | II                               | 3              |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 1160       | DIMETIL-AMIN VIZES<br>OLDAT                                                                               | 3            | FC                         | II                               | 3 + 8          |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02                       |                                               | MP19                                      | T7                                           | TP1                            |
| 1161       | DIMETIL-KARBONÁT                                                                                          | 3            | F1                         | II                               | 3              |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 1162       | DIMETIL-DIKLÓR-<br>SZILÁN                                                                                 | 3            | FC                         | II                               | 3 + 8          |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02                       |                                               | MP19                                      | T7                                           | TP2                            |
| 1163       | ASZIMMETRIKUS<br>DIMETIL-HIDRAZIN                                                                         | 6.1          | TFC                        | I                                | 6.1 + 3<br>+ 8 |                                   | LQ0                                | P602                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2                            |
| 1164       | DIMETIL-SZULFID                                                                                           | 3            | F1                         | II                               | 3              |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02                       | B8                                            | MP19                                      | T7                                           | TP2                            |
| 1165       | DIOXÁN                                                                                                    | 3            | F1                         | II                               | 3              |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 1166       | DIOXOLÁN                                                                                                  | 3            | F1                         | II                               | 3              |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 1167       | DIVINIL-ÉTER,<br>STABILIZÁLT                                                                              | 3            | F1                         | I                                | 3              |                                   | LQ3                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               | T11                                          | TP2                            |
| 1169       | FOLYÉKONY ARO-<br>MÁS KIVONATOK<br>(gőznyomás 50 °C-on<br>nagyobb mint 175 kPa)                           | 3            | F1                         | I                                | 3              | 640A                              | LQ3                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               |                                              |                                |
| 1169       | FOLYÉKONY ARO-<br>MÁS KIVONATOK<br>(gőznyomás 50 °C-on<br>nagyobb mint 110 kPa,<br>de legfeljebb 175 kPa) | 3            | F1                         | I                                | 3              | 640B                              | LQ3                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               |                                              |                                |
| 1169       | FOLYÉKONY ARO-<br>MÁS KIVONATOK<br>(gőznyomás 50 °C-on<br>nagyobb mint 110 kPa,<br>de legfeljebb 175 kPa) | 3            | F1                         | II                               | 3              | 640C                              | LQ6                                | P001                                |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1<br>TP8                     |
| 1169       | FOLYÉKONY<br>AROMÁS<br>KIVONATOK (gőznyo-<br>más 50 °C-on legfeljebb<br>110 kPa)                          | 3            | F1                         | II                               | 3              | 640D                              | LQ6                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1<br>TP8                     |

| RID-tartály |                                        | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                        |
|-------------|----------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások                   |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                             |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4                           | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                       |
| (12)        | (13)                                   | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                         |
| LGBF        |                                        | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 1157    | DIIZOBUTIL-KETON                                                                            |
| L4BH        | TE15                                   | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 338                    | 1158    | DIIZOPROPIL-AMIN                                                                            |
| LGBF        |                                        | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1159    | DIIZOPROPIL-ÉTER                                                                            |
| L4BH        |                                        | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 338                    | 1160    | DIMETIL-AMIN VIZES OLDAT                                                                    |
| LGBF        |                                        | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1161    | DIMETIL-KARBONÁT                                                                            |
| L4BH        | TE15                                   | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | X338                   | 1162    | DIMETIL-DIKLÓR-SZILÁN                                                                       |
| L10CH       | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 663                    | 1163    | ASZIMMETRIKUS DIMETIL-HIDRAZIN                                                              |
| L1.5BN      |                                        | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1164    | DIMETIL-SZULFID                                                                             |
| LGBF        |                                        | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1165    | DIOXÁN                                                                                      |
| LGBF        |                                        | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1166    | DIOXOLÁN                                                                                    |
| L1.5BN      |                                        | 1                    |                                           |                                                |                                                        |              | 339                    | 1167    | DIVINIL-ÉTER, STABILIZÁLT                                                                   |
| L4BN        |                                        | 1                    |                                           |                                                |                                                        |              | 33                     | 1169    | FOLYÉKONY AROMÁS KIVONATOK (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 175 kPa)                        |
| L1.5BN      |                                        | 1                    |                                           |                                                |                                                        |              | 33                     | 1169    | FOLYÉKONY AROMÁS KIVONATOK (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa) |
| L1.5BN      |                                        | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1169    | FOLYÉKONY AROMÁS KIVONATOK (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa) |
| LGBF        |                                        | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1169    | FOLYÉKONY AROMÁS KIVONATOK (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)                          |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                                                                 | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák | Külön-<br>leges<br>előírás-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                                                                                                      |              |                            |                                  |        |                                    |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                                                                                                | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2  | 3.3                                | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                                                                                                  | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)    | (6)                                | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 1169       | FOLYÉKONY<br>AROMÁS<br>KIVONATOK                                                                                                                                                     | 3            | F1                         | III                              | 3      | 640E                               | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 1169       | FOLYÉKONY ARO-<br>MÁS KIVONATOK<br>(lobbanáspont 23 °C alatt<br>és a 2.2.3.1.4 pont szerint<br>viszkózus) (gőznyomás<br>50 °C-on nagyobb mint<br>175 kPa)                            | 3            | F1                         | III                              | 3      | 640F                               | LQ7                                | P001<br>LP01<br>R001                |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 1169       | FFOLYÉKONY ARO-<br>MÁS KIVONATOK<br>(lobbanáspont 23 °C alatt<br>és a 2.2.3.1.4 pont szerint<br>viszkózus) (gőznyomás<br>50 °C-on nagyobb mint<br>110 kPa, de legfeljebb<br>175 kPa) | 3            | F1                         | III                              | 3      | 640G                               | LQ7                                | P001<br>LP01<br>R001                |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 1169       | FOLYÉKONY<br>AROMÁS<br>KIVONATOK (lobba-<br>náspont 23 °C alatt és a<br>2.2.3.1.4 pont szerint<br>viszkózus) (gőznyomás<br>50 °C-on legfeljebb 110<br>kPa)                           | 3            | F1                         | III                              | 3      | 640H                               | LQ7                                | P001<br>IBC02<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 1170       | ETANOL<br>(ETIL-ALKOHOL) vagy<br>ETANOL OLDAT<br>(ETIL-ALKOHOL<br>OLDAT)                                                                                                             | 3            | F1                         | II                               | 3      | 144                                | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               | PP2                                           | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 1170       | ETANOL OLDAT<br>(ETIL-ALKOHOL<br>OLDAT)                                                                                                                                              | 3            | F1                         | III                              | 3      | 144                                | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       | PP2                                           | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 1171       | ETILÉNGLIKOL-<br>-MONOETIL-ÉTER                                                                                                                                                      | 3            | F1                         | III                              | 3      |                                    | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 1172       | ETILÉNGLIKOL-<br>-MONOETIL-ÉTER-<br>-ACETÁT                                                                                                                                          | 3            | F1                         | III                              | 3      |                                    | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 1173       | ETIL-ACETÁT                                                                                                                                                                          | 3            | F1                         | II                               | 3      |                                    | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 1175       | ETIL-BENZOL                                                                                                                                                                          | 3            | F1                         | II                               | 3      |                                    | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 1176       | TRIEIL-BORÁT                                                                                                                                                                         | 3            | F1                         | II                               | 3      |                                    | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |

| RID-tartály |                      | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                                          |
|-------------|----------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                                                                                               |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4         | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                                                                                         |
| (12)        | (13)                 | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                                                                                           |
| LGBF        |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 1169    | FOLYÉKONY AROMÁS KIVONATOK                                                                                                                                    |
| L4BN        |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 33                     | 1169    | FOLYÉKONY AROMÁS KIVONATOK (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkozus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 175 kPa)                         |
| L1.5BN      |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 33                     | 1169    | FFOLYÉKONY AROMÁS KIVONATOK (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkozus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa) |
| LGBF        |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 33                     | 1169    | FOLYÉKONY AROMÁS KIVONATOK (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkozus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)                           |
| LGBF        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1170    | ETANOL (ETIL-ALKOHOL) vagy ETANOL OLDAT (ETIL-ALKOHOL OLDAT)                                                                                                  |
| LGBF        |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 1170    | ETANOL OLDAT (ETIL-ALKOHOL OLDAT)                                                                                                                             |
| LGBF        |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 1171    | ETILÉNGLIKOL-MONOETIL-ÉTER                                                                                                                                    |
| LGBF        |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 1172    | ETILÉNGLIKOL-MONOETIL-ÉTER-ACETÁT                                                                                                                             |
| LGBF        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1173    | ETIL-ACETÁT                                                                                                                                                   |
| LGBF        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1175    | ETIL-BENZOL                                                                                                                                                   |
| LGBF        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1176    | TRIETIL-BORÁT                                                                                                                                                 |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                         | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák         | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|----------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|----------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                              |              |                            |                                  |                |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                        | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2          | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                          | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)            | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 1177       | 2-ETIL-BUTIL-<br>-ACETÁT                     | 3            | F1                         | III                              | 3              |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 1178       | 2-ETIL-<br>-BUTIRALDEHID                     | 3            | F1                         | II                               | 3              |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 1179       | ETIL-BUTIL-ÉTER                              | 3            | F1                         | II                               | 3              |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 1180       | ETIL-BUTIRÁT                                 | 3            | F1                         | III                              | 3              |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 1181       | ETIL-KLÓR-ACETÁT                             | 6.1          | TF1                        | II                               | 6.1 + 3        |                                   | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 1182       | ETIL-KLÓR-FORMIÁT                            | 6.1          | TFC                        | I                                | 6.1 + 3<br>+ 8 |                                   | LQ0                                | P602                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2                            |
| 1183       | ETIL-DIKLÓR-SZILÁN                           | 4.3          | WFC                        | I                                | 4.3 + 3<br>+ 8 |                                   | LQ0                                | P401<br>PR2                         |                                               | MP2                                       | T10                                          | TP2<br>TP7                     |
| 1184       | 1,2-DIKLÓR-ETÁN                              | 3            | FT1                        | II                               | 3 + 6.1        |                                   | LQ0                                | P001<br>IBC02                       |                                               | MP19                                      | T7                                           | TP1                            |
| 1185       | ETILÉN-IMIN,<br>STABILIZÁLT                  | 6.1          | TF1                        | I                                | 6.1 + 3        |                                   | LQ0                                | P601<br>PR4                         |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 1188       | ETILÉNGLIKOL-<br>-MONOMETIL-ÉTER             | 3            | F1                         | III                              | 3              |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 1189       | ETILÉNGLIKOL-<br>-MONOMETIL-ÉTER-<br>-ACETÁT | 3            | F1                         | III                              | 3              |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 1190       | ETIL-FORMIÁT                                 | 3            | F1                         | II                               | 3              |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 1191       | OKTILALDEHIDEK                               | 3            | F1                         | III                              | 3              |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |

| RID-tartány |                                                      | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra                       |                                                         |                                                                        | Expressz-<br>áru | Veszélyt<br>jelölő szá-<br>mok | UN<br>szám | Megnevezés és leírás                         |
|-------------|------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------|------------|----------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges<br>előírások                              |                      | Különleges elő-<br>írások a külde-<br>ménydarabok-<br>ra | Különleges<br>előírások az<br>ömlesztett<br>fuvarozásra | Különleges<br>előírások az<br>árukezelés-<br>re, be- és ki-<br>rakásra |                  |                                |            |                                              |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4                                         | 1.1.3.6              | 7.2.4                                                    | 7.3.3                                                   | 7.5.11                                                                 | 7.6              | 5.3.2.3                        |            | 3.1.2                                        |
| (12)        | (13)                                                 | (15)                 | (16)                                                     | (17)                                                    | (18)                                                                   | (19)             | (20)                           | (1)        | (2)                                          |
| LGBF        |                                                      | 3                    |                                                          |                                                         |                                                                        | CE4              | 30                             | 1177       | 2-ETIL-BUTIL-<br>-ACETÁT                     |
| LGBF        |                                                      | 2                    |                                                          |                                                         |                                                                        | CE7              | 33                             | 1178       | 2-ETIL-<br>-BUTIRALDEHID                     |
| LGBF        |                                                      | 2                    |                                                          |                                                         |                                                                        | CE7              | 33                             | 1179       | ETIL-BUTIL-ÉTER                              |
| LGBF        |                                                      | 3                    |                                                          |                                                         |                                                                        | CE4              | 30                             | 1180       | ETIL-BUTIRÁT                                 |
| L4BH        | TU15                                                 | 2                    |                                                          |                                                         | CW13<br>CW28<br>CW31                                                   | CE5              | 63                             | 1181       | ETIL-KLÓR-ACETÁT                             |
| L10CH       | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*               | 1                    |                                                          |                                                         | CW13<br>CW28<br>CW31                                                   |                  | 663                            | 1182       | ETIL-KLÓR-FORMIÁT                            |
| L10DH       | TU14<br>TU23<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*<br>TM2<br>TM3 | 0                    | W1                                                       |                                                         | CW23                                                                   |                  | X338                           | 1183       | ETIL-DIKLÓR-SZILÁN                           |
| L4BH        | TU15                                                 | 2                    |                                                          |                                                         | CW13<br>CW28                                                           | CE7              | 336                            | 1184       | 1,2-DIKLÓR-ETÁN                              |
| L15CH       | TU14<br>TU15<br>TU38<br>TE21<br>TE22                 | 1                    |                                                          |                                                         | CW13<br>CW28<br>CW31                                                   |                  | 663                            | 1185       | ETILÉN-IMIN,<br>STABILIZÁLT                  |
| LGBF        |                                                      | 3                    |                                                          |                                                         |                                                                        | CE4              | 30                             | 1188       | ETILÉNGLIKOL-<br>-MONOMETIL-ÉTER             |
| LGBF        |                                                      | 3                    |                                                          |                                                         |                                                                        | CE4              | 30                             | 1189       | ETILÉNGLIKOL-<br>-MONOMETIL-ÉTER-<br>-ACETÁT |
| LGBF        |                                                      | 2                    |                                                          |                                                         |                                                                        | CE7              | 33                             | 1190       | ETIL-FORMIÁT                                 |
| LGBF        |                                                      | 3                    |                                                          |                                                         |                                                                        | CE4              | 30                             | 1191       | OKTILALDEHIDEK                               |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                                                                 | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák  | Külön-<br>leges<br>előírás-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|---------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                                                                                                      |              |                            |                                  |         |                                    |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                                                                                                | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2   | 3.3                                | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                                                                                                  | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)     | (6)                                | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 1192       | ETIL-LAKTÁT                                                                                                                                                                          | 3            | F1                         | III                              | 3       |                                    | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 1193       | ETIL-METIL-KETON<br>(METIL-ETIL-KETON)                                                                                                                                               | 3            | F1                         | II                               | 3       |                                    | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 1194       | ETIL-NITRIT OLDAT                                                                                                                                                                    | 3            | FT1                        | I                                | 3 + 6.1 |                                    | LQ0                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               |                                              |                                |
| 1195       | ETIL-PROPIONÁT                                                                                                                                                                       | 3            | F1                         | II                               | 3       |                                    | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 1196       | ETIL-TRIKLÓR-<br>SZILÁN                                                                                                                                                              | 3            | FC                         | II                               | 3 + 8   |                                    | LQ4                                | P001<br>IBC02                       |                                               | MP19                                      | T7                                           | TP2                            |
| 1197       | FOLYÉKONY ÍZ-<br>ANYAG KIVONATOK<br>(gőznyomás 50 °C-on<br>nagyobb mint 175 kPa)                                                                                                     | 3            | F1                         | I                                | 3       | 640A                               | LQ3                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               |                                              |                                |
| 1197       | FOLYÉKONY ÍZ-<br>ANYAG KIVONATOK<br>(gőznyomás 50 °C-on<br>nagyobb mint 110 kPa,<br>de legfeljebb 175 kPa)                                                                           | 3            | F1                         | I                                | 3       | 640B                               | LQ3                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               |                                              |                                |
| 1197       | FOLYÉKONY ÍZ-<br>ANYAG KIVONATOK<br>(gőznyomás 50 °C-on<br>nagyobb mint 110 kPa,<br>de legfeljebb 175 kPa)                                                                           | 3            | F1                         | II                               | 3       | 640C                               | LQ6                                | P001                                |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1<br>TP8                     |
| 1197       | FOLYÉKONY<br>ÍZANYAG<br>KIVONATOK (gőznyo-<br>más 50 °C-on legfeljebb<br>110 kPa)                                                                                                    | 3            | F1                         | II                               | 3       | 640D                               | LQ6                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1<br>TP8                     |
| 1197       | FOLYÉKONY<br>ÍZANYAG<br>KIVONATOK                                                                                                                                                    | 3            | F1                         | III                              | 3       | 640E                               | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 1197       | FOLYÉKONY ÍZ-<br>ANYAG KIVONATOK<br>(lobbanáspont 23 °C alatt<br>és a 2.2.3.1.4 pont szerint<br>viszkózus) (gőznyomás<br>50 °C-on nagyobb mint<br>175 kPa)                           | 3            | F1                         | III                              | 3       | 640F                               | LQ7                                | P001<br>LP01<br>R001                |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 1197       | FOLYÉKONY ÍZ-<br>ANYAG KIVONATOK<br>(lobbanáspont 23 °C alatt<br>és a 2.2.3.1.4 pont szerint<br>viszkózus) (gőznyomás<br>50 °C-on nagyobb mint<br>110 kPa, de legfeljebb<br>175 kPa) | 3            | F1                         | III                              | 3       | 640G                               | LQ7                                | P001<br>LP01<br>R001                |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |



| RID-tartály |                                        | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                                           |
|-------------|----------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások                   |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                                                                                                |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4                           | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                                                                                          |
| (12)        | (13)                                   | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                                                                                            |
| LGBF        |                                        | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 1192    | ETIL-LAKTÁT                                                                                                                                                    |
| LGBF        |                                        | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1193    | ETIL-METIL-KETON (METIL-ETIL-KETON)                                                                                                                            |
| L10CH       | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           |              | 336                    | 1194    | ETIL-NITRIT OLDAT                                                                                                                                              |
| LGBF        |                                        | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1195    | ETIL-PROPIONÁT                                                                                                                                                 |
| L4BH        | TE15                                   | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | X338                   | 1196    | ETIL-TRIKLÓR-SZILÁN                                                                                                                                            |
| L4BN        |                                        | 1                    |                                           |                                                |                                                        |              | 33                     | 1197    | FOLYÉKONY ÍZ-ANYAG KIVONATOK (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 175 kPa)                                                                                         |
| L1.5BN      |                                        | 1                    |                                           |                                                |                                                        |              | 33                     | 1197    | FOLYÉKONY ÍZ-ANYAG KIVONATOK (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa)                                                                  |
| L1.5BN      |                                        | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1197    | FOLYÉKONY ÍZ-ANYAG KIVONATOK (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa)                                                                  |
| LGBF        |                                        | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1197    | FOLYÉKONY ÍZANYAG KIVONATOK (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)                                                                                            |
| LGBF        |                                        | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 1197    | FOLYÉKONY ÍZANYAG KIVONATOK                                                                                                                                    |
| L4BN        |                                        | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 33                     | 1197    | FOLYÉKONY ÍZ-ANYAG KIVONATOK (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 175 kPa)                        |
| L1.5BN      |                                        | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 33                     | 1197    | FOLYÉKONY ÍZ-ANYAG KIVONATOK (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa) |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                                                  | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák  | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|---------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                                                                                       |              |                            |                                  |         |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                                                                                 | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2   | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                                                                                   | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)     | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 1197       | FOLYÉKONY<br>ÍZANYAG<br>KIVONATOK (lobba-<br>náspont 23 °C alatt és a<br>2.2.3.1.4 pont szerint<br>viszkózus) (gőznyomás<br>50 °C-on legfeljebb 110<br>kPa)           | 3            | F1                         | III                              | 3       | 640H                              | LQ7                                | P001<br>IBC02<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 1198       | GYÚLÉKONY<br>FORMALDEHID<br>OLDAT                                                                                                                                     | 3            | FC                         | III                              | 3 + 8   |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 1199       | FURFURALDEHIDEK                                                                                                                                                       | 6.1          | TF1                        | II                               | 6.1 + 3 |                                   | LQ0                                | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 1201       | KOZMAOLAJ                                                                                                                                                             | 3            | F1                         | II                               | 3       |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 1201       | KOZMAOLAJ                                                                                                                                                             | 3            | F1                         | III                              | 3       |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 1202       | GÁZOLAJ vagy<br>DÍZEOLAJ vagy<br>KÖNNYŰ FŰTŐOLAJ<br>(lobbanáspont legfeljebb<br>61 °C)                                                                                | 3            | F1                         | III                              | 3       | 640K                              | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 1202       | DÍZEOLAJ, amely<br>megfelel az EN 590:1993<br>szabványnak vagy<br>GÁZOLAJ vagy<br>KÖNNYŰ FŰTŐOLAJ<br>az EN 590:1993 szab-<br>ványban meghatározott<br>lobbanásponttal | 3            | F1                         | III                              | 3       | 640L                              | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 1202       | GÁZOLAJ vagy<br>DÍZEOLAJ vagy<br>KÖNNYŰ FŰTŐOLAJ<br>(lobbanáspont magasabb<br>mint 61 °C, de legfeljebb<br>100 °C)                                                    | 3            | F1                         | III                              | 3       | 640M                              | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 1203       | MOTORBENZIN vagy<br>BENZIN vagy<br>GAZOLIN                                                                                                                            | 3            | F1                         | II                               | 3       | 243<br>534                        | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 1204       | NITROGLICERIN<br>ALKOHOLOS<br>OLDATBAN, legfeljebb<br>1% nitroglicerinnel tarta-<br>lommal                                                                            | 3            | D                          | II                               | 3       |                                   | LQ0                                | P001<br>IBC02                       | PP5                                           | MP2                                       |                                              |                                |
| 1206       | HEPTÁNOK                                                                                                                                                              | 3            | F1                         | II                               | 3       |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 1207       | HEXALDEHID                                                                                                                                                            | 3            | F1                         | III                              | 3       |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |

| RID-tartány |                         | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra                       |                                                         |                                                                        | Expressz-<br>áru | Veszélyt<br>jelölő szá-<br>mok | UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                                                   |
|-------------|-------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges<br>előírások |                      | Különleges elő-<br>írások a külde-<br>ménydarabok-<br>ra | Különleges<br>előírások az<br>ömlesztett<br>fuvarozásra | Különleges<br>előírások az<br>árukezelés-<br>re, be- és ki-<br>rakásra |                  |                                |            |                                                                                                                                                                        |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4            | 1.1.3.6              | 7.2.4                                                    | 7.3.3                                                   | 7.5.11                                                                 | 7.6              | 5.3.2.3                        |            | 3.1.2                                                                                                                                                                  |
| (12)        | (13)                    | (15)                 | (16)                                                     | (17)                                                    | (18)                                                                   | (19)             | (20)                           | (1)        | (2)                                                                                                                                                                    |
| LGBF        |                         | 3                    |                                                          |                                                         |                                                                        | CE4              | 33                             | 1197       | FOLYÉKONY<br>ÍZANYAG<br>KIVONATOK (lobba-<br>náspont 23 °C alatt és a<br>2.2.3.1.4 pont szerint<br>viszkózus) (gőznyomás<br>50 °C-on legfeljebb 110<br>kPa)            |
| L4BN        |                         | 3                    |                                                          |                                                         |                                                                        | CE4              | 38                             | 1198       | GYÚLÉKONY<br>FORMALDEHID<br>OLDAT                                                                                                                                      |
| L4BH        | TU15<br>TE15            | 2                    |                                                          |                                                         | CW13<br>CW28<br>CW31                                                   | CE5              | 63                             | 1199       | FURFURALDEHIDEK                                                                                                                                                        |
| LGBF        |                         | 2                    |                                                          |                                                         |                                                                        | CE7              | 33                             | 1201       | KOZMAOLAJ                                                                                                                                                              |
| LGBF        |                         | 3                    |                                                          |                                                         |                                                                        | CE4              | 30                             | 1201       | KOZMAOLAJ                                                                                                                                                              |
| LGBF        |                         | 3                    |                                                          |                                                         |                                                                        | CE4              | 30                             | 1202       | GÁZOLAJ vagy<br>DÍZELOLAJ vagy<br>KÖNNYŰ FŰTŐOLAJ<br>(lobbanáspont legfeljebb<br>61 °C)                                                                                |
| LGBF        |                         | 3                    |                                                          |                                                         |                                                                        | CE4              | 30                             | 1202       | DÍZELOLAJ, amely<br>megfelel az EN 590:1993<br>szabványnak vagy<br>GÁZOLAJ vagy<br>KÖNNYŰ FŰTŐOLAJ<br>az EN 590:1993 szab-<br>ványban meghatározott<br>lobbanásponttal |
| LGBV        |                         | 3                    |                                                          |                                                         |                                                                        | CE4              | 30                             | 1202       | GÁZOLAJ vagy<br>DÍZELOLAJ vagy<br>KÖNNYŰ FŰTŐOLAJ<br>(lobbanáspont magasabb<br>mint 61 °C, de legfeljebb<br>100 °C)                                                    |
| LGBF        | TU9                     | 2                    |                                                          |                                                         |                                                                        | CE7              | 33                             | 1203       | MOTORBENZIN vagy<br>BENZIN vagy<br>GAZOLIN                                                                                                                             |
|             |                         | 2                    |                                                          |                                                         |                                                                        | CE7              | 33                             | 1204       | NITROGLICERIN<br>ALKOHOLOS<br>OLDATBAN, legfeljebb<br>1% nitroglicerinnel tarta-<br>lommal                                                                             |
| LGBF        |                         | 2                    |                                                          |                                                         |                                                                        | CE7              | 33                             | 1206       | HEPTÁNOK                                                                                                                                                               |
| LGBF        |                         | 3                    |                                                          |                                                         |                                                                        | CE4              | 30                             | 1207       | HEXALDEHID                                                                                                                                                             |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                                                                                                                                     | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                                                                                                                                                                          |              |                            |                                  |        |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                                                                                                                                                                    | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2  | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                                                                                                                                                                      | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)    | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 1208       | HEXÁNOK                                                                                                                                                                                                                                                  | 3            | F1                         | II                               | 3      |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 1210       | NYOMDAFESTÉK,<br>gyúlékony vagy<br>NYOMDAFESTÉK<br>SEGÉDANYAG (bele-<br>értve a festékhígítókat és<br>oldószereket), gyúlékony<br>(gőznyomás 50 °C-on<br>nagyobb mint 175 kPa)                                                                           | 3            | F1                         | I                                | 3      | 163<br>640A                       | LQ3                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               | T11                                          | TP1<br>TP8                     |
| 1210       | NYOMDAFESTÉK,<br>gyúlékony vagy<br>NYOMDAFESTÉK<br>SEGÉDANYAG (bele-<br>értve a festékhígítókat és<br>oldószereket), gyúlékony<br>(gőznyomás 50 °C-on<br>nagyobb mint 110 kPa,<br>de legfeljebb 175 kPa)                                                 | 3            | F1                         | I                                | 3      | 163<br>640B                       | LQ3                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               | T11                                          | TP1<br>TP8                     |
| 1210       | NYOMDAFESTÉK,<br>gyúlékony vagy<br>NYOMDAFESTÉK<br>SEGÉDANYAG (bele-<br>értve a festékhígítókat és<br>oldószereket), gyúlékony<br>(gőznyomás 50 °C-on<br>nagyobb mint 110 kPa,<br>de legfeljebb 175 kPa)                                                 | 3            | F1                         | II                               | 3      | 163<br>640C                       | LQ6                                | P001                                | PP1                                           | MP19                                      | T4                                           | TP1<br>TP8                     |
| 1210       | NYOMDAFESTÉK,<br>gyúlékony vagy<br>NYOMDAFESTÉK<br>SEGÉDANYAG (bele-<br>értve a festékhígítókat és<br>oldószereket), gyúlékony<br>(gőznyomás 50 °C-on<br>legfeljebb 110 kPa)                                                                             | 3            | F1                         | II                               | 3      | 163<br>640D                       | LQ6                                | P001<br>IBC02<br>R001               | PP1                                           | MP19                                      | T4                                           | TP1<br>TP8                     |
| 1210       | NYOMDAFESTÉK,<br>gyúlékony vagy<br>NYOMDAFESTÉK<br>SEGÉDANYAG (bele-<br>értve a festékhígítókat és<br>oldószereket), gyúlékony                                                                                                                           | 3            | F1                         | III                              | 3      | 163<br>640E                       | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       | PP1                                           | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 1210       | NYOMDAFESTÉK,<br>gyúlékony vagy<br>NYOMDAFESTÉK<br>SEGÉDANYAG (bele-<br>értve a festékhígítókat és<br>oldószereket), gyúlékony<br>(lobbanáspont 23 °C alatt<br>és a 2.2.3.1.4 pont szerint<br>viszkózus) (gőznyomás<br>50 °C-on nagyobb mint<br>175 kPa) | 3            | F1                         | III                              | 3      | 163<br>640F                       | LQ7                                | P001<br>LP01<br>R001                | PP1                                           | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |

| RID-tartány |                         | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra                       |                                                         |                                                                        | Expressz-<br>áru | Veszélyt<br>jelölő szá-<br>mok | UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------|-------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges<br>előírások |                      | Különleges elő-<br>írások a külde-<br>ménydarabok-<br>ra | Különleges<br>előírások az<br>ömlesztett<br>fuvarozásra | Különleges<br>előírások az<br>árukezelés-<br>re, be- és ki-<br>rakásra |                  |                                |            |                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4            | 1.1.3.6              | 7.2.4                                                    | 7.3.3                                                   | 7.5.11                                                                 | 7.6              | 5.3.2.3                        |            | 3.1.2                                                                                                                                                                                                                                                    |
| (12)        | (13)                    | (15)                 | (16)                                                     | (17)                                                    | (18)                                                                   | (19)             | (20)                           | (1)        | (2)                                                                                                                                                                                                                                                      |
| LGBF        |                         | 2                    |                                                          |                                                         |                                                                        | CE7              | 33                             | 1208       | HEXÁNOK                                                                                                                                                                                                                                                  |
| L4BN        |                         | 1                    |                                                          |                                                         |                                                                        |                  | 33                             | 1210       | NYOMDAFESTÉK,<br>gyúlékony vagy<br>NYOMDAFESTÉK<br>SEGÉDANYAG (bele-<br>értve a festékhígítókat és<br>oldószereket), gyúlékony<br>(gőznyomás 50 °C-on<br>nagyobb mint 175 kPa)                                                                           |
| L1.5BN      |                         | 1                    |                                                          |                                                         |                                                                        |                  | 33                             | 1210       | NYOMDAFESTÉK,<br>gyúlékony vagy<br>NYOMDAFESTÉK<br>SEGÉDANYAG (bele-<br>értve a festékhígítókat és<br>oldószereket), gyúlékony<br>(gőznyomás 50 °C-on<br>nagyobb mint 110 kPa,<br>de legfeljebb 175 kPa)                                                 |
| L1.5BN      |                         | 2                    |                                                          |                                                         |                                                                        | CE7              | 33                             | 1210       | NYOMDAFESTÉK,<br>gyúlékony vagy<br>NYOMDAFESTÉK<br>SEGÉDANYAG (bele-<br>értve a festékhígítókat és<br>oldószereket), gyúlékony<br>(gőznyomás 50 °C-on<br>nagyobb mint 110 kPa,<br>de legfeljebb 175 kPa)                                                 |
| LGBF        |                         | 2                    |                                                          |                                                         |                                                                        | CE7              | 33                             | 1210       | NYOMDAFESTÉK,<br>gyúlékony vagy<br>NYOMDAFESTÉK<br>SEGÉDANYAG (bele-<br>értve a festékhígítókat és<br>oldószereket), gyúlékony<br>(gőznyomás 50 °C-on<br>legfeljebb 110 kPa)                                                                             |
| LGBF        |                         | 3                    |                                                          |                                                         |                                                                        | CE4              | 30                             | 1210       | NYOMDAFESTÉK,<br>gyúlékony vagy<br>NYOMDAFESTÉK<br>SEGÉDANYAG (bele-<br>értve a festékhígítókat és<br>oldószereket), gyúlékony                                                                                                                           |
| L4BN        |                         | 3                    |                                                          |                                                         |                                                                        | CE4              | 33                             | 1210       | NYOMDAFESTÉK,<br>gyúlékony vagy<br>NYOMDAFESTÉK<br>SEGÉDANYAG (bele-<br>értve a festékhígítókat és<br>oldószereket), gyúlékony<br>(lobbanáspont 23 °C alatt<br>és a 2.2.3.1.4 pont szerint<br>viszkózus) (gőznyomás<br>50 °C-on nagyobb mint<br>175 kPa) |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                                                                                                                                                               | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |                            |                                  |        |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2  | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                                                                                                                                                                                                | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)    | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 1210       | NYOMDAFESTÉK,<br>gyúlékony vagy<br>NYOMDAFESTÉK<br>SEGÉDANYAG (bele-<br>értve a festékhígítókat és<br>oldószereket), gyúlékony<br>(lobbanáspont 23 °C alatt<br>és a 2.2.3.1.4 pont szerint<br>viszkózus) (gőznyomás<br>50 °C-on nagyobb mint<br>110 kPa, de legfeljebb<br>175 kPa) | 3            | F1                         | III                              | 3      | 163<br>640G                       | LQ7                                | P001<br>LP01<br>R001                | PP1                                           | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 1210       | NYOMDAFESTÉK,<br>gyúlékony vagy<br>NYOMDAFESTÉK<br>SEGÉDANYAG (bele-<br>értve a festékhígítókat és<br>oldószereket), gyúlékony<br>(lobbanáspont 23 °C alatt<br>és a 2.2.3.1.4 pont szerint<br>viszkózus) (gőznyomás<br>50 °C-on legfeljebb 110<br>kPa)                             | 3            | F1                         | III                              | 3      | 163<br>640H                       | LQ7                                | P001<br>IBC02<br>LP01<br>R001       | PP1                                           | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 1212       | IZOBUTANOL<br>(IZOBUTIL-<br>-ALKOHOL)                                                                                                                                                                                                                                              | 3            | F1                         | III                              | 3      |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 1213       | IZOBUTIL-ACETÁT                                                                                                                                                                                                                                                                    | 3            | F1                         | II                               | 3      |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 1214       | IZOBUTIL-AMIN                                                                                                                                                                                                                                                                      | 3            | FC                         | II                               | 3 + 8  |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02                       |                                               | MP19                                      | T7                                           | TP1                            |
| 1216       | IZOOKTÉNEK                                                                                                                                                                                                                                                                         | 3            | F1                         | II                               | 3      |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 1218       | IZOPRÉN,<br>STABILIZÁLT                                                                                                                                                                                                                                                            | 3            | F1                         | I                                | 3      |                                   | LQ3                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               | T11                                          | TP2                            |
| 1219       | IZOPROPANOL<br>(IZOPROPIL-<br>-ALKOHOL)                                                                                                                                                                                                                                            | 3            | F1                         | II                               | 3      |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 1220       | IZOPROPIL-ACETÁT                                                                                                                                                                                                                                                                   | 3            | F1                         | II                               | 3      |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 1221       | IZOPROPIL-AMIN                                                                                                                                                                                                                                                                     | 3            | FC                         | I                                | 3 + 8  |                                   | LQ3                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               | T11                                          | TP2                            |
| 1222       | IZOPROPIL-NITRÁT                                                                                                                                                                                                                                                                   | 3            | F1                         | II                               | 3      |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               | B7                                            | MP19                                      |                                              |                                |
| 1223       | KEROZIN                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3            | F1                         | III                              | 3      |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP2                            |

| RID-tartály |                                | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra                       |                                                         |                                                                        | Expressz-<br>áru | Veszélyt<br>jelölő szá-<br>mok | UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------|--------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges<br>előírások        |                      | Különleges elő-<br>írások a külde-<br>ménydarabok-<br>ra | Különleges<br>előírások az<br>ömlesztett<br>fuvarozásra | Különleges<br>előírások az<br>árukezelés-<br>re, be- és ki-<br>rakásra |                  |                                |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4                   | 1.1.3.6              | 7.2.4                                                    | 7.3.3                                                   | 7.5.11                                                                 | 7.6              | 5.3.2.3                        |            | 3.1.2                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (12)        | (13)                           | (15)                 | (16)                                                     | (17)                                                    | (18)                                                                   | (19)             | (20)                           | (1)        | (2)                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| L1.5BN      |                                | 3                    |                                                          |                                                         |                                                                        | CE4              | 33                             | 1210       | NYOMDAFESTÉK,<br>gyúlékony vagy<br>NYOMDAFESTÉK<br>SEGÉDANYAG (bele-<br>értve a festékhígítókat és<br>oldószereket), gyúlékony<br>(lobbanáspont 23 °C alatt<br>és a 2.2.3.1.4 pont szerint<br>viszkózus) (gőznyomás<br>50 °C-on nagyobb mint<br>110 kPa, de legfeljebb<br>175 kPa) |
| LGBF        |                                | 3                    |                                                          |                                                         |                                                                        | CE4              | 33                             | 1210       | NYOMDAFESTÉK,<br>gyúlékony vagy<br>NYOMDAFESTÉK<br>SEGÉDANYAG (bele-<br>értve a festékhígítókat és<br>oldószereket), gyúlékony<br>(lobbanáspont 23 °C alatt<br>és a 2.2.3.1.4 pont szerint<br>viszkózus) (gőznyomás<br>50 °C-on legfeljebb 110<br>kPa)                             |
| LGBF        |                                | 3                    |                                                          |                                                         |                                                                        | CE4              | 30                             | 1212       | IZOBUTANOL<br>(IZOBUTIL-<br>-ALKOHOL)                                                                                                                                                                                                                                              |
| LGBF        |                                | 2                    |                                                          |                                                         |                                                                        | CE7              | 33                             | 1213       | IZOBUTIL-ACETÁT                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| L4BH        | TE15                           | 2                    |                                                          |                                                         |                                                                        | CE7              | 338                            | 1214       | IZOBUTIL-AMIN                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| LGBF        |                                | 2                    |                                                          |                                                         |                                                                        | CE7              | 33                             | 1216       | IZOOKTÉNEK                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| L1.5BN      |                                | 1                    |                                                          |                                                         |                                                                        |                  | 339                            | 1218       | IZOPRÉN,<br>STABILIZÁLT                                                                                                                                                                                                                                                            |
| LGBF        |                                | 2                    |                                                          |                                                         |                                                                        | CE7              | 33                             | 1219       | IZOPROPANOL<br>(IZOPROPIL-<br>-ALKOHOL)                                                                                                                                                                                                                                            |
| LGBF        |                                | 2                    |                                                          |                                                         |                                                                        | CE7              | 33                             | 1220       | IZOPROPIL-ACETÁT                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| L10CH       | TU14<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                                          |                                                         |                                                                        |                  | 338                            | 1221       | IZOPROPIL-AMIN                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|             |                                | 2                    |                                                          |                                                         |                                                                        | CE7              | 33                             | 1222       | IZOPROPIL-NITRÁT                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| LGBF        |                                | 3                    |                                                          |                                                         |                                                                        | CE4              | 30                             | 1223       | KEROZIN                                                                                                                                                                                                                                                                            |



| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                      | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák  | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|---------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                                                           |              |                            |                                  |         |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                                                     | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2   | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                                                       | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)     | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 1224       | FOLYÉKONY<br>KETONOK, M.N.N.<br>(gőznyomás 50 °C-on<br>nagyobb mint 110 kPa,<br>de legfeljebb 175 kPa)                                    | 3            | F1                         | II                               | 3       | 274<br>640C                       | LQ4                                | P001                                |                                               | MP19                                      | T7                                           | TP1<br>TP8<br>TP28             |
| 1224       | FOLYÉKONY<br>KETONOK, M.N.N.<br>(gőznyomás 50 °C-on<br>legfeljebb 110 kPa)                                                                | 3            | F1                         | II                               | 3       | 274<br>640D                       | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T7                                           | TP1<br>TP8<br>TP28             |
| 1224       | FOLYÉKONY<br>KETONOK, M.N.N.                                                                                                              | 3            | F1                         | III                              | 3       | 274                               | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1<br>TP29                    |
| 1228       | FOLYÉKONY,<br>GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>MERKAPTÁNOK,<br>M.N.N. vagy<br>FOLYÉKONY,<br>GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>MERKAPTÁN<br>KEVERÉK, M.N.N. | 3            | FT1                        | II                               | 3 + 6.1 | 274                               | LQ0                                | P001<br>IBC02                       |                                               | MP19                                      | T11                                          | TP2<br>TP27                    |
| 1228       | FOLYÉKONY,<br>GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>MERKAPTÁNOK,<br>M.N.N. vagy<br>FOLYÉKONY,<br>GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>MERKAPTÁN<br>KEVERÉK, M.N.N. | 3            | FT1                        | III                              | 3 + 6.1 | 274                               | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>R001               |                                               | MP19                                      | T7                                           | TP1<br>TP28                    |
| 1229       | MEZITIL-OXID                                                                                                                              | 3            | F1                         | III                              | 3       |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 1230       | METANOL                                                                                                                                   | 3            | FT1                        | II                               | 3 + 6.1 | 279                               | LQ0                                | P001<br>IBC02                       |                                               | MP19                                      | T7                                           | TP2                            |
| 1231       | METIL-ACETÁT                                                                                                                              | 3            | F1                         | II                               | 3       |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 1233       | METIL-AMIL-ACETÁT                                                                                                                         | 3            | F1                         | III                              | 3       |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 1234       | METILÁL                                                                                                                                   | 3            | F1                         | II                               | 3       |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02                       | B8                                            | MP19                                      | T7                                           | TP2                            |
| 1235       | METIL-AMIN VIZES<br>OLDAT                                                                                                                 | 3            | FC                         | II                               | 3 + 8   |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02                       |                                               | MP19                                      | T7                                           | TP1                            |
| 1237       | METIL-BUTIRÁT                                                                                                                             | 3            | F1                         | II                               | 3       |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |

| RID-tartány |                      | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                                           |
|-------------|----------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                                                |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4         | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                                          |
| (12)        | (13)                 | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                                            |
| L1.5BN      |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1224    | FOLYÉKONY KETONOK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa)                     |
| LGBF        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1224    | FOLYÉKONY KETONOK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)                                              |
| LGBF        |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 1224    | FOLYÉKONY KETONOK, M.N.N.                                                                                      |
| L4BH        | TU15<br>TE15         | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           | CE7          | 336                    | 1228    | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ MERKAPTÁNOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ MERKAPTÁN KEVERÉK, M.N.N. |
| L4BH        | TU15<br>TE15         | 3                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           | CE4          | 36                     | 1228    | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ MERKAPTÁNOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ MERKAPTÁN KEVERÉK, M.N.N. |
| LGBF        |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 1229    | MEZITIL-OXID                                                                                                   |
| L4BH        | TU15<br>TE15         | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           | CE7          | 336                    | 1230    | METANOL                                                                                                        |
| LGBF        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1231    | METIL-ACETÁT                                                                                                   |
| LGBF        |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 1233    | METIL-AMIL-ACETÁT                                                                                              |
| L1.5BN      |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1234    | METILÁL                                                                                                        |
| L4BH        | TE15                 | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 338                    | 1235    | METIL-AMIN VIZES OLDAT                                                                                         |
| LGBF        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1237    | METIL-BUTIRÁT                                                                                                  |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                        | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák         | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|---------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|----------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                             |              |                            |                                  |                |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                       | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2          | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                         | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)            | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 1238       | METIL-KLÓR-<br>FORMIÁT                      | 6.1          | TFC                        | I                                | 6.1 + 3<br>+ 8 |                                   | LQ0                                | P602                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2                            |
| 1239       | METIL-KLÓR-METIL-<br>ÉTER                   | 6.1          | TF1                        | I                                | 6.1 + 3        |                                   | LQ0                                | P602                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2                            |
| 1242       | METIL-DIKLÓR-<br>SZILÁN                     | 4.3          | WFC                        | I                                | 4.3 + 3<br>+ 8 |                                   | LQ0                                | P401<br>PR2                         |                                               | MP2                                       | T10                                          | TP2<br>TP7                     |
| 1243       | METIL-FORMIÁT                               | 3            | F1                         | I                                | 3              |                                   | LQ3                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               | T11                                          | TP2                            |
| 1244       | METIL-HIDRAZIN                              | 6.1          | TFC                        | I                                | 6.1 + 3<br>+ 8 |                                   | LQ0                                | P602                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2                            |
| 1245       | METIL-IZOBUTIL-<br>KETON                    | 3            | F1                         | II                               | 3              |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 1246       | METIL-IZOPROPENIL-<br>KETON,<br>STABILIZÁLT | 3            | F1                         | II                               | 3              |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 1247       | METIL-METAKRILÁT<br>MONOMER,<br>STABILIZÁLT | 3            | F1                         | II                               | 3              |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 1248       | METIL-PROPIONÁT                             | 3            | F1                         | II                               | 3              |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 1249       | METIL-PROPIL-<br>KETON                      | 3            | F1                         | II                               | 3              |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 1250       | METIL-TRIKLÓR-<br>SZILÁN                    | 3            | FC                         | I                                | 3 + 8          |                                   | LQ3                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               | T11                                          | TP2                            |
| 1251       | METIL-VINIL-KETON,<br>STABILIZÁLT           | 6.1          | TFC                        | I                                | 6.1 + 3<br>+ 8 |                                   | LQ0                                | P601<br>PR3                         |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2                            |

| RID-tartány |                                                      | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                  |
|-------------|------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|---------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások                                 |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                       |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4                                         | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                 |
| (12)        | (13)                                                 | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                   |
| L10CH       | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*               | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 663                    | 1238    | METIL-KLÓR-FORMIÁT                    |
| L10CH       | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*               | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 663                    | 1239    | METIL-KLÓR-METIL-ÉTER                 |
| L10DH       | TU14<br>TU24<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*<br>TM2<br>TM3 | 0                    | W1                                        |                                                | CW23                                                   |              | X338                   | 1242    | METIL-DIKLÓR-SZILÁN                   |
| L4BN        |                                                      | 1                    |                                           |                                                |                                                        |              | 33                     | 1243    | METIL-FORMIÁT                         |
| L10CH       | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*               | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 663                    | 1244    | METIL-HIDRAZIN                        |
| LGBF        |                                                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1245    | METIL-IZOBUTIL-KETON                  |
| LGBF        |                                                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 339                    | 1246    | METIL-IZOPROPENIL-KETON, STABILIZÁLT  |
| LGBF        |                                                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 339                    | 1247    | METIL-METAKRILÁT MONOMER, STABILIZÁLT |
| LGBF        |                                                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1248    | METIL-PROPIONÁT                       |
| LGBF        |                                                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1249    | METIL-PROPIL-KETON                    |
| L10CH       | TU14<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*                       | 1                    |                                           |                                                |                                                        |              | X338                   | 1250    | METIL-TRIKLÓR-SZILÁN                  |
| L10CH       | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*               | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 639                    | 1251    | METIL-VINIL-KETON, STABILIZÁLT        |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák  | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|---------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                            |                                  |         |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2   | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)     | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 1259       | NIKKEL-<br>-TETRAKARBONIL                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 6.1          | TF1                        | I                                | 6.1 + 3 |                                   | LQ0                                | P601<br>PR3                         |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 1261       | NITRO-METÁN                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 3            | F1                         | II                               | 3       |                                   | LQ4                                | P001<br>R001                        | RR2                                           | MP19                                      |                                              |                                |
| 1262       | OKTÁNOK                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 3            | F1                         | II                               | 3       |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 1263       | FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zomán-<br>cot, sellakot, kencét, po-<br>lírozót, folyékony töltő-<br>anyagot és folyékony<br>lakkbázist) vagy<br>FESTÉK<br>SEGÉDANYAG (bele-<br>értve a festékhígítókat és<br>oldószereket) (gőznyo-<br>más 50 °C-on nagyobb<br>mint 175 kPa)                             | 3            | F1                         | I                                | 3       | 163<br>640A<br>650                | LQ3                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               | T11                                          | TP1<br>TP8                     |
| 1263       | FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zomán-<br>cot, sellakot, kencét, po-<br>lírozót, folyékony töltő-<br>anyagot és folyékony<br>lakkbázist) vagy<br>FESTÉK<br>SEGÉDANYAG (bele-<br>értve a festékhígítókat és<br>oldószereket) (gőznyo-<br>más 50 °C-on nagyobb<br>mint 110 kPa, de legfel-<br>jebb 175 kPa) | 3            | F1                         | I                                | 3       | 163<br>640B<br>650                | LQ3                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               | T11                                          | TP1<br>TP8                     |
| 1263       | FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zomán-<br>cot, sellakot, kencét, po-<br>lírozót, folyékony töltő-<br>anyagot és folyékony<br>lakkbázist) vagy<br>FESTÉK<br>SEGÉDANYAG (bele-<br>értve a festékhígítókat és<br>oldószereket) (gőznyo-<br>más 50 °C-on nagyobb<br>mint 110 kPa, de legfel-<br>jebb 175 kPa) | 3            | F1                         | II                               | 3       | 163<br>640C<br>650                | LQ6                                | P001                                | PP1                                           | MP19                                      | T4                                           | TP1<br>TP8                     |

| RID-tartány |                                                       | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------|-------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások                                  |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4                                          | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (12)        | (13)                                                  | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                                                                                                                                                                                                |
| L15CH       | TU14<br>TU15<br>TU31<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*<br>TM3 | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 663                    | 1259    | NIKKEL-TETRAKARBONIL                                                                                                                                                                                                                                               |
|             |                                                       | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1261    | NITRO-METÁN                                                                                                                                                                                                                                                        |
| LGBF        |                                                       | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1262    | OKTÁNOK                                                                                                                                                                                                                                                            |
| L4BN        |                                                       | 1                    |                                           |                                                |                                                        |              | 33                     | 1263    | FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 175 kPa)                        |
| L1.5BN      |                                                       | 1                    |                                           |                                                |                                                        |              | 33                     |         | FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa) |
| L1.5BN      |                                                       | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1263    | FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa) |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |                            |                                  |        |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2  | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)    | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 1263       | FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zomán-<br>cot, sellakot, kencét, po-<br>lírozót, folyékony töltő-<br>anyagot és folyékony<br>lakkbázist) vagy<br>FESTÉK<br>SEGÉDANYAG (bele-<br>értve a festékhígítókat és<br>oldószereket) (gőznyo-<br>más 50 °C-on legfeljebb<br>110 kPa)                                                                                                       | 3            | F1                         | II                               | 3      | 163<br>640D<br>650                | LQ6                                | P001<br>IBC02<br>R001               | PP1                                           | MP19                                      | T4                                           | TP1<br>TP8                     |
| 1263       | FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zomán-<br>cot, sellakot, kencét, po-<br>lírozót, folyékony töltő-<br>anyagot és folyékony<br>lakkbázist) vagy<br>FESTÉK<br>SEGÉDANYAG (bele-<br>értve a festékhígítókat és<br>oldószereket)                                                                                                                                                       | 3            | F1                         | III                              | 3      | 163<br>640E<br>650                | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       | PP1                                           | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 1263       | FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zomán-<br>cot, sellakot, kencét, po-<br>lírozót, folyékony töltő-<br>anyagot és folyékony<br>lakkbázist) vagy<br>FESTÉK<br>SEGÉDANYAG (bele-<br>értve a festékhígítókat és<br>oldószereket) (lobbanás-<br>pont 23 °C alatt és a<br>2.2.3.1.4 pont szerint<br>viszkózus) (gőznyomás<br>50 °C-on nagyobb mint<br>175 kPa)                           | 3            | F1                         | III                              | 3      | 163<br>640F<br>650                | LQ7                                | P001<br>LP01<br>R001                | PP1                                           | MP19                                      | T2                                           | TP                             |
| 1263       | FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zomán-<br>cot, sellakot, kencét, po-<br>lírozót, folyékony töltő-<br>anyagot és folyékony<br>lakkbázist) vagy<br>FESTÉK<br>SEGÉDANYAG (bele-<br>értve a festékhígítókat és<br>oldószereket) (lobbanás-<br>pont 23 °C alatt és a<br>2.2.3.1.4 pont szerint<br>viszkózus) (gőznyomás<br>50 °C-on nagyobb mint<br>110 kPa, de legfeljebb<br>175 kPa) | 3            | F1                         | III                              | 3      | 163<br>640G<br>650                | LQ7                                | P001<br>LP01<br>R001                | PP1                                           | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |



| RID-tartány |                      | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------|----------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4         | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| (12)        | (13)                 | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| LGBF        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1263    | FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománkot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy<br>FESTÉK<br>SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)                                                                                           |
| LGBF        |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 1263    | FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománkot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy<br>FESTÉK<br>SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket)                                                                                                                                   |
| L4BN        |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 33                     | 1263    | FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománkot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy<br>FESTÉK<br>SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket) (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkozus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 175 kPa)                        |
| L1.5BN      |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 33                     | 1263    | FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománkot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy<br>FESTÉK<br>SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket) (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkozus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa) |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |                            |                                  |        |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2  | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)    | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 1263       | FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zomán-<br>cot, sellakot, kencét, po-<br>lírozót, folyékony töltő-<br>anyagot és folyékony<br>lakkbázist) vagy<br>FESTÉK<br>SEGÉDANYAG (bele-<br>értve a festékhígítókat és<br>oldószereket) (lobbanás-<br>pont 23 °C alatt és a<br>2.2.3.1.4 pont szerint<br>viszkózus) (gőznyomás<br>50 °C-on legfeljebb 110<br>kPa) | 3            | F1                         | III                              | 3      | 163<br>640H<br>650                | LQ7                                | P001<br>IBC02<br>LP01<br>R001       | PP1                                           | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 1264       | PARALDEHID                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 3            | F1                         | III                              | 3      |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 1265       | PENTÁNOK, folyékony                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 3            | F1                         | I                                | 3      |                                   | LQ3                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               | T11                                          | TP2                            |
| 1265       | PENTÁNOK, folyékony                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 3            | F1                         | II                               | 3      |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02                       | B8                                            | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 1266       | PARFÜM<br>KÉSZÍTMÉNYEK gyű-<br>lékony oldószerekkel<br>(gőznyomás 50 °C-on<br>nagyobb mint 175 kPa)                                                                                                                                                                                                                                                         | 3            | F1                         | I                                | 3      | 640A                              | LQ3                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               |                                              |                                |
| 1266       | PARFÜM<br>KÉSZÍTMÉNYEK gyű-<br>lékony oldószerekkel<br>(gőznyomás 50 °C-on<br>nagyobb mint 110 kPa,<br>de legfeljebb 175 kPa)                                                                                                                                                                                                                               | 3            | F1                         | I                                | 3      | 640B                              | LQ3                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               |                                              |                                |
| 1266       | PARFÜM<br>KÉSZÍTMÉNYEK gyű-<br>lékony oldószerekkel<br>(gőznyomás 50 °C-on<br>nagyobb mint 110 kPa,<br>de legfeljebb 175 kPa)                                                                                                                                                                                                                               | 3            | F1                         | II                               | 3      | 640C                              | LQ6                                | P001                                |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1<br>TP8                     |
| 1266       | PARFÜM<br>KÉSZÍTMÉNYEK gyű-<br>lékony oldószerekkel<br>(gőznyomás 50 °C-on<br>legfeljebb 110 kPa)                                                                                                                                                                                                                                                           | 3            | F1                         | II                               | 3      | 640D                              | LQ6                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1<br>TP8                     |
| 1266       | PARFÜM<br>KÉSZÍTMÉNYEK, gyű-<br>lékony oldószerekkel                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 3            | F1                         | III                              | 3      | 640E                              | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |

| RID-tartály |                      | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------|----------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4         | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (12)        | (13)                 | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| LGBF        |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 33                     | 1263    | FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománkot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy<br>FESTÉK<br>SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket) (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkozus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) |
| LGBF        |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 1264    | PARALDEHID                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| L4BN        |                      | 1                    |                                           |                                                |                                                        |              | 33                     | 1265    | PENTÁNOK, folyékony                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| L1.5BN      |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1265    | PENTÁNOK, folyékony                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| L4BN        |                      | 1                    |                                           |                                                |                                                        |              | 33                     | 1266    | PARFÜM<br>KÉSZÍTMÉNYEK gyúlékony oldószerekkel (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 175 kPa)                                                                                                                                                                                                                         |
| L1.5BN      |                      | 1                    |                                           |                                                |                                                        |              | 33                     |         | PARFÜM<br>KÉSZÍTMÉNYEK gyúlékony oldószerekkel (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa)                                                                                                                                                                                                  |
| L1.5BN      |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1266    | PARFÜM<br>KÉSZÍTMÉNYEK gyúlékony oldószerekkel (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa)                                                                                                                                                                                                  |
| LGBF        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1266    | PARFÜM<br>KÉSZÍTMÉNYEK gyúlékony oldószerekkel (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)                                                                                                                                                                                                                           |
| LGBF        |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 1266    | PARFÜM<br>KÉSZÍTMÉNYEK, gyúlékony oldószerekkel                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                                                                                    | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák | Külön-<br>leges<br>előírás-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                                                                                                                         |              |                            |                                  |        |                                    |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                                                                                                                   | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2  | 3.3                                | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                                                                                                                     | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)    | (6)                                | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 1266       | PARFÜM<br>KÉSZÍTMÉNYEK gyű-<br>lékony oldószerekkel<br>(lobbanáspont 23 °C alatt<br>és a 2.2.3.1.4 pont szerint<br>viszkózus) (gőznyomás<br>50 °C-on nagyobb mint<br>175 kPa)                           | 3            | F1                         | III                              | 3      | 640F                               | LQ7                                | P001<br>LP01<br>R001                |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 1266       | PARFÜM<br>KÉSZÍTMÉNYEK gyű-<br>lékony oldószerekkel<br>(lobbanáspont 23 °C alatt<br>és a 2.2.3.1.4 pont szerint<br>viszkózus) (gőznyomás<br>50 °C-on nagyobb mint<br>110 kPa, de legfeljebb<br>175 kPa) | 3            | F1                         | III                              | 3      | 640G                               | LQ7                                | P001<br>LP01<br>R001                |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 1266       | PARFÜM<br>KÉSZÍTMÉNYEK gyű-<br>lékony oldószerekkel<br>(lobbanáspont 23 °C alatt<br>és a 2.2.3.1.4 pont szerint<br>viszkózus) (gőznyomás<br>50 °C-on legfeljebb 110<br>kPa)                             | 3            | F1                         | III                              | 3      | 640H                               | LQ7                                | P001<br>IBC02<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 1267       | NYERSOLAJ<br>(PETRÓLEUM) (gőz-<br>nyomás 50 °C-on na-<br>gyobb mint 175 kPa)                                                                                                                            | 3            | F1                         | I                                | 3      | 640A                               | LQ3                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               | T11                                          | TP1<br>TP8                     |
| 1267       | NYERSOLAJ<br>(PETRÓLEUM) (gőz-<br>nyomás 50 °C-on na-<br>gyobb mint 110 kPa, de<br>legfeljebb 175 kPa)                                                                                                  | 3            | F1                         | I                                | 3      | 640B                               | LQ3                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               | T11                                          | TP1<br>TP8                     |
| 1267       | NYERSOLAJ<br>(PETRÓLEUM) (gőz-<br>nyomás 50 °C-on na-<br>gyobb mint 110 kPa, de<br>legfeljebb 175 kPa))                                                                                                 | 3            | F1                         | II                               | 3      | 640C<br>649                        | LQ4                                | P001                                |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1<br>TP8                     |
| 1267       | NYERSOLAJ<br>(PETRÓLEUM) (gőz-<br>nyomás 50 °C-on legfel-<br>jebb 110 kPa)                                                                                                                              | 3            | F1                         | II                               | 3      | 640D<br>649                        | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1<br>TP8                     |
| 1267       | NYERSOLAJ<br>(PETRÓLEUM)                                                                                                                                                                                | 3            | F1                         | III                              | 3      |                                    | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 1268       | NYERSOLAJ<br>(PETRÓLEUM)<br>PÁRLATOK, M.N.N.<br>vagy NYERSOLAJ<br>(PETRÓLEUM)<br>TERMÉKEK, M.N.N.<br>(gőznyomás 50 °C-on<br>nagyobb mint 175 kPa)                                                       | 3            | F1                         | I                                | 3      | 640A                               | LQ3                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               | T11                                          | TP1<br>TP8<br>TP9              |

| RID-tartály |                      | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                                                          |
|-------------|----------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                                                                                                               |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4         | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                                                                                                         |
| (12)        | (13)                 | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                                                                                                           |
| L4BN        |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 33                     | 1266    | PARFÜM KÉSZÍTMÉNYEK gyúlékony oldószerekkel (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkozus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 175 kPa)                        |
| L1.5BN      |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 33                     | 1266    | PARFÜM KÉSZÍTMÉNYEK gyúlékony oldószerekkel (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkozus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa) |
| LGBF        |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 33                     | 1266    | PARFÜM KÉSZÍTMÉNYEK gyúlékony oldószerekkel (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkozus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)                          |
| L4BN        |                      | 1                    |                                           |                                                |                                                        |              | 33                     | 1267    | NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 175 kPa)                                                                                                               |
| L1.5BN      |                      | 1                    |                                           |                                                |                                                        |              | 33                     | 1267    | NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa)                                                                                        |
| L1.5BN      |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1267    | NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa)                                                                                        |
| LGBF        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1267    | NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)                                                                                                                 |
| LGBF        |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 1267    | NYERSOLAJ (PETRÓLEUM)                                                                                                                                                         |
| L4BN        |                      | 1                    |                                           |                                                |                                                        |              | 33                     | 1268    | NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) PÁRLATOK, M.N.N. vagy NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) TERMÉKEK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 175 kPa)                                                  |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                                                        | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák | Külön-<br>leges<br>előírás-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                                                                                             |              |                            |                                  |        |                                    |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                                                                                       | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2  | 3.3                                | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                                                                                         | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)    | (6)                                | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 1268       | NYERSOLAJ<br>(PETRÓLEUM)<br>PÁRLATOK, M.N.N.<br>vagy NYERSOLAJ<br>(PETRÓLEUM)<br>TERMÉKEK, M.N.N.<br>(gőznyomás 50 °C-on<br>nagyobb mint 110 kPa,<br>de legfeljebb 175 kPa) | 3            | F1                         | I                                | 3      | 640B                               | LQ3                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               | T11                                          | TP1<br>TP8<br>TP9              |
| 1268       | NYERSOLAJ<br>(PETRÓLEUM)<br>PÁRLATOK, M.N.N.<br>vagy NYERSOLAJ<br>(PETRÓLEUM)<br>TERMÉKEK, M.N.N.<br>(gőznyomás 50 °C-on<br>nagyobb mint 110 kPa,<br>de legfeljebb 175 kPa) | 3            | F1                         | II                               | 3      | 640C<br>649                        | LQ4                                | P001                                |                                               | MP19                                      | T7                                           | TP1<br>TP8<br>TP28             |
| 1268       | NYERSOLAJ<br>(PETRÓLEUM)<br>PÁRLATOK, M.N.N.<br>vagy NYERSOLAJ<br>(PETRÓLEUM)<br>TERMÉKEK, M.N.N.<br>(gőznyomás 50 °C-on<br>legfeljebb 110 kPa)                             | 3            | F1                         | II                               | 3      | 640D<br>649                        | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T7                                           | TP1<br>TP8<br>TP28             |
| 1268       | NYERSOLAJ<br>(PETRÓLEUM)<br>PÁRLATOK, M.N.N.<br>vagy NYERSOLAJ<br>(PETRÓLEUM)<br>TERMÉKEK, M.N.N.                                                                           | 3            | F1                         | III                              | 3      |                                    | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1<br>TP29                    |
| 1272       | FENYŐOLAJ                                                                                                                                                                   | 3            | F1                         | III                              | 3      |                                    | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 1274       | n-PROPANOL<br>(NORMÁL<br>PROPIL-ALKOHOL)                                                                                                                                    | 3            | F1                         | II                               | 3      |                                    | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 1274       | n-PROPANOL<br>(NORMÁL<br>PROPIL-ALKOHOL)                                                                                                                                    | 3            | F1                         | III                              | 3      |                                    | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 1275       | PROPIONALDEHID                                                                                                                                                              | 3            | F1                         | II                               | 3      |                                    | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T7                                           | TP1                            |
| 1276       | n-PROPIL-ACETÁT                                                                                                                                                             | 3            | F1                         | II                               | 3      |                                    | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 1277       | PROPIL-AMIN                                                                                                                                                                 | 3            | FC                         | II                               | 3 + 8  |                                    | LQ4                                | P001<br>IBC02                       |                                               | MP19                                      | T7                                           | TP1                            |
| 1278       | 1-KLÓR-PROPÁN                                                                                                                                                               | 3            | F1                         | II                               | 3      |                                    | LQ4                                | P001<br>IBC02                       | B8                                            | MP19                                      | T7                                           | TP2                            |

| RID-tartány |                      | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                                |
|-------------|----------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                                                                                     |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4         | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                                                                               |
| (12)        | (13)                 | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                                                                                 |
| L1.5BN      |                      | 1                    |                                           |                                                |                                                        |              | 33                     |         | NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) PÁRLATOK, M.N.N. vagy NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) TERMÉKEK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa) |
| L1.5BN      |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1268    | NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) PÁRLATOK, M.N.N. vagy NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) TERMÉKEK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa) |
| LGBF        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1268    | NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) PÁRLATOK, M.N.N. vagy NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) TERMÉKEK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)                          |
| LGBF        |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 1268    | NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) PÁRLATOK, M.N.N. vagy NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) TERMÉKEK, M.N.N.                                                                  |
| LGBF        |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 1272    | FENYŐOLAJ                                                                                                                                           |
| LGBF        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1274    | n-PROPANOL (NORMÁL PROPIL-ALKOHOL)                                                                                                                  |
| LGBF        |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 1274    | n-PROPANOL (NORMÁL PROPIL-ALKOHOL)                                                                                                                  |
| LGBF        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1275    | PROPIONALDEHID                                                                                                                                      |
| LGBF        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1276    | n-PROPIL-ACETÁT                                                                                                                                     |
| L4BH        | TE15                 | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 338                    | 1277    | PROPIL-AMIN                                                                                                                                         |
| L1.5BN      |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1278    | 1-KLÓR-PROPÁN                                                                                                                                       |



| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                                              | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák | Külön-<br>leges<br>előírás-<br>ok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                                                                                   |              |                            |                                  |        |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                                                                             | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2  | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                                                                               | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)    | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 1279       | 1,2-DIKLÓR-PROPÁN                                                                                                                                                 | 3            | F1                         | II                               | 3      |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 1280       | PROPILÉN-OXID                                                                                                                                                     | 3            | F1                         | I                                | 3      |                                   | LQ3                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               | T11                                          | TP2<br>TP7                     |
| 1281       | PROPIL-FORMIÁTOK                                                                                                                                                  | 3            | F1                         | II                               | 3      |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 1282       | PIRIDIN                                                                                                                                                           | 3            | F1                         | II                               | 3      |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP2                            |
| 1286       | GYANTAOLAJ (gőz-<br>nyomás 50 °C-on na-<br>gyobb mint 175 kPa)                                                                                                    | 3            | F1                         | I                                | 3      | 640A                              | LQ3                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               |                                              |                                |
| 1286       | GYANTAOLAJ (gőz-<br>nyomás 50 °C-on na-<br>gyobb mint 110 kPa, de<br>legfeljebb 175 kPa)                                                                          | 3            | F1                         | I                                | 3      | 640B                              | LQ3                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               |                                              |                                |
| 1286       | GYANTAOLAJ (gőz-<br>nyomás 50 °C-on na-<br>gyobb mint 110 kPa, de<br>legfeljebb 175 kPa)                                                                          | 3            | F1                         | II                               | 3      | 640C                              | LQ6                                | P001                                |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 1286       | GYANTAOLAJ (gőz-<br>nyomás 50 °C-on legfel-<br>jebb 110 kPa)                                                                                                      | 3            | F1                         | II                               | 3      | 640D                              | LQ6                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 1286       | GYANTAOLAJ                                                                                                                                                        | 3            | F1                         | III                              | 3      | 640E                              | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 1286       | GYANTAOLAJ (lobba-<br>nás pont 23 °C alatt és a<br>2.2.3.1.4 pont szerint<br>viszkózus) (gőznyomás<br>50 °C-on nagyobb mint<br>175 kPa)                           | 3            | F1                         | III                              | 3      | 640F                              | LQ7                                | P001<br>LP01<br>R001                |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 1286       | GYANTAOLAJ (lobba-<br>nás pont 23 °C alatt és a<br>2.2.3.1.4 pont szerint<br>viszkózus) (gőznyomás<br>50 °C-on nagyobb mint<br>110 kPa, de legfeljebb<br>175 kPa) | 3            | F1                         | III                              | 3      | 640G                              | LQ7                                | P001<br>LP01<br>R001                |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 1286       | GYANTAOLAJ (lobba-<br>nás pont 23 °C alatt és a<br>2.2.3.1.4 pont szerint<br>viszkózus) (gőznyomás<br>50 °C-on legfeljebb 110<br>kPa)                             | 3            | F1                         | III                              | 3      | 640H                              | LQ7                                | P001<br>IBC02<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 1287       | GUMIOLDAT (gőznyo-<br>más 50 °C-on nagyobb<br>mint 175 kPa)                                                                                                       | 3            | F1                         | I                                | 3      | 640A                              | LQ3                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               |                                              |                                |

| RID-tartály |                      | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                         |
|-------------|----------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánycód  | Különleges előírások |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                                                                              |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4         | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                                                                        |
| (12)        | (13)                 | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                                                                          |
| LGBF        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1279    | 1,2-DIKLÓR-PROPÁN                                                                                                                            |
| L1.5BN      |                      | 1                    |                                           |                                                |                                                        |              | 33                     | 1280    | PROPILÉN-OXID                                                                                                                                |
| LGBF        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1281    | PROPIL-FORMIÁTOK                                                                                                                             |
| LGBF        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1282    | PIRIDIN                                                                                                                                      |
| L4BN        |                      | 1                    |                                           |                                                |                                                        |              | 33                     | 1286    | GYANTAOLAJ (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 175 kPa)                                                                                         |
| L1.5BN      |                      | 1                    |                                           |                                                |                                                        |              | 33                     |         | GYANTAOLAJ (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa)                                                                  |
| L1.5BN      |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1286    | GYANTAOLAJ (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa)                                                                  |
| LGBF        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1286    | GYANTAOLAJ (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)                                                                                           |
| LGBF        |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 1286    | GYANTAOLAJ                                                                                                                                   |
| L4BN        |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 33                     | 1286    | GYANTAOLAJ (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkozus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 175 kPa)                        |
| L1.5BN      |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 33                     | 1286    | GYANTAOLAJ (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkozus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa) |
| LGBF        |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 33                     | 1286    | GYANTAOLAJ (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkozus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)                          |
| L4BN        |                      | 1                    |                                           |                                                |                                                        |              | 33                     | 1287    | GUMIOLDAT (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 175 kPa)                                                                                          |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                                           | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                                                                                |              |                            |                                  |        |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                                                                          | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2  | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                                                                            | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)    | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 1287       | GUMIOLDAT (gőznyo-<br>más 50 °C-on nagyobb<br>mint 110 kPa, de legfel-<br>jebb 175 kPa)                                                                        | 3            | F1                         | I                                | 3      | 640B                              | LQ3                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               |                                              |                                |
| 1287       | GUMIOLDAT (gőznyo-<br>más 50 °C-on nagyobb<br>mint 110 kPa, de legfel-<br>jebb 175 kPa)                                                                        | 3            | F1                         | II                               | 3      | 640C                              | LQ6                                | P001                                |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1<br>TP8                     |
| 1287       | GUMIOLDAT (gőznyo-<br>más 50 °C-on legfeljebb<br>110 kPa)                                                                                                      | 3            | F1                         | II                               | 3      | 640D                              | LQ6                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1<br>TP8                     |
| 1287       | GUMIOLDAT                                                                                                                                                      | 3            | F1                         | III                              | 3      | 640E                              | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 1287       | GUMIOLDAT (lobba-<br>náspon 23 °C alatt és a<br>2.2.3.1.4 pont szerint<br>viszkózus) (gőznyomás<br>50 °C-on nagyobb mint<br>175 kPa)                           | 3            | F1                         | III                              | 3      | 640F                              | LQ7                                | P001<br>LP01<br>R001                |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 1287       | GUMIOLDAT (lobba-<br>náspon 23 °C alatt és a<br>2.2.3.1.4 pont szerint<br>viszkózus) (gőznyomás<br>50 °C-on nagyobb mint<br>110 kPa, de legfeljebb<br>175 kPa) | 3            | F1                         | III                              | 3      | 640G                              | LQ7                                | P001<br>LP01<br>R001                |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 1287       | GUMIOLDAT (lobba-<br>náspon 23 °C alatt és a<br>2.2.3.1.4 pont szerint<br>viszkózus) (gőznyomás<br>50 °C-on legfeljebb 110<br>kPa)                             | 3            | F1                         | III                              | 3      | 640H                              | LQ7                                | P001<br>IBC02<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 1288       | PALAOLAJ                                                                                                                                                       | 3            | F1                         | II                               | 3      |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1<br>TP8                     |
| 1288       | PALAOLAJ                                                                                                                                                       | 3            | F1                         | III                              | 3      |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 1289       | NÁTRIUM-METILÁT<br>alkoholos OLDAT                                                                                                                             | 3            | FC                         | II                               | 3 + 8  |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02                       |                                               | MP19                                      | T7                                           | TP1<br>TP8                     |
| 1289       | NÁTRIUM-METILÁT<br>alkoholos OLDAT                                                                                                                             | 3            | FC                         | III                              | 3 + 8  |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 1292       | TETRAETIL-SZILIKÁT                                                                                                                                             | 3            | F1                         | III                              | 3      |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 1293       | GYÓGYÁSZATI<br>TINKTÚRÁK                                                                                                                                       | 3            | F1                         | II                               | 3      |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1<br>TP8                     |

| RID-tartány |                      | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                        |
|-------------|----------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                                                                             |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4         | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                                                                       |
| (12)        | (13)                 | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                                                                         |
| L1.5BN      |                      | 1                    |                                           |                                                |                                                        |              | 33                     | 1287    | GUMIOLDAT (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa)                                                                  |
| L1.5BN      |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1287    | GUMIOLDAT (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa))                                                                 |
| LGBF        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1287    | GUMIOLDAT (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)                                                                                           |
| LGBF        |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 1287    | GUMIOLDAT                                                                                                                                   |
| L4BN        |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 33                     | 1287    | GUMIOLDAT (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 175 kPa)                        |
| L1.5BN      |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 33                     | 1287    | GUMIOLDAT (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa) |
| LGBF        |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 33                     | 1287    | GUMIOLDAT (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)                          |
| LGBF        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1288    | PALAOLAJ                                                                                                                                    |
| LGBF        |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 1288    | PALAOLAJ                                                                                                                                    |
| L4BH        | TE15                 | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 338                    | 1289    | NÁTRIUM-METILÁT alkoholos OLDAT                                                                                                             |
| L4BN        |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 38                     | 1289    | NÁTRIUM-METILÁT alkoholos OLDAT                                                                                                             |
| LGBF        |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 1292    | TETRAETIL-SZILIKÁT                                                                                                                          |
| LGBF        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1293    | GYÓGYÁSZATI TINKTÚRÁK                                                                                                                       |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                     | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák         | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|----------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                          |              |                            |                                  |                |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                    | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2          | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                      | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)            | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 1293       | GYÓGYÁSZATI<br>TINKTÚRÁK                                                                 | 3            | F1                         | III                              | 3              |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 1294       | TOLUOL                                                                                   | 3            | F1                         | II                               | 3              |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 1295       | TRIKLÓR-SZILÁN                                                                           | 4.3          | WFC                        | I                                | 4.3 + 3<br>+ 8 |                                   | LQ0                                | P401<br>PR2                         |                                               | MP2                                       | T14                                          | TP2<br>TP7                     |
| 1296       | TRIE-TIL-AMIN                                                                            | 3            | FC                         | II                               | 3 + 8          |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02                       |                                               | MP19                                      | T7                                           | TP1                            |
| 1297       | TRIMETIL-AMIN<br>VIZES OLDAT legfel-<br>jebb 50 tömeg%<br>trimetil-amin tartalom-<br>mal | 3            | FC                         | I                                | 3 + 8          |                                   | LQ3                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               | T11                                          | TP1                            |
| 1297       | TRIMETIL-AMIN<br>VIZES OLDAT legfel-<br>jebb 50 tömeg%<br>trimetil-amin tartalom-<br>mal | 3            | FC                         | II                               | 3 + 8          |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02                       |                                               | MP19                                      | T7                                           | TP1                            |
| 1297       | TRIMETIL-AMIN<br>VIZES OLDAT legfel-<br>jebb 50 tömeg%<br>trimetil-amin tartalom-<br>mal | 3            | FC                         | III                              | 3 + 8          |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>R001               |                                               | MP19                                      | T7                                           | TP1                            |
| 1298       | TRIMETIL-KLÓR-<br>SZILÁN                                                                 | 3            | FC                         | II                               | 3 + 8          |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02                       |                                               | MP19                                      | T7                                           | TP2                            |
| 1299       | TERPENTIN                                                                                | 3            | F1                         | III                              | 3              |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 1300       | TERPENTINPÓTLÓ                                                                           | 3            | F1                         | II                               | 3              |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 1300       | TERPENTINPÓTLÓ                                                                           | 3            | F1                         | III                              | 3              |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 1301       | VINIL-ACETÁT,<br>STABILIZÁLT                                                             | 3            | F1                         | II                               | 3              |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 1302       | ETIL-VINIL-ÉTER,<br>STABILIZÁLT                                                          | 3            | F1                         | I                                | 3              |                                   | LQ3                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               | T11                                          | TP2                            |
| 1303       | VINILIDÉN-KLORID,<br>STABILIZÁLT                                                         | 3            | F1                         | I                                | 3              |                                   | LQ3                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               | T12                                          | TP2<br>TP7                     |

| RID-tartány |                                                      | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                     |
|-------------|------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások                                 |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                          |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4                                         | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                    |
| (12)        | (13)                                                 | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                      |
| LGBF        |                                                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 1293    | GYÓGYÁSZATI TINKTÚRÁK                                                    |
| LGBF        |                                                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1294    | TOLUOL                                                                   |
| L10DH       | TU14<br>TU25<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*<br>TM2<br>TM3 | 0                    | W1                                        |                                                | CW23                                                   |              | X338                   | 1295    | TRIKLÓR-SZILÁN                                                           |
| L4BH        | TE15                                                 | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 338                    | 1296    | TRIETIL-AMIN                                                             |
| L10CH       | TU14<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*                       | 1                    |                                           |                                                |                                                        |              | 338                    | 1297    | TRIMETIL-AMIN VIZES OLDAT legfeljebb 50 tömeg% trimetil-amin tartalommal |
| L4BH        | TE15                                                 | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 338                    | 1297    | TRIMETIL-AMIN VIZES OLDAT legfeljebb 50 tömeg% trimetil-amin tartalommal |
| L4BN        |                                                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 38                     | 1297    | TRIMETIL-AMIN VIZES OLDAT legfeljebb 50 tömeg% trimetil-amin tartalommal |
| L4BH        | TE15                                                 | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | X338                   | 1298    | TRIMETIL-KLÓR-SZILÁN                                                     |
| LGBF        |                                                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 1299    | TERPENTIN                                                                |
| LGBF        |                                                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1300    | TERPENTINPÓTLÓ                                                           |
| LGBF        |                                                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 1300    | TERPENTINPÓTLÓ                                                           |
| LGBF        |                                                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 339                    | 1301    | VINIL-ACETÁT, STABILIZÁLT                                                |
| L1.5BN      |                                                      | 1                    |                                           |                                                |                                                        |              | 339                    | 1302    | ETIL-VINIL-ÉTER, STABILIZÁLT                                             |
| L4BN        |                                                      | 1                    |                                           |                                                |                                                        |              | 339                    | 1303    | VINILIDÉN-KLORID, STABILIZÁLT                                            |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                                                                       | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                                                                                                            |              |                            |                                  |        |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                                                                                                      | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2  | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                                                                                                        | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)    | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 1304       | IZOBUTIL-VINIL-<br>-ÉTER, STABILIZÁLT                                                                                                                                                      | 3            | F1                         | II                               | 3      |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 1305       | VINIL-TRIKLÓR-<br>-SZILÁN                                                                                                                                                                  | 3            | FC                         | I                                | 3 + 8  |                                   | LQ3                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               | T11                                          | TP2                            |
| 1306       | FOLYÉKONY<br>FAKONZERVÁLÓ<br>ANYAGOK (gőznyomás<br>50 °C-on nagyobb mint<br>110 kPa, de legfeljebb<br>175 kPa)                                                                             | 3            | F1                         | II                               | 3      | 640C                              | LQ6                                | P001                                |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1<br>TP8                     |
| 1306       | FOLYÉKONY<br>FAKONZERVÁLÓ<br>ANYAGOK (gőznyomás<br>50 °C-on legfeljebb 110<br>kPa)                                                                                                         | 3            | F1                         | II                               | 3      | 640D                              | LQ6                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1<br>TP8                     |
| 1306       | FOLYÉKONY<br>FAKONZERVÁLÓ<br>ANYAGOK                                                                                                                                                       | 3            | F1                         | III                              | 3      | 640E                              | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 1306       | FOLYÉKONY<br>FAKONZERVÁLÓ<br>ANYAGOK (lobbanás-<br>pont 23 °C alatt és a<br>2.2.3.1.4 pont szerint<br>viszkózus) (gőznyomás<br>50 °C-on nagyobb mint<br>175 kPa)                           | 3            | F1                         | III                              | 3      | 640F                              | LQ7                                | P001<br>LP01<br>R001                |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 1306       | FOLYÉKONY<br>FAKONZERVÁLÓ<br>ANYAGOK (lobbanás-<br>pont 23 °C alatt és a<br>2.2.3.1.4 pont szerint<br>viszkózus) (gőznyomás<br>50 °C-on nagyobb mint<br>110 kPa, de legfeljebb<br>175 kPa) | 3            | F1                         | III                              | 3      | 640G                              | LQ7                                | P001<br>LP01<br>R001                |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 1306       | FOLYÉKONY<br>FAKONZERVÁLÓ<br>ANYAGOK (lobbanás-<br>pont 23 °C alatt és a<br>2.2.3.1.4 pont szerint<br>viszkózus) (gőznyomás<br>50 °C-on legfeljebb 110<br>kPa)                             | 3            | F1                         | III                              | 3      | 640H                              | LQ7                                | P001<br>IBC02<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 1307       | XILOLOK                                                                                                                                                                                    | 3            | F1                         | II                               | 3      |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 1307       | XILOLOK                                                                                                                                                                                    | 3            | F1                         | III                              | 3      |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |



| RID-tartány |                                | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                                             |
|-------------|--------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások           |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                                                                                                  |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4                   | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                                                                                            |
| (12)        | (13)                           | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                                                                                              |
| LGBF        |                                | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 339                    | 1304    | IZOBUTIL-VINIL-ÉTER, STABILIZÁLT                                                                                                                                 |
| L10CH       | TU14<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                |                                                        |              | X338                   | 1305    | VINIL-TRIKLÓR-SZILÁN                                                                                                                                             |
| L1.5BN      |                                | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1306    | FOLYÉKONY FAKONZERVÁLÓ ANYAGOK (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa)                                                                  |
| LGBF        |                                | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1306    | FOLYÉKONY FAKONZERVÁLÓ ANYAGOK (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)                                                                                           |
| LGBF        |                                | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 1306    | FOLYÉKONY FAKONZERVÁLÓ ANYAGOK                                                                                                                                   |
| L4BN        |                                | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 33                     | 1306    | FOLYÉKONY FAKONZERVÁLÓ ANYAGOK (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 175 kPa)                        |
| L1.5BN      |                                | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 33                     | 1306    | FOLYÉKONY FAKONZERVÁLÓ ANYAGOK (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa) |
| LGBF        |                                | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 33                     | 1306    | FOLYÉKONY FAKONZERVÁLÓ ANYAGOK (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)                          |
| LGBF        |                                | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1307    | XILOLOK                                                                                                                                                          |
| LGBF        |                                | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 1307    | XILOLOK                                                                                                                                                          |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                                             | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                                                  |              |                            |                                  |        |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                                            | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2  | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                                              | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)    | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 1308       | CIRKÓNIUM<br>GYÚLÉKONY<br>FOLYADÉKBAN<br>SZUSZPENDÁLVA<br>(gőznyomás 50 °C-on<br>nagyobb mint 175 kPa)                           | 3            | F1                         | I                                | 3      | 640A                              | LQ3                                | P001                                | PP33                                          | MP7<br>MP17                               |                                              |                                |
| 1308       | CIRKÓNIUM<br>GYÚLÉKONY<br>FOLYADÉKBAN<br>SZUSZPENDÁLVA<br>(gőznyomás 50 °C-on<br>nagyobb mint 110 kPa,<br>de legfeljebb 175 kPa) | 3            | F1                         | I                                | 3      | 640B                              |                                    |                                     |                                               |                                           |                                              |                                |
| 1308       | CIRKÓNIUM<br>GYÚLÉKONY<br>FOLYADÉKBAN<br>SZUSZPENDÁLVA<br>(gőznyomás 50 °C-on<br>nagyobb mint 110 kPa,<br>de legfeljebb 175 kPa) | 3            | F1                         | II                               | 3      | 640C                              | LQ4                                | P001<br>R001                        | PP33                                          | MP19                                      |                                              |                                |
| 1308       | CIRKÓNIUM<br>GYÚLÉKONY<br>FOLYADÉKBAN<br>SZUSZPENDÁLVA<br>(gőznyomás 50 °C-on<br>legfeljebb 110 kPa)                             | 3            | F1                         | II                               | 3      | 640D                              | LQ4                                | P001<br>R001                        | PP33                                          | MP19                                      |                                              |                                |
| 1308       | CIRKÓNIUM<br>GYÚLÉKONY<br>FOLYADÉKBAN<br>SZUSZPENDÁLVA                                                                           | 3            | F1                         | III                              | 3      |                                   | LQ7                                | P001<br>R001                        |                                               | MP19                                      |                                              |                                |
| 1309       | BEVONT<br>ALUMÍNIUMPOR                                                                                                           | 4.1          | F3                         | II                               | 4.1    |                                   | LQ8                                | P002<br>IBC08                       | PP38<br>B4                                    | MP11                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1309       | BEVONT<br>ALUMÍNIUMPOR                                                                                                           | 4.1          | F3                         | III                              | 4.1    |                                   | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | PP11<br>B3                                    | MP11                                      | T1                                           | TP33                           |
| 1310       | AMMÓNIUM-PIKRÁT,<br>legalább 10 tömeg% víz-<br>zel NEDVESÍTETT                                                                   | 4.1          | D                          | I                                | 4.1    |                                   | LQ0                                | P406                                | PP26                                          | MP2                                       |                                              |                                |
| 1312       | BORNEOL                                                                                                                          | 4.1          | F1                         | III                              | 4.1    |                                   | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 1313       | KALCIUM-REZINÁT                                                                                                                  | 4.1          | F3                         | III                              | 4.1    |                                   | LQ9                                | P002<br>IBC06<br>R001               |                                               | MP11                                      | T1                                           | TP33                           |
| 1314       | OLVASZTOTT<br>KALCIUM-REZINÁT                                                                                                    | 4.1          | F3                         | III                              | 4.1    |                                   | LQ9                                | P002<br>IBC04<br>R001               |                                               | MP11                                      | T1                                           | TP33                           |
| 1318       | LECSAPATOTT<br>KOBALT-REZINÁT                                                                                                    | 4.1          | F3                         | III                              | 4.1    |                                   | LQ9                                | P002<br>IBC06<br>R001               |                                               | MP11                                      | T1                                           | TP33                           |

| RID-tartány |                      | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                                           |
|-------------|----------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                                                |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4         | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                                          |
| (12)        | (13)                 | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                                            |
| L4BN        |                      | 1                    |                                           |                                                |                                                        |              | 33                     | 1308    | CIRKÓNIUM GYÚLÉKONY FOLYADÉKBAN SZUSZPENDÁLVA (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 175 kPa)                        |
| L1.5BN      |                      | 1                    |                                           |                                                |                                                        |              | 33                     | 1308    | CIRKÓNIUM GYÚLÉKONY FOLYADÉKBAN SZUSZPENDÁLVA (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa) |
| L1.5BN      |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1308    | CIRKÓNIUM GYÚLÉKONY FOLYADÉKBAN SZUSZPENDÁLVA (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa) |
| LGBF        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1308    | CIRKÓNIUM GYÚLÉKONY FOLYADÉKBAN SZUSZPENDÁLVA (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)                          |
| LGBF        |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 1308    | CIRKÓNIUM GYÚLÉKONY FOLYADÉKBAN SZUSZPENDÁLVA                                                                  |
| SGAN        |                      | 2                    | W1                                        |                                                |                                                        | CE10         | 40                     | 1309    | BEVONT ALUMÍNIUMPOR                                                                                            |
| SGAV        |                      | 3                    | W1                                        | VW1                                            |                                                        | CE11         | 40                     | 1309    | BEVONT ALUMÍNIUMPOR                                                                                            |
|             |                      | 1                    | W1                                        |                                                |                                                        |              | 40                     | 1310    | AMMÓNIUM-PIKRÁT, legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT                                                         |
| SGAV        |                      | 3                    | W1                                        | VW1                                            |                                                        | CE11         | 40                     | 1312    | BORNEOL                                                                                                        |
| SGAV        |                      | 3                    | W1<br>W12                                 | VW1                                            |                                                        | CE11         | 40                     | 1313    | KALCIUM-REZINÁT                                                                                                |
| SGAV        |                      | 3                    | W1                                        | VW1                                            |                                                        | CE11         | 40                     | 1314    | OLVASZTOTT KALCIUM-REZINÁT                                                                                     |
| SGAV        |                      | 3                    | W1<br>W12                                 | VW1                                            |                                                        | CE11         | 40                     | 1318    | LECSAPATOTT KOBALT-REZINÁT                                                                                     |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                              | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák       | Külön-<br>leges<br>előírás-<br>ok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                   |              |                            |                                  |              |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                             | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2        | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                               | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)          | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 1320       | DINITRO-FENOL,<br>legalább 15 tömeg% víz-<br>zel NEDVESÍTETT                      | 4.1          | DT                         | I                                | 4.1 +<br>6.1 |                                   | LQ0                                | P406                                | PP26                                          | MP2                                       |                                              |                                |
| 1321       | DINITRO-<br>-FENOLÁTOK, legalább<br>15 tömeg% vízzel<br>NEDVESÍTETT               | 4.1          | DT                         | I                                | 4.1 +<br>6.1 |                                   | LQ0                                | P406                                | PP26                                          | MP2                                       |                                              |                                |
| 1322       | DINITRO-REZORCIN,<br>legalább 15 tömeg% víz-<br>zel NEDVESÍTETT                   | 4.1          | D                          | I                                | 4.1          |                                   | LQ0                                | P406                                | PP26                                          | MP2                                       |                                              |                                |
| 1323       | FERROCÉRIUM                                                                       | 4.1          | F3                         | II                               | 4.1          | 249                               | LQ8                                | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP11                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1324       | NITROCELLULÓZ<br>ALAPÚ FILMEK zsela-<br>tin bevonattal, a hulladék<br>kivételével | 4.1          | F1                         | III                              | 4.1          |                                   | LQ9                                | P002<br>R001                        | PP15                                          | MP11                                      |                                              |                                |
| 1325       | GYÚLÉKONY,<br>SZERVES SZILÁRD<br>ANYAG, M.N.N.                                    | 4.1          | F1                         | II                               | 4.1          | 274                               | LQ8                                | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1325       | GYÚLÉKONY,<br>SZERVES SZILÁRD<br>ANYAG, M.N.N.                                    | 4.1          | F1                         | III                              | 4.1          | 274                               | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 1326       | NEDVESÍTETT<br>HAFNIUMPOR legalább<br>25% vízzel                                  | 4.1          | F3                         | II                               | 4.1          | 586                               | LQ8                                | P410<br>IBC06                       | PP40                                          | MP11                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1327       | SZÉNA vagy SZALMA<br>vagy BHUSA                                                   | 4.1          | F1                         | Nem tartozik a RID hatálya alá   |              |                                   |                                    |                                     |                                               |                                           |                                              |                                |
| 1328       | HEXAMETILÉN-<br>-TETRAMIN                                                         | 4.1          | F1                         | III                              | 4.1          |                                   | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>R001               | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 1330       | MANGÁN-REZINÁT                                                                    | 4.1          | F3                         | III                              | 4.1          |                                   | LQ9                                | P002 IBC06 R001                     |                                               | MP11                                      | T1                                           | TP33                           |
| 1331       | MINDENÜTT<br>GYULLADÓ GYUFA                                                       | 4.1          | F1                         | III                              | 4.1          | 293                               | LQ9                                | P407                                | PP27                                          | MP12                                      |                                              |                                |
| 1332       | METALDEHID                                                                        | 4.1          | F1                         | III                              | 4.1          |                                   | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 1333       | CÉRIUM lemezek, rudak<br>vagy öntecsek                                            | 4.1          | F3                         | II                               | 4.1          |                                   | LQ8                                | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP11                                      |                                              |                                |
| 1334       | NYERS NAFTALIN<br>vagy FINOMÍTOTT<br>NAFTALIN                                     | 4.1          | F1                         | III                              | 4.1          | 501                               | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1<br>BK1<br>BK2                             | TP33                           |
| 1336       | NITRO-GUANIDIN<br>(PIKRIT), legalább 20<br>tömeg% vízzel<br>NEDVESÍTETT           | 4.1          | D                          | I                                | 4.1          |                                   | LQ0                                | P406                                |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 1337       | NITROKEMÉNYÍTŐ,<br>legalább 20 tömeg% víz-<br>zel NEDVESÍTETT                     | 4.1          | D                          | I                                | 4.1          |                                   | LQ0                                | P406                                |                                               | MP2                                       |                                              |                                |

| RID-tartány                    |                      | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                    |
|--------------------------------|----------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód                     | Különleges előírások |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                         |
| 4.3                            | 4.3.5, 6.8.4         | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                   |
| (12)                           | (13)                 | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                     |
|                                |                      | 1                    | W1                                        |                                                | CW28                                                   |              | 46                     | 1320    | DINITRO-FENOL, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT                    |
|                                |                      | 1                    | W1                                        |                                                | CW28                                                   |              | 46                     | 1321    | DINITRO-FENOLÁTOK, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT                |
|                                |                      | 1                    | W1                                        |                                                |                                                        |              | 40                     | 1322    | DINITRO-REZORCIN, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT                 |
| SGAN                           |                      | 2                    | W1                                        |                                                |                                                        | CE10         | 40                     | 1323    | FERROCÉRIUM                                                             |
|                                |                      | 3                    | W1                                        |                                                |                                                        | CE11         | 40                     | 1324    | NITROCELLULÓZ ALAPÚ FILMEK zsela-tin bevonattal, a hulladék kivételével |
| SGAN                           |                      | 2                    | W1                                        |                                                |                                                        | CE10         | 40                     | 1325    | GYÚLÉKONY, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                                |
| SGAV                           |                      | 3                    | W1                                        | VW1                                            |                                                        | CE11         | 40                     | 1325    | GYÚLÉKONY, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                                |
| SGAN                           |                      | 2                    | W1<br>W12                                 |                                                |                                                        | CE10         | 40                     | 1326    | NEDVESÍTETT HAFNIUMPOR legalább 25% vízzel                              |
| Nem tartozik a RID hatálya alá |                      |                      |                                           |                                                |                                                        |              |                        | 1327    | SZÉNA vagy SZALMA vagy BHUSA                                            |
| SGAV                           |                      | 3                    | W1                                        | VW1                                            |                                                        | CE11         | 40                     | 1328    | HEXAMETILÉN-TETRAMIN                                                    |
| SGAV                           |                      | 3                    | W1<br>W12                                 | VW1                                            |                                                        | CE11         | 40                     | 1330    | MANGÁN-REZINÁT                                                          |
|                                |                      | 4                    | W1                                        |                                                |                                                        | CE11         | 40                     | 1331    | MINDENÜTT GYULLADÓ GYUFA                                                |
| SGAV                           |                      | 3                    | W1                                        | VW1                                            |                                                        | CE11         | 40                     | 1332    | METALDEHID                                                              |
|                                |                      | 2                    | W1                                        |                                                |                                                        | CE10         | 40                     | 1333    | CÉRIUM lemezek, rudak vagy öntecsek                                     |
| SGAV                           |                      | 3                    | W1                                        | VW2                                            |                                                        | CE11         | 40                     | 1334    | NYERS NAFTALIN vagy FINOMÍTOTT NAFTALIN                                 |
|                                |                      | 1                    | W1                                        |                                                |                                                        |              | 40                     | 1336    | NITRO-GUANIDIN (PIKRIT), legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT          |
|                                |                      | 1                    | W1                                        |                                                |                                                        |              | 40                     | 1337    | NITROKEMÉNYÍTŐ, legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT                   |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                 | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák       | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                      |              |                            |                                  |              |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2        | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                  | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)          | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 1338       | AMORF FOSZFOR                                                                        | 4.1          | F3                         | III                              | 4.1          |                                   | LQ9                                | P410<br>IBC08<br>R001               | B3                                            | MP11                                      | T1                                           | TP33                           |
| 1339       | FOSZFOR-<br>-HEPTASZULFID,<br>sárga- és fehérfoszfortól<br>mentes                    | 4.1          | F3                         | II                               | 4.1          | 602                               | LQ8                                | P410<br>IBC04                       |                                               | MP11                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1340       | FOSZFOR-<br>-PENTASZULFID,<br>sárga- és fehérfoszfortól<br>mentes                    | 4.3          | WF2                        | II                               | 4.3 +<br>4.1 | 602                               | LQ11                               | P410<br>IBC04                       |                                               | MP14                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1341       | FOSZFOR-<br>-SZESZKVISZULFID,<br>sárga- és fehérfoszfortól<br>mentes                 | 4.1          | F3                         | II                               | 4.1          | 602                               | LQ8                                | P410<br>IBC04                       |                                               | MP11                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1343       | FOSZFOR-<br>-TRISZULFID, sárga- és<br>fehérfoszfortól mentes                         | 4.1          | F3                         | II                               | 4.1          | 602                               | LQ8                                | P410<br>IBC04                       |                                               | MP11                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1344       | TRINITRO-FENOL,<br>legalább 30 tömeg% víz-<br>zel NEDVESÍTETT                        | 4.1          | D                          | I                                | 4.1          |                                   | LQ0                                | P406                                | PP26                                          | MP2                                       |                                              |                                |
| 1345       | GUMI HULLADÉK<br>vagy GUMI<br>ÖRLEMÉNY, porított<br>vagy granuált                    | 4.1          | F1                         | II                               | 4.1          |                                   | LQ8                                | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP11                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1346       | AMORF<br>SZILÍCIUMPOR                                                                | 4.1          | F3                         | III                              | 4.1          | 32                                | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP11                                      | T1                                           | TP33                           |
| 1347       | EZÜST-PIKRÁT, leg-<br>alább 30 tömeg% vízzel<br>NEDVESÍTETT                          | 4.1          | D                          | I                                | 4.1          |                                   | LQ0                                | P406                                | PP25<br>PP26                                  | MP2                                       |                                              |                                |
| 1348       | NÁTRIUM-DINITRO-o-<br>KREZOLÁT,<br>legalább 15 tömeg% víz-<br>zel NEDVESÍTETT        | 4.1          | DT                         | I                                | 4.1 +<br>6.1 |                                   | LQ0                                | P406                                | PP26                                          | MP2                                       |                                              |                                |
| 1349       | NÁTRIUM-PIKRAMÁT,<br>legalább 20 tömeg% víz-<br>zel NEDVESÍTETT                      | 4.1          | D                          | I                                | 4.1          |                                   | LQ0                                | P406                                | PP26                                          | MP2                                       |                                              |                                |
| 1350       | KÉN                                                                                  | 4.1          | F3                         | III                              | 4.1          | 242                               | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP11                                      | T1<br>BK1<br>BK2                             | TP33                           |
| 1352       | NEDVESÍTETT<br>TITÁNPOR legalább<br>25% vízzel                                       | 4.1          | F3                         | II                               | 4.1          | 586                               | LQ8                                | P410<br>IBC06                       | PP40                                          | MP11                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1353       | GYENGÉN NITRÁLT<br>NITROCELLULÓZZAL<br>IMPREGNÁLT<br>SZÁLAK vagy<br>SZÖVETEK, M.N.N. | 4.1          | F1                         | III                              | 4.1          | 274<br>502                        | LQ9                                | P410<br>IBC08<br>R001               | B3                                            | MP11                                      |                                              |                                |

| RID-tartály |                      | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                     |
|-------------|----------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                          |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4         | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                    |
| (12)        | (13)                 | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                      |
| SGAV        |                      | 3                    | W1                                        | VW1                                            |                                                        | CE11         | 40                     | 1338    | AMORF FOSZFOR                                                            |
| SGAN        |                      | 2                    | W1                                        |                                                |                                                        | CE10         | 40                     | 1339    | FOSZFOR-HEPTASZULFID, sárga- és fehérfoszfortól mentes                   |
| SGAN        |                      | 0                    | W1                                        |                                                | CW23                                                   | CE10         | 423                    | 1340    | FOSZFOR-PENTASZULFID, sárga- és fehérfoszfortól mentes                   |
| SGAN        |                      | 2                    | W1                                        |                                                |                                                        | CE10         | 40                     | 1341    | FOSZFOR-SZESZKVISZULFID, sárga- és fehérfoszfortól mentes                |
| SGAN        |                      | 2                    | W1                                        |                                                |                                                        | CE10         | 40                     | 1343    | FOSZFOR-TRISZULFID, sárga- és fehérfoszfortól mentes                     |
|             |                      | 1                    | W1                                        |                                                |                                                        |              | 40                     | 1344    | TRINITRO-FENOL, legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT                    |
| SGAN        |                      | 4                    | W1                                        |                                                |                                                        | CE10         | 40                     | 1345    | GUMI HULLADÉK vagy GUMI ÖRLEMÉNY, porított vagy granulált                |
| SGAV        |                      | 3                    | W1                                        | VW1                                            |                                                        | CE11         | 40                     | 1346    | AMORF SZILÍCIUMPOR                                                       |
|             |                      | 1                    | W1                                        |                                                |                                                        |              | 40                     | 1347    | EZÜST-PIKRÁT, legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT                      |
|             |                      | 1                    | W1                                        |                                                | CW28                                                   |              | 46                     | 1348    | NÁTRIUM-DINITRO-o-KREZOLÁT, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT        |
|             |                      | 1                    | W1                                        |                                                |                                                        |              | 40                     | 1349    | NÁTRIUM-PIKRAMÁT, legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT                  |
| SGAV        |                      | 3                    | W1                                        | VW1                                            |                                                        | CE11         | 40                     | 1350    | KÉN                                                                      |
| SGAN        |                      | 2                    | W1<br>W12                                 |                                                |                                                        | CE10         | 40                     | 1352    | NEDVESÍTETT TITÁNPOR legalább 25% vízzel                                 |
|             |                      | 3                    | W1                                        |                                                |                                                        | CE11         | 40                     | 1353    | GYENGÉN NITRÁLT NITROCELLULÓZZAL IMPREGNÁLT SZÁLAk vagy SZÖVETEK, M.N.N. |



| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                            | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák       | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                 |              |                            |                                  |              |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                           | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2        | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                             | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)          | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 1354       | TRINITRO-BENZOL,<br>legalább 30 tömeg%<br>vízzel NEDVESÍTETT                    | 4.1          | D                          | I                                | 4.1          |                                   | LQ0                                | P406                                |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 1355       | TRINITRO-BENZOÉ-<br>SAV, legalább 30 tö-<br>meg% vízzel<br>NEDVESÍTETT          | 4.1          | D                          | I                                | 4.1          |                                   | LQ0                                | P406                                |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 1356       | TRINITRO-TOLUOL<br>(TROTIL, TNT), leg-<br>alább 30 tömeg% vízzel<br>NEDVESÍTETT | 4.1          | D                          | I                                | 4.1          |                                   | LQ0                                | P406                                |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 1357       | KARBAMID-NITRÁT,<br>legalább 20 tömeg% víz-<br>zel NEDVESÍTETT                  | 4.1          | D                          | I                                | 4.1          | 227                               | LQ0                                | P406                                |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 1358       | NEDVESÍTETT<br>CIRKÓNIUMPOR leg-<br>alább 25% vízzel                            | 4.1          | F3                         | II                               | 4.1          | 586                               | LQ8                                | P410<br>IBC06                       | PP40                                          | MP11                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1360       | KALCIUM-FOSZFID                                                                 | 4.3          | WT2                        | I                                | 4.3 +<br>6.1 |                                   | LQ0                                | P403                                |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 1361       | SZÉN vagy KOROM<br>(állati vagy növényi ere-<br>detű)                           | 4.2          | S2                         | II                               | 4.2          |                                   | LQ0                                | P002<br>IBC06                       | PP12                                          | MP14                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1361       | SZÉN vagy KOROM<br>(állati vagy növényi ere-<br>detű)                           | 4.2          | S2                         | III                              | 4.2          |                                   | LQ0                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | PP12<br>B3                                    | MP14                                      | T1                                           | TP33                           |
| 1362       | AKTÍV SZÉN                                                                      | 4.2          | S2                         | III                              | 4.2          | 646                               | LQ0                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | PP11<br>B3                                    | MP14                                      | T1                                           | TP33                           |
| 1363       | KOPRA                                                                           | 4.2          | S2                         | III                              | 4.2          |                                   | LQ0                                | P003<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | PP20<br>B3 B6                                 | MP14                                      |                                              |                                |
| 1364       | OLAJOS GYAPOT<br>HULLADÉK                                                       | 4.2          | S2                         | III                              | 4.2          |                                   | LQ0                                | P003<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | PP19<br>B3 B6                                 | MP14                                      |                                              |                                |
| 1365       | NEDVES GYAPOT                                                                   | 4.2          | S2                         | III                              | 4.2          |                                   | LQ0                                | P003<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | PP19<br>B3<br>B6                              | MP14                                      |                                              |                                |
| 1366       | DIETIL-CINK                                                                     | 4.2          | SW                         | I                                | 4.2 +<br>4.3 | 320                               | LQ0                                | P400<br>PR1                         |                                               | MP2                                       | T21                                          | TP2<br>TP7                     |
| 1369       | p-NITROZO-DIMETIL-<br>-ANILIN                                                   | 4.2          | S2                         | II                               | 4.2          |                                   | LQ0                                | P410<br>IBC06                       |                                               | MP14                                      | T3                                           | TP33                           |

| RID-tartály |                                                           | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                |
|-------------|-----------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások                                      |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                     |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4                                              | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                               |
| (12)        | (13)                                                      | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                 |
|             |                                                           | 1                    | W1                                        |                                                |                                                        |              | 40                     | 1354    | TRINITRO-BENZOL, legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT              |
|             |                                                           | 1                    | W1                                        |                                                |                                                        |              | 40                     | 1355    | TRINITRO-BENZOÉ-<br>SAV, legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT      |
|             |                                                           | 1                    | W1                                        |                                                |                                                        |              | 40                     | 1356    | TRINITRO-TOLUOL (TROIL, TNT), legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT |
|             |                                                           | 1                    | W1                                        |                                                |                                                        |              | 40                     | 1357    | KARBAMID-NITRÁT, legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT              |
| SGAN        |                                                           | 2                    | W1<br>W12                                 |                                                |                                                        | CE10         | 40                     | 1358    | NEDVESÍTETT<br>CIRKÓNIUMPOR<br>legalább 25% vízzel                  |
|             |                                                           | 1                    | W1                                        |                                                | CW23<br>CW28                                           |              | X462                   | 1360    | KALCIUM-FOSZFID                                                     |
| SGAN        | TU11                                                      | 2                    | W1<br>W12<br>W13                          |                                                |                                                        | CE10         | 40                     | 1361    | SZÉN vagy KOROM (állati vagy növényi eredetű)                       |
| SGAV        |                                                           | 4                    | W1<br>W13                                 | VW4                                            |                                                        | CE11         | 40                     | 1361    | SZÉN vagy KOROM (állati vagy növényi eredetű)                       |
| SGAV        |                                                           | 4                    | W1                                        | VW4                                            |                                                        | CE11         | 40                     | 1362    | AKTÍV SZÉN                                                          |
|             |                                                           | 3                    | W1                                        | VW4                                            |                                                        | CE11         | 40                     | 1363    | KOPRA                                                               |
|             |                                                           | 3                    | W1                                        | VW4                                            |                                                        | CE11         | 40                     | 1364    | OLAJOS GYAPOT<br>HULLADÉK                                           |
|             |                                                           | 3                    | W1                                        | VW4                                            |                                                        | CE11         | 40                     | 1365    | NEDVES GYAPOT                                                       |
| L21DH       | TU4<br>TU14<br>TU22<br>TU38<br>TC1<br>TE21<br>TE22<br>TM1 | 0                    | W1                                        |                                                |                                                        |              | X333                   | 1366    | DIETIL-CINK                                                         |
| SGAN        |                                                           | 2                    | W1<br>W12                                 |                                                |                                                        | CE10         | 40                     | 1369    | p-NITROZO-DIMETIL-<br>-ANILIN                                       |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                              | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák       | Külön-<br>leges<br>előírás-<br>ok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                   |              |                            |                                  |              |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                             | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2        | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                               | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)          | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 1370       | DIMETIL-CINK                                                                                      | 4.2          | SW                         | I                                | 4.2 +<br>4.3 | 320                               | LQ0                                | P400<br>PR1                         |                                               | MP2                                       | T21                                          | TP2<br>TP7                     |
| 1372       | ÁLLATI vagy<br>NÖVÉNYI EREDETŰ<br>SZÁLAK, égett, nedves<br>vagy vizes                             | 4.2          | S2                         | Nem tartozik a RID hatálya alá   |              |                                   |                                    |                                     |                                               |                                           |                                              |                                |
| 1373       | ÁLLATI vagy<br>NÖVÉNYI vagy<br>SZINTETIKUS<br>EREDETŰ SZÁLAK<br>vagy SZÖVETEK,<br>M.N.N., olajjal | 4.2          | S2                         | III                              | 4.2          | 274                               | LQ0                                | P410<br>IBC08<br>R001               | B3                                            | MP14                                      | T1                                           | TP33                           |
| 1374       | HALLISZT<br>(HALHULLADÉK),<br>NEM STABILIZÁLT                                                     | 4.2          | S2                         | II                               | 4.2          | 300                               | LQ0                                | P410<br>IBC08                       | B4                                            | MP14                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1376       | KIMERÜLT VAS-OXID<br>vagy KIMERÜLT<br>VASSZIVACS a generá-<br>torgáz tisztításából                | 4.2          | S4                         | III                              | 4.2          | 592                               | LQ0                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP14                                      | T1 BK2                                       | TP33                           |
| 1378       | FÉM KATALIZÁTOR,<br>látható folyadékfelesleg-<br>gel, NEDVESÍTETT                                 | 4.2          | S4                         | II                               | 4.2          | 274                               | LQ0                                | P410<br>IBC01                       | PP39                                          | MP14                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1379       | TELÍTETLEN<br>OLAJJAL KEZELT<br>PAPÍR, nem teljesen szá-<br>raz (beleértve a karbon-<br>papírt)   | 4.2          | S2                         | III                              | 4.2          |                                   | LQ0                                | P410<br>IBC08<br>R001               | B3                                            | MP14                                      |                                              |                                |
| 1380       | PENTABORÁN                                                                                        | 4.2          | ST3                        | I                                | 4.2 +<br>6.1 |                                   | LQ0                                | P601<br>PR1                         |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 1381       | FEHÉR- vagy<br>SÁRGAFOSZFOR, VÍZ<br>ALATT vagy<br>OLDATBAN                                        | 4.2          | ST3                        | I                                | 4.2 +<br>6.1 | 503                               | LQ0                                | P405                                |                                               | MP2                                       | T9                                           | TP3<br>TP31                    |
| 1381       | FEHÉR- vagy<br>SÁRGAFOSZFOR,<br>SZÁRAZ                                                            | 4.2          | ST4                        | I                                | 4.2 +<br>6.1 | 503                               | LQ0                                | P405                                |                                               | MP2                                       | T9                                           | TP3<br>TP31                    |

| RID-tartály                    |                                                           | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                               |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód                     | Különleges előírások                                      |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                    |
| 4.3                            | 4.3.5, 6.8.4                                              | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                              |
| (12)                           | (13)                                                      | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                |
| L21DH                          | TU4<br>TU14<br>TU22<br>TU38<br>TC1<br>TE21<br>TE22<br>TM1 | 0                    | W1                                        |                                                |                                                        |              | X333                   | 1370    | DIMETIL-CINK                                                                       |
| Nem tartozik a RID hatálya alá |                                                           |                      |                                           |                                                |                                                        |              |                        | 1372    | ÁLLATI vagy NÖVÉNYI EREDETŰ SZÁLAK, égett, nedves vagy vizes                       |
|                                |                                                           | 3                    | W1                                        | VW4                                            |                                                        | CE11         | 40                     | 1373    | ÁLLATI vagy NÖVÉNYI vagy SZINTETIKUS EREDETŰ SZÁLAK vagy SZÖVETEK, M.N.N., olajjal |
|                                |                                                           | 2                    | W1                                        |                                                |                                                        | CE10         | 40                     | 1374    | HALLISZT (HALHULLADÉK), NEM STABILIZÁLT                                            |
| SGAV                           |                                                           | 3                    | W1                                        | VW4                                            |                                                        | CE11         | 40                     | 1376    | KIMERÜLT VAS-OXID vagy KIMERÜLT VASSZIVACS a generátorgáz tisztításából            |
| SGAN                           |                                                           | 2                    | W1                                        |                                                |                                                        | CE10         | 40                     | 1378    | FÉM KATALIZÁTOR, látható folyadékfelesleggel, NEDVESÍTETT                          |
|                                |                                                           | 3                    | W1                                        | VW4                                            |                                                        | CE11         | 40                     | 1379    | TELÍTETLEN OLAJJAL KEZELT PAPÍR, nem teljesen száraz (beleértve a karbonpapírt)    |
| L21DH                          | TU14<br>TU38<br>TC1<br>TE21<br>TE22<br>TM1                | 0                    | W1                                        |                                                | CW28                                                   |              | 333                    | 1380    | PENTABORÁN                                                                         |
| L10DH(+)                       | TU14<br>TU16<br>TU21<br>TU38*<br>TE3<br>TE21<br>TE22*     | 0                    | W1                                        |                                                | CW28                                                   |              | 46                     | 1381    | FEHÉR- vagy SÁRGAFOSZFOR, VÍZ ALATT vagy OLDATBAN                                  |
| L10DH(+)                       | TU14<br>TU16<br>TU21<br>TU38*<br>TE3<br>TE21<br>TE22*     | 0                    | W1                                        |                                                | CW28                                                   |              | 46                     | 1381    | FEHÉR- vagy SÁRGAFOSZFOR, SZÁRAZ                                                   |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                              | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák       | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                                   |              |                            |                                  |              |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                             | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2        | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                               | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)          | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 1382       | VÍZMENTES<br>KÁLIUM-SZULFID<br>vagy<br>KÁLIUM-SZULFID<br>30%-nál kevesebb kris-<br>tályvíz-tartalommal            | 4.2          | S4                         | II                               | 4.2          | 504                               | LQ0                                | P410<br>IBC06                       |                                               | MP14                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1383       | PIROFOROS FÉM,<br>M.N.N. vagy<br>PIROFOROS<br>ÖTVÖZET, M.N.N.                                                     | 4.2          | S4                         | I                                | 4.2          | 274                               | LQ0                                | P404                                |                                               | MP13                                      | T21                                          | TP7<br>TP9<br>TP33             |
| 1384       | NÁTRIUM-DITIONIT<br>(NÁTRIUM-HIPO-<br>DISZULFIT)                                                                  | 4.2          | S4                         | II                               | 4.2          |                                   | LQ0                                | P410<br>IBC06                       |                                               | MP14                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1385       | VÍZMENTES<br>NÁTRIUM-SZULFID<br>vagy<br>NÁTRIUM-SZULFID<br>30%-nál kevesebb kris-<br>tályvíz-tartalommal          | 4.2          | S4                         | II                               | 4.2          | 504                               | LQ0                                | P410<br>IBC06                       |                                               | MP14                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1386       | OLAJPOGÁCSA 1,5 tö-<br>meg%-nál nagyobb olaj-<br>tartalommal és legfeljebb<br>11 tömeg% nedvesség-<br>tartalommal | 4.2          | S2                         | III                              | 4.2          |                                   | LQ0                                | P003<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | PP20<br>B3 B6                                 | MP14                                      |                                              |                                |
| 1387       | NEDVES<br>GYAPJÚHULLADÉK                                                                                          | 4.2          | S2                         | Nem tartozik a RID hatálya alá   |              |                                   |                                    |                                     |                                               |                                           |                                              |                                |
| 1389       | FOLYÉKONY<br>ALKÁLIFÉM<br>AMALGÁM                                                                                 | 4.3          | W1                         | I                                | 4.3          | 182<br>274                        | LQ0                                | P402<br>PR1                         |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 1390       | ALKÁLIFÉM AMIDOK                                                                                                  | 4.3          | W2                         | II                               | 4.3          | 182<br>274<br>505                 | LQ11                               | P410<br>IBC07                       |                                               | MP14                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1391       | ALKÁLIFÉM<br>DISZPERZIÓ vagy<br>ALKÁLIFÖLDFÉM<br>DISZPERZIÓ                                                       | 4.3          | W1                         | I                                | 4.3          | 182<br>183<br>274<br>282<br>506   | LQ0                                | P402<br>PR1                         |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 1392       | FOLYÉKONY<br>ALKÁLIFÖLDFÉM<br>AMALGÁM                                                                             | 4.3          | W1                         | I                                | 4.3          | 183<br>274<br>506                 | LQ0                                | P402                                |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 1393       | ALKÁLIFÖLDFÉM<br>ÖTVÖZET, M.N.N.                                                                                  | 4.3          | W2                         | II                               | 4.3          | 183<br>274<br>506                 | LQ11                               | P410<br>IBC07                       |                                               | MP14                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1394       | ALUMÍNIUM-KARBID                                                                                                  | 4.3          | W2                         | II                               | 4.3          |                                   | LQ11                               | P410<br>IBC07                       |                                               | MP14                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1395       | ALUMÍNIUM-<br>FERROSZILÍCIUM<br>POR                                                                               | 4.3          | WT2                        | II                               | 4.3 +<br>6.1 |                                   | LQ11                               | P410<br>IBC05                       | PP40                                          | MP14                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1396       | ALUMÍNIUMPOR<br>BEVONAT NÉLKÜL                                                                                    | 4.3          | W2                         | II                               | 4.3          |                                   | LQ12                               | P410<br>IBC07                       | PP40                                          | MP14                                      | T3                                           | TP33                           |

| RID-tartály                    |                          | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                            |
|--------------------------------|--------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód                     | Különleges előírások     |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                                 |
| 4.3                            | 4.3.5, 6.8.4             | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                           |
| (12)                           | (13)                     | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                             |
| SGAN                           |                          | 2                    | W1<br>W12                                 |                                                |                                                        | CE10         | 40                     | 1382    | VÍZMENTES KÁLIUM-SZULFID vagy KÁLIUM-SZULFID 30%-nál kevesebb kristályvíz-tartalommal           |
|                                |                          | 0                    | W1                                        |                                                |                                                        |              | 43                     | 1383    | PIROFOROS FÉM, M.N.N. vagy PIROFOROS ÖTVÖZET, M.N.N.                                            |
| SGAN                           |                          | 2                    | W1<br>W12                                 |                                                |                                                        | CE10         | 40                     | 1384    | NÁTRIUM-DITIONIT (NÁTRIUM-HIPODISZULFIT)                                                        |
| SGAN                           |                          | 2                    | W1<br>W12                                 |                                                |                                                        | CE10         | 40                     | 1385    | VÍZMENTES NÁTRIUM-SZULFID vagy NÁTRIUM-SZULFID 30%-nál kevesebb kristályvíz-tartalommal         |
|                                |                          | 3                    | W1                                        | VW4                                            |                                                        | CE11         | 40                     | 1386    | OLAJPOGÁCSA 1,5 tömeg%-nál nagyobb olajtartalommal és legfeljebb 11 tömeg% nedvességtartalommal |
| Nem tartozik a RID hatálya alá |                          |                      |                                           |                                                |                                                        |              |                        | 1387    | NEDVES GYAPJÚHULLADÉK                                                                           |
| L10BN(+)                       | TU1<br>TE5<br>TT3<br>TM2 | 1                    | W1                                        |                                                | CW23                                                   |              | X323                   | 1389    | FOLYÉKONY ALKÁLIFÉM AMALGÁM                                                                     |
| SGAN                           |                          | 0                    | W1<br>W12                                 |                                                | CW23                                                   | CE10         | 423                    | 1390    | ALKÁLIFÉM AMIDOK                                                                                |
| L10BN(+)                       | TU1<br>TE5<br>TT3<br>TM2 | 1                    | W1                                        |                                                | CW23                                                   |              | X323                   | 1391    | ALKÁLIFÉM DISZPERZIÓ vagy ALKÁLIFÖLDFÉM DISZPERZIÓ                                              |
| L10BN(+)                       | TU1<br>TE5<br>TT3<br>TM2 | 1                    | W1                                        |                                                | CW23                                                   |              | X323                   | 1392    | FOLYÉKONY ALKÁLIFÖLDFÉM AMALGÁM                                                                 |
| SGAN                           |                          | 2                    | W1<br>W12                                 |                                                | CW23                                                   | CE7          | 423                    | 1393    | ALKÁLIFÖLDFÉM ÖTVÖZET, M.N.N.                                                                   |
| SGAN                           |                          | 2                    | W1<br>W12                                 | VW5                                            | CW23                                                   | CE10         | 423                    | 1394    | ALUMÍNIUM-KARBID                                                                                |
| SGAN                           |                          | 2                    | W1                                        |                                                | CW23<br>CW28                                           | CE10         | 462                    | 1395    | ALUMÍNIUM-FERROSZILÍCIUM POR                                                                    |
| SGAN                           |                          | 2                    | W1<br>W12                                 |                                                | CW23                                                   | CE10         | 423                    | 1396    | ALUMÍNIUMPOR BEVONAT NÉLKÜL                                                                     |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                        | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák       | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                             |              |                            |                                  |              |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                       | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2        | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                         | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)          | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 1396       | ALUMÍNIUMPOR<br>BEVONAT NÉLKÜL                                                              | 4.3          | W2                         | III                              | 4.3          |                                   | LQ12                               | P410<br>IBC08<br>R001               | B4                                            | MP14                                      | T1                                           | TP33                           |
| 1397       | ALUMÍNIUM-<br>-FOSZFID                                                                      | 4.3          | WT2                        | I                                | 4.3 +<br>6.1 | 507                               | LQ0                                | P403                                |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 1398       | ALUMÍNIUM-<br>-SZILÍCIUM POR<br>BEVONAT NÉLKÜL                                              | 4.3          | W2                         | III                              | 4.3          | 37                                | LQ12                               | P410<br>IBC08<br>R001               | B4                                            | MP14                                      | T1                                           | TP33                           |
| 1400       | BÁRIUM                                                                                      | 4.3          | W2                         | II                               | 4.3          |                                   | LQ11                               | P410<br>IBC07                       |                                               | MP14                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1401       | KALCIUM                                                                                     | 4.3          | W2                         | II                               | 4.3          |                                   | LQ11                               | P410<br>IBC07                       |                                               | MP14                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1402       | KALCIUM-KARBID                                                                              | 4.3          | W2                         | I                                | 4.3          |                                   | LQ0                                | P403<br>IBC04                       |                                               | MP2                                       | T9                                           | TP7<br>TP33                    |
| 1402       | KALCIUM-KARBID                                                                              | 4.3          | W2                         | II                               | 4.3          |                                   | LQ11                               | P410<br>IBC07                       |                                               | MP14                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1403       | KALCIUM-CIÁNAMID<br>0,1%-nál nagyobb kalci-<br>um-karbid tartalommal                        | 4.3          | W2                         | III                              | 4.3          | 38                                | LQ12                               | P410<br>IBC08<br>R001               | B4                                            | MP14                                      | T1                                           | TP33                           |
| 1404       | KALCIUM-HIDRID                                                                              | 4.3          | W2                         | I                                | 4.3          |                                   | LQ0                                | P403                                |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 1405       | KALCIUM-SZILICID                                                                            | 4.3          | W2                         | II                               | 4.3          |                                   | LQ11                               | P410<br>IBC07                       |                                               | MP14                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1405       | KALCIUM-SZILICID                                                                            | 4.3          | W2                         | III                              | 4.3          |                                   | LQ12                               | P410<br>IBC08<br>R001               | B4                                            | MP14                                      | T1                                           | TP33                           |
| 1407       | CÉZIUM                                                                                      | 4.3          | W2                         | I                                | 4.3          |                                   | LQ0                                | P403<br>IBC04                       |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 1408       | FERROSZILÍCIUM 30<br>tömeg% vagy több, de 90<br>tömeg%-nál kevesebb<br>szilíciumtartalommal | 4.3          | WT2                        | III                              | 4.3 +<br>6.1 | 39                                | LQ12                               | P003<br>IBC08<br>R001               | PP20<br>B4<br>B6                              | MP14                                      | T1 BK2                                       | TP33                           |
| 1409       | VÍZZEL REAKTÍV<br>FÉMHIIDRIIDEK,<br>M.N.N.                                                  | 4.3          | W2                         | I                                | 4.3          | 274<br>508                        | LQ0                                | P403                                |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 1409       | VÍZZEL REAKTÍV<br>FÉMHIIDRIIDEK,<br>M.N.N.                                                  | 4.3          | W2                         | II                               | 4.3          | 274<br>508                        | LQ11                               | P410<br>IBC04                       |                                               | MP14                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1410       | LÍTIUM-ALUMÍNIUM-<br>HIDRID                                                                 | 4.3          | W2                         | I                                | 4.3          |                                   | LQ0                                | P403                                |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 1411       | LÍTIUM-ALUMÍNIUM-<br>HIDRID ÉTERBEN                                                         | 4.3          | WF1                        | I                                | 4.3 + 3      |                                   | LQ0                                | P402<br>PR1                         |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 1413       | LÍTIUM-BÓR-HIDRID                                                                           | 4.3          | W2                         | I                                | 4.3          |                                   | LQ0                                | P403                                |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 1414       | LÍTIUM-HIDRID                                                                               | 4.3          | W2                         | I                                | 4.3          |                                   | LQ0                                | P403                                |                                               | MP2                                       |                                              |                                |



| RID-tartány |                                                            | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                               |
|-------------|------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások                                       |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                    |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4                                               | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                              |
| (12)        | (13)                                                       | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                |
| SGAN        |                                                            | 3                    | W1                                        | VW5                                            | CW23                                                   | CE11         | 423                    | 1396    | ALUMÍNIUMPOR BEVONAT NÉLKÜL                                                        |
|             |                                                            | 1                    | W1                                        |                                                | CW23<br>CW28                                           |              | X462                   | 1397    | ALUMÍNIUM-FOSZFID                                                                  |
| SGAN        |                                                            | 3                    | W1                                        | VW5                                            | CW23                                                   | CE11         | 423                    | 1398    | ALUMÍNIUM-SZILÍCIUM POR BEVONAT NÉLKÜL                                             |
| SGAN        |                                                            | 2                    | W1<br>W12                                 |                                                | CW23                                                   | CE10         | 423                    | 1400    | BÁRIUM                                                                             |
| SGAN        |                                                            | 2                    | W1<br>W12                                 |                                                | CW23                                                   | CE10         | 423                    | 1401    | KALCIUM                                                                            |
|             |                                                            | 1                    | W1                                        |                                                | CW23                                                   |              | X423                   | 1402    | KALCIUM-KARBID                                                                     |
| SGAN        |                                                            | 2                    | W1<br>W12                                 | VW5                                            | CW23                                                   | CE10         | 423                    | 1402    | KALCIUM-KARBID                                                                     |
| SGAN        |                                                            | 0                    | W1                                        |                                                | CW23                                                   | CE11         | 423                    | 1403    | KALCIUM-CIÁNAMID 0,1%-nál nagyobb kalcium-karbid tartalommal                       |
|             |                                                            | 1                    | W1                                        |                                                | CW23                                                   |              | X423                   | 1404    | KALCIUM-HIDRID                                                                     |
| SGAN        |                                                            | 2                    | W1<br>W12                                 | VW7                                            | CW23                                                   | CE10         | 423                    | 1405    | KALCIUM-SZILICID                                                                   |
| SGAN        |                                                            | 3                    | W1                                        | VW5<br>VW7                                     | CW23                                                   | CE11         | 423                    | 1405    | KALCIUM-SZILICID                                                                   |
| L10CH(+)    | TU2<br>TU14<br>TU38*<br>TE5<br>TE21<br>TE22*<br>TT3<br>TM2 | 1                    | W1                                        |                                                | CW23                                                   |              | X423                   | 1407    | CÉZIUM                                                                             |
| SGAN        |                                                            | 3                    | W1                                        | VW1                                            | CW23<br>CW28                                           | CE11         | 462                    | 1408    | FERROSZILÍCIUM 30 tömeg% vagy több, de 90 tömeg%-nál kevesebb szilíciumtartalommal |
|             |                                                            | 1                    | W1                                        |                                                | CW23                                                   |              | X423                   | 1409    | VÍZZEL REAKTÍV FÉMHIIDRIK, M.N.N.                                                  |
| SGAN        |                                                            | 2                    | W1                                        |                                                | CW23                                                   | CE10         | 423                    | 1409    | VÍZZEL REAKTÍV FÉMHIIDRIK, M.N.N.                                                  |
|             |                                                            | 1                    | W1                                        |                                                | CW23                                                   |              | X423                   | 1410    | LÍTIUM-ALUMÍNIUM-HIDRID                                                            |
|             |                                                            | 1                    | W1                                        |                                                | CW23                                                   |              | X323                   | 1411    | LÍTIUM-ALUMÍNIUM-HIDRID ÉTERBEN                                                    |
|             |                                                            | 1                    | W1                                        |                                                | CW23                                                   |              | X423                   | 1413    | LÍTIUM-BÓR-HIDRID                                                                  |
|             |                                                            | 1                    | W1                                        |                                                | CW23                                                   |              | X423                   | 1414    | LÍTIUM-HIDRID                                                                      |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                          | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák       | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|-----------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                               |              |                            |                                  |              |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                         | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2        | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                           | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)          | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 1415       | LÍTIUM                                        | 4.3          | W2                         | I                                | 4.3          |                                   | LQ0                                | P403<br>IBC04                       |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 1417       | LÍTIUM-SZILÍCIUM                              | 4.3          | W2                         | II                               | 4.3          |                                   | LQ11                               | P410<br>IBC07                       |                                               | MP14                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1418       | MAGNÉZIUMPOR<br>vagy MAGNÉZIUM<br>ÖTVÖZET POR | 4.3          | WS                         | I                                | 4.3 +<br>4.2 |                                   | LQ0                                | P403                                |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 1418       | MAGNÉZIUMPOR<br>vagy MAGNÉZIUM<br>ÖTVÖZET POR | 4.3          | WS                         | II                               | 4.3 +<br>4.2 |                                   | LQ11                               | P410<br>IBC05                       |                                               | MP14                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1418       | MAGNÉZIUMPOR<br>vagy MAGNÉZIUM<br>ÖTVÖZET POR | 4.3          | WS                         | III                              | 4.3 +<br>4.2 |                                   | LQ12                               | P410<br>IBC08<br>R001               | B4                                            | MP14                                      | T1                                           | TP33                           |
| 1419       | MAGNÉZIUM-ALUMÍ-<br>NIUM-FOSZFID              | 4.3          | WT2                        | I                                | 4.3 +<br>6.1 |                                   | LQ0                                | P403                                |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 1420       | FOLYÉKONY<br>KÁLIUMFÉM<br>ÖTVÖZETEK           | 4.3          | W1                         | I                                | 4.3          |                                   | LQ0                                | P402                                |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 1421       | FOLYÉKONY<br>ALKÁLIFÉM<br>ÖTVÖZETEK, M.N.N.   | 4.3          | W1                         | I                                | 4.3          | 182<br>274                        | LQ0                                | P402<br>PR1                         |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 1422       | FOLYÉKONY<br>KÁLIUM-NÁTRIUM<br>ÖTVÖZETEK      | 4.3          | W1                         | I                                | 4.3          |                                   | LQ0                                | P402                                |                                               | MP2                                       | T9                                           | TP3<br>TP7<br>TP31             |
| 1423       | RUBÍDIUM                                      | 4.3          | W2                         | I                                | 4.3          |                                   | LQ0                                | P403<br>IBC04                       |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 1426       | NÁTRIUM-BÓR-<br>-HIDRID                       | 4.3          | W2                         | I                                | 4.3          |                                   | LQ0                                | P403                                |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 1427       | NÁTRIUM-HIDRID                                | 4.3          | W2                         | I                                | 4.3          |                                   | LQ0                                | P403                                |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 1428       | NÁTRIUM                                       | 4.3          | W2                         | I                                | 4.3          |                                   | LQ0                                | P403<br>IBC04                       |                                               | MP2                                       | T9                                           | TP7<br>TP33                    |
| 1431       | NÁTRIUM-METILÁT                               | 4.2          | SC4                        | II                               | 4.2 + 8      |                                   | LQ0                                | P410<br>IBC05                       |                                               | MP14                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1432       | NÁTRIUM-FOSZFID                               | 4.3          | WT2                        | I                                | 4.3 +<br>6.1 |                                   | LQ0                                | P403                                |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 1433       | ÓN-FOSZFIDEK                                  | 4.3          | WT2                        | I                                | 4.3 +<br>6.1 |                                   | LQ0                                | P403                                |                                               | MP2                                       |                                              |                                |

| RID-tartány |                                                            | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                          |
|-------------|------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|-----------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások                                       |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                               |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4                                               | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                         |
| (12)        | (13)                                                       | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                           |
| L10BN(+)    | TU1<br>TE5<br>TM2<br>TT3                                   | 1                    | W1                                        |                                                | CW23                                                   |              | X423                   | 1415    | LÍTIUM                                        |
| SGAN        |                                                            | 2                    | W1<br>W12                                 |                                                | CW23                                                   | CE10         | 423                    | 1417    | LÍTIUM-SZILÍCIUM                              |
|             |                                                            | 1                    | W1                                        |                                                | CW23                                                   |              | X423                   | 1418    | MAGNÉZIUMPOR<br>vagy MAGNÉZIUM<br>ÖTVÖZET POR |
| SGAN        |                                                            | 2                    | W1                                        |                                                | CW23                                                   | CE10         | 423                    | 1418    | MAGNÉZIUMPOR<br>vagy MAGNÉZIUM<br>ÖTVÖZET POR |
| SGAN        |                                                            | 3                    | W1                                        | VW5                                            | CW23                                                   | CE11         | 423                    | 1418    | MAGNÉZIUMPOR<br>vagy MAGNÉZIUM<br>ÖTVÖZET POR |
|             |                                                            | 1                    | W1                                        |                                                | CW23<br>CW28                                           |              | X462                   | 1419    | MAGNÉZIUM-ALUMÍNIUM-FOSZFID                   |
| L10BN(+)    | TU1<br>TE5<br>TT3<br>TM2                                   | 1                    | W1                                        |                                                | CW23                                                   |              | X323                   | 1420    | FOLYÉKONY<br>KÁLIUMFÉM<br>ÖTVÖZETEK           |
| L10BN(+)    | TU1<br>TE5<br>TT3<br>TM2                                   | 1                    | W1                                        |                                                | CW23                                                   |              | X323                   | 1421    | FOLYÉKONY<br>ALKÁLIFÉM<br>ÖTVÖZETEK, M.N.N.   |
| L10BN(+)    | TU1<br>TE5<br>TT3<br>TM2                                   | 1                    | W1                                        |                                                | CW23                                                   |              | X323                   | 1422    | FOLYÉKONY<br>KÁLIUM-NÁTRIUM<br>ÖTVÖZETEK      |
| L10CH(+)    | TU2<br>TU14<br>TU38*<br>TE5<br>TE21<br>TE22*<br>TT3<br>TM2 | 1                    | W1                                        |                                                | CW23                                                   |              | X423                   | 1423    | RUBÍDIUM                                      |
|             |                                                            | 1                    | W1                                        |                                                | CW23                                                   |              | X423                   | 1426    | NÁTRIUM-BÓR-HIDRID                            |
|             |                                                            | 1                    | W1                                        |                                                | CW23                                                   |              | X423                   | 1427    | NÁTRIUM-HIDRID                                |
| L10BN(+)    | TU1<br>TE5<br>TM2<br>TT3                                   | 1                    | W1                                        |                                                | CW23                                                   |              | X423                   | 1428    | NÁTRIUM                                       |
| SGAN        |                                                            | 2                    | W1                                        |                                                |                                                        | CE10         | 48                     | 1431    | NÁTRIUM-METILÁT                               |
|             |                                                            | 1                    | W1                                        |                                                | CW23<br>CW28                                           |              | X462                   | 1432    | NÁTRIUM-FOSZFID                               |
|             |                                                            | 1                    | W1                                        |                                                | CW23<br>CW28                                           |              | X462                   | 1433    | ÓN-FOSZFIDEK                                  |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás           | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák       | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|--------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                |              |                            |                                  |              |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                          | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2        | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                            | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)          | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 1435       | CINKHAMUK                      | 4.3          | W2                         | III                              | 4.3          |                                   | LQ12                               | P002<br>IBC08<br>R001               | B4                                            | MP14                                      | T1                                           | TP33                           |
| 1436       | CINKPOR vagy<br>CINKPÜDER      | 4.3          | WS                         | I                                | 4.3 +<br>4.2 |                                   | LQ0                                | P403                                |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 1436       | CINKPOR vagy<br>CINKPÜDER      | 4.3          | WS                         | II                               | 4.3 +<br>4.2 |                                   | LQ11                               | P410<br>IBC07                       | PP40                                          | MP14                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1436       | CINKPOR vagy<br>CINKPÜDER      | 4.3          | WS                         | III                              | 4.3 +<br>4.2 |                                   | LQ12                               | P410<br>IBC08<br>R001               | B4                                            | MP14                                      | T1                                           | TP33                           |
| 1437       | CIRKÓNIUM-HIDRID               | 4.1          | F3                         | II                               | 4.1          |                                   | LQ8                                | P410<br>IBC04                       | PP40                                          | MP11                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1438       | ALUMÍNIUM-NITRÁT               | 5.1          | O2                         | III                              | 5.1          |                                   | LQ12                               | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1<br>BK1<br>BK2                             | TP33                           |
| 1439       | AMMÓNIUM-<br>DIKROMÁT          | 5.1          | O2                         | II                               | 5.1          |                                   | LQ11                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP2                                       | T3                                           | TP33                           |
| 1442       | AMMÓNIUM-<br>PERKLOORÁT        | 5.1          | O2                         | II                               | 5.1          | 152                               | LQ11                               | P002<br>IBC06                       |                                               | MP2                                       | T3                                           | TP33                           |
| 1444       | AMMÓNIUM-<br>PERSZULFÁT        | 5.1          | O2                         | III                              | 5.1          |                                   | LQ12                               | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 1445       | SZILÁRD<br>BÁRIUM-KLORÁT       | 5.1          | OT2                        | II                               | 5.1 +<br>6.1 |                                   | LQ11                               | P002<br>IBC06                       |                                               | MP2                                       | T3                                           | TP33                           |
| 1446       | BÁRIUM-NITRÁT                  | 5.1          | OT2                        | II                               | 5.1 +<br>6.1 |                                   | LQ11                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP2                                       | T3                                           | TP33                           |
| 1447       | SZILÁRD BÁRIUM-<br>PERKLOORÁT  | 5.1          | OT2                        | II                               | 5.1 +<br>6.1 |                                   | LQ11                               | P002<br>IBC06                       |                                               | MP2                                       | T3                                           | TP33                           |
| 1448       | BÁRIUM-<br>PERMANGANÁT         | 5.1          | OT2                        | II                               | 5.1 +<br>6.1 |                                   | LQ11                               | P002<br>IBC06                       |                                               | MP2                                       | T3                                           | TP33                           |
| 1449       | BÁRIUM-PEROXID                 | 5.1          | OT2                        | II                               | 5.1 +<br>6.1 |                                   | LQ11                               | P002<br>IBC06                       |                                               | MP2                                       | T3                                           | TP33                           |
| 1450       | SZERVETLEN<br>BROMÁTOK, M.N.N. | 5.1          | O2                         | II                               | 5.1          | 274<br>604                        | LQ11                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP2                                       | T3                                           | TP33                           |
| 1451       | CÉZIUM-NITRÁT                  | 5.1          | O2                         | III                              | 5.1          |                                   | LQ12                               | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 1452       | KALCIUM-KLORÁT                 | 5.1          | O2                         | II                               | 5.1          |                                   | LQ11                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP2                                       | T3                                           | TP33                           |
| 1453       | KALCIUM-KLORIT                 | 5.1          | O2                         | II                               | 5.1          |                                   | LQ11                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP2                                       | T3                                           | TP33                           |
| 1454       | KALCIUM-NITRÁT                 | 5.1          | O2                         | III                              | 5.1          | 208                               | LQ12                               | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1<br>BK1<br>BK2                             | TP33                           |
| 1455       | KALCIUM-<br>PERKLOORÁT         | 5.1          | O2                         | II                               | 5.1          |                                   | LQ11                               | P002<br>IBC06                       |                                               | MP2                                       | T3                                           | TP33                           |

| RID-tartány |                      | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás        |
|-------------|----------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|-----------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                             |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4         | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                       |
| (12)        | (13)                 | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                         |
| SGAN        |                      | 3                    | W1                                        | VW5                                            | CW23                                                   | CE11         | 423                    | 1435    | CINKHAMUK                   |
|             |                      | 1                    | W1                                        |                                                | CW23                                                   |              | X423                   | 1436    | CINKPOR vagy CINKPÜDER      |
| SGAN        |                      | 2                    | W1<br>W12                                 |                                                | CW23                                                   | CE10         | 423                    | 1436    | CINKPOR vagy CINKPÜDER      |
| SGAN        |                      | 3                    | W1                                        | VW5                                            | CW23                                                   | CE11         | 423                    | 1436    | CINKPOR vagy CINKPÜDER      |
| SGAN        |                      | 2                    | W1                                        |                                                |                                                        | CE10         | 40                     | 1437    | CIRKÓNIUM-HIDRID            |
| SGAV        | TU3                  | 3                    |                                           | VW8                                            | CW24                                                   | CE11         | 50                     | 1438    | ALUMÍNIUM-NITRÁT            |
| SGAN        | TU3                  | 2                    | W11                                       |                                                | CW24                                                   | CE10         | 50                     | 1439    | AMMÓNIUM-DIKROMÁT           |
|             |                      | 2                    | W11<br>W12                                | VW8                                            | CW24                                                   | CE10         | 50                     | 1442    | AMMÓNIUM-PERKLOORÁT         |
| SGAV        | TU3                  | 3                    |                                           | VW8                                            | CW24                                                   | CE11         | 50                     | 1444    | AMMÓNIUM-PERSZULFÁT         |
| SGAN        | TU3                  | 2                    | W11<br>W12                                |                                                | CW24<br>CW28                                           | CE10         | 56                     | 1445    | SZILÁRD BÁRIUM-KLORÁT       |
| SGAN        | TU3                  | 2                    | W11                                       |                                                | CW24<br>CW28                                           | CE10         | 56                     | 1446    | BÁRIUM-NITRÁT               |
| SGAN        | TU3                  | 2                    | W11<br>W12                                |                                                | CW24<br>CW28                                           | CE10         | 56                     | 1447    | SZILÁRD BÁRIUM-PERKLOORÁT   |
| SGAN        | TU3                  | 2                    | W11<br>W12                                |                                                | CW24<br>CW28                                           | CE10         | 56                     | 1448    | BÁRIUM-PERMANGANÁT          |
| SGAN        | TU3                  | 2                    | W11<br>W12                                |                                                | CW24<br>CW28                                           | CE10         | 56                     | 1449    | BÁRIUM-PEROXID              |
| SGAV        | TU3                  | 2                    | W11                                       | VW8                                            | CW24                                                   | CE10         | 50                     | 1450    | SZERVETLEN BROMÁTOK, M.N.N. |
| SGAV        | TU3                  | 3                    |                                           | VW8                                            | CW24                                                   | CE11         | 50                     | 1451    | CÉZIUM-NITRÁT               |
| SGAV        | TU3                  | 2                    | W11                                       | VW8                                            | CW24                                                   | CE10         | 50                     | 1452    | KALCIUM-KLORÁT              |
| SGAN        | TU3                  | 2                    | W11                                       |                                                | CW24                                                   | CE10         | 50                     | 1453    | KALCIUM-KLORIT              |
| SGAV        | TU3                  | 3                    |                                           | VW8                                            | CW24                                                   | CE11         | 50                     | 1454    | KALCIUM-NITRÁT              |
| SGAV        | TU3                  | 2                    | W11<br>W12                                | VW8                                            | CW24                                                   | CE10         | 50                     | 1455    | KALCIUM-PERKLOORÁT          |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                              | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák       | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|-------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                   |              |                            |                                  |              |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                             | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2        | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                               | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)          | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 1456       | KALCIUM-<br>-PERMANGANÁT                                          | 5.1          | O2                         | II                               | 5.1          |                                   | LQ11                               | P002<br>IBC06                       |                                               | MP2                                       | T3                                           | TP33                           |
| 1457       | KALCIUM-PEROXID                                                   | 5.1          | O2                         | II                               | 5.1          |                                   | LQ11                               | P002<br>IBC06                       |                                               | MP2                                       | T3                                           | TP33                           |
| 1458       | KLORÁT ÉS BORÁT<br>KEVERÉK                                        | 5.1          | O2                         | II                               | 5.1          |                                   | LQ11                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP2                                       | T3                                           | TP33                           |
| 1458       | KLORÁT ÉS BORÁT<br>KEVERÉK                                        | 5.1          | O2                         | III                              | 5.1          |                                   | LQ12                               | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP2                                       | T1                                           | TP33                           |
| 1459       | KLORÁT ÉS<br>MAGNÉZIUM-KLORI<br>D SZILÁRD KEVERÉK                 | 5.1          | O2                         | II                               | 5.1          |                                   | LQ11                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP2                                       | T3                                           | TP33                           |
| 1459       | KLORÁT ÉS<br>MAGNÉZIUM-KLORI<br>D SZILÁRD KEVERÉK                 | 5.1          | O2                         | III                              | 5.1          |                                   | LQ12                               | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP2                                       | T1                                           | TP33                           |
| 1461       | SZERVETLEN<br>KLORÁTOK, M.N.N.                                    | 5.1          | O2                         | II                               | 5.1          | 274<br>605                        | LQ11                               | P002<br>IBC06                       |                                               | MP2                                       | T3                                           | TP33                           |
| 1462       | SZERVETLEN<br>KLORITOK, M.N.N.                                    | 5.1          | O2                         | II                               | 5.1          | 274<br>509<br>606                 | LQ11                               | P002<br>IBC06                       |                                               | MP2                                       | T3                                           | TP33                           |
| 1463       | VÍZMENTES<br>KRÓM-TRIOXID                                         | 5.1          | OC2                        | II                               | 5.1 + 8      | 510                               | LQ11                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP2                                       | T3                                           | TP33                           |
| 1465       | DIDÍMIUM-NITRÁT                                                   | 5.1          | O2                         | III                              | 5.1          |                                   | LQ12                               | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 1466       | VAS(III)-NITRÁT                                                   | 5.1          | O2                         | III                              | 5.1          |                                   | LQ12                               | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 1467       | GUANIDIN-NITRÁT                                                   | 5.1          | O2                         | III                              | 5.1          |                                   | LQ12                               | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 1469       | ÓLOM-NITRÁT                                                       | 5.1          | OT2                        | II                               | 5.1 +<br>6.1 |                                   | LQ11                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP2                                       | T3                                           | TP33                           |
| 1470       | SZILÁRD<br>ÓLOM-PERKLORÁT                                         | 5.1          | OT2                        | II                               | 5.1 +<br>6.1 |                                   | LQ11                               | P002<br>IBC06                       |                                               | MP2                                       | T3                                           | TP33                           |
| 1471       | LÍTIUM-HIPOKLORIT,<br>SZÁRAZ vagy<br>LÍTIUM-HIPOKLORIT<br>KEVERÉK | 5.1          | O2                         | II                               | 5.1          |                                   | LQ11                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      |                                              |                                |
| 1472       | LÍTIUM-PEROXID                                                    | 5.1          | O2                         | II                               | 5.1          |                                   | LQ11                               | P002<br>IBC06                       |                                               | MP2                                       | T3                                           | TP33                           |
| 1473       | MAGNÉZIUM-<br>-BROMÁT                                             | 5.1          | O2                         | II                               | 5.1          |                                   | LQ11                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP2                                       | T3                                           | TP33                           |

| RID-tartály |                      | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                     |
|-------------|----------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|----------------------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                          |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4         | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                    |
| (12)        | (13)                 | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                      |
| SGAN        | TU3                  | 2                    | W11<br>W12                                |                                                | CW24                                                   | CE10         | 50                     | 1456    | KALCIUM-PERMANGANÁT                                      |
| SGAN        | TU3                  | 2                    | W11<br>W12                                |                                                | CW24                                                   | CE10         | 50                     | 1457    | KALCIUM-PEROXID                                          |
| SGAV        | TU3                  | 2                    | W11                                       | VW8                                            | CW24                                                   | CE10         | 50                     | 1458    | KLORÁT ÉS BORÁT KEVERÉK                                  |
| SGAV        | TU3                  | 3                    |                                           | VW8                                            | CW24                                                   | CE11         | 50                     | 1458    | KLORÁT ÉS BORÁT KEVERÉK                                  |
| SGAV        | TU3                  | 2                    | W11                                       | VW8                                            | CW24                                                   | CE10         | 50                     | 1459    | KLORÁT ÉS MAGNÉZIUM-KLORID SZILÁRD KEVERÉK               |
| SGAV        | TU3                  | 3                    |                                           | VW8                                            | CW24                                                   | CE11         | 50                     | 1459    | KLORÁT ÉS MAGNÉZIUM-KLORID SZILÁRD KEVERÉK               |
| SGAV        | TU3                  | 2                    | W11<br>W12                                | VW8                                            | CW24                                                   | CE10         | 50                     | 1461    | SZERVETLEN KLORÁTOK, M.N.N.                              |
| SGAN        | TU3                  | 2                    | W11<br>W12                                |                                                | CW24                                                   | CE10         | 50                     | 1462    | SZERVETLEN KLORITOK, M.N.N.                              |
| SGAN        | TU3                  | 2                    |                                           |                                                | CW24                                                   | CE10         | 58                     | 1463    | VÍZMENTES KRÓM-TRIOXID                                   |
| SGAV        | TU3                  | 3                    |                                           | VW8                                            | CW24                                                   | CE11         | 50                     | 1465    | DIDÍMIUM-NITRÁT                                          |
| SGAV        | TU3                  | 3                    |                                           | VW8                                            | CW24                                                   | CE11         | 50                     | 1466    | VAS(III)-NITRÁT                                          |
| SGAV        | TU3                  | 3                    |                                           | VW8                                            | CW24                                                   | CE11         | 50                     | 1467    | GUANIDIN-NITRÁT                                          |
| SGAN        | TU3                  | 2                    | W11                                       |                                                | CW24<br>CW28                                           | CE10         | 56                     | 1469    | ÓLOM-NITRÁT                                              |
| SGAN        | TU3                  | 2                    | W11<br>W12                                |                                                | CW24<br>CW28                                           | CE10         | 56                     | 1470    | SZILÁRD ÓLOM-PERKLORÁT                                   |
| SGAN        | TU3                  | 2                    | W11                                       |                                                | CW24                                                   | CE10         | 50                     | 1471    | LÍTIUM-HIPOKLORIT, SZÁRAZ vagy LÍTIUM-HIPOKLORIT KEVERÉK |
| SGAN        | TU3                  | 2                    | W11<br>W12                                |                                                | CW24                                                   | CE10         | 50                     | 1472    | LÍTIUM-PEROXID                                           |
| SGAV        | TU3                  | 2                    |                                           | VW8                                            | CW24                                                   | CE10         | 50                     | 1473    | MAGNÉZIUM-BROMÁT                                         |



| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                       | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák | Külön-<br>leges<br>előírás-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|--------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                            |              |                            |                                  |        |                                    |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                      | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2  | 3.3                                | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                        | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)    | (6)                                | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 1474       | MAGNÉZIUM-NITRÁT                           | 5.1          | O2                         | III                              | 5.1    |                                    | LQ12                               | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1<br>BK1<br>BK2                             | TP33                           |
| 1475       | MAGNÉZIUM-<br>PERKLORÁT                    | 5.1          | O2                         | II                               | 5.1    |                                    | LQ11                               | P002<br>IBC06                       |                                               | MP2                                       | T3                                           | TP33                           |
| 1476       | MAGNÉZIUM-<br>PEROXID                      | 5.1          | O2                         | II                               | 5.1    |                                    | LQ11                               | P002<br>IBC06                       |                                               | MP2                                       | T3                                           | TP33                           |
| 1477       | SZERVETLEN<br>NITRÁTOK, M.N.N.             | 5.1          | O2                         | II                               | 5.1    | 274<br>511                         | LQ11                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1477       | SZERVETLEN<br>NITRÁTOK, M.N.N.             | 5.1          | O2                         | III                              | 5.1    | 274<br>511                         | LQ12                               | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 1479       | SZILÁRD, GYÚJTÓ<br>HATÁSÚ ANYAG,<br>M.N.N. | 5.1          | O2                         | I                                | 5.1    | 274                                | LQ0                                | P503<br>IBC05                       |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 1479       | SZILÁRD, GYÚJTÓ<br>HATÁSÚ ANYAG,<br>M.N.N. | 5.1          | O2                         | II                               | 5.1    | 274                                | LQ11                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP2                                       | T3                                           | TP33                           |
| 1479       | SZILÁRD, GYÚJTÓ<br>HATÁSÚ ANYAG,<br>M.N.N. | 5.1          | O2                         | III                              | 5.1    | 274                                | LQ12                               | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP2                                       | T1                                           | TP33                           |
| 1481       | SZERVETLEN<br>PERKLORÁTOK,<br>M.N.N.       | 5.1          | O2                         | II                               | 5.1    | 274                                | LQ11                               | P002<br>IBC06                       |                                               | MP2                                       | T3                                           | TP33                           |
| 1481       | SZERVETLEN<br>PERKLORÁTOK,<br>M.N.N.       | 5.1          | O2                         | III                              | 5.1    | 274                                | LQ12                               | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP2                                       | T1                                           | TP33                           |
| 1482       | SZERVETLEN<br>PERMANGANÁTOK,<br>M.N.N.     | 5.1          | O2                         | II                               | 5.1    | 274<br>608                         | LQ11                               | P002<br>IBC06                       |                                               | MP2                                       | T3                                           | TP33                           |
| 1482       | SZERVETLEN<br>PERMANGANÁTOK,<br>M.N.N.     | 5.1          | O2                         | III                              | 5.1    | 274<br>608                         | LQ12                               | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP2                                       | T1                                           | TP33                           |
| 1483       | SZERVETLEN<br>PEROXIDOK, M.N.N.            | 5.1          | O2                         | II                               | 5.1    | 274                                | LQ11                               | P002<br>IBC06                       |                                               | MP2                                       | T3                                           | TP33                           |
| 1483       | SZERVETLEN<br>PEROXIDOK, M.N.N.            | 5.1          | O2                         | III                              | 5.1    | 274                                | LQ12                               | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP2                                       | T1                                           | TP33                           |
| 1484       | KÁLIUM-BROMÁT                              | 5.1          | O2                         | II                               | 5.1    |                                    | LQ11                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP2                                       | T3                                           | TP33                           |
| 1485       | KÁLIUM-KLORÁT                              | 5.1          | O2                         | II                               | 5.1    |                                    | LQ11                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP2                                       | T3                                           | TP33                           |
| 1486       | KÁLIUM-NITRÁT                              | 5.1          | O2                         | III                              | 5.1    |                                    | LQ12                               | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1<br>BK1<br>BK2                             | TP33                           |

| RID-tartály |                      | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                 |
|-------------|----------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|--------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                      |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4         | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                |
| (12)        | (13)                 | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                  |
| SGAV        | TU3                  | 3                    |                                           | VW8                                            | CW24                                                   | CE11         | 50                     | 1474    | MAGNÉZIUM-NITRÁT                     |
| SGAV        | TU3                  | 2                    | W11<br>W12                                | VW8                                            | CW24                                                   | CE10         | 50                     | 1475    | MAGNÉZIUM-PERKLORÁT                  |
| SGAN        | TU3                  | 2                    | W11<br>W12                                |                                                | CW24                                                   | CE10         | 50                     | 1476    | MAGNÉZIUM-PEROXID                    |
| SGAN        | TU3                  | 2                    | W11                                       |                                                | CW24                                                   | CE10         | 50                     | 1477    | SZERVETLEN NITRÁTOK, M.N.N.          |
| SGAV        | TU3                  | 3                    |                                           | VW8                                            | CW24                                                   | CE11         | 50                     | 1477    | SZERVETLEN NITRÁTOK, M.N.N.          |
|             |                      | 1                    | W10                                       |                                                | CW24                                                   |              | 55                     | 1479    | SZILÁRD, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. |
| SGAN        | TU3                  | 2                    | W11                                       |                                                | CW24                                                   | CE10         | 50                     | 1479    | SZILÁRD, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. |
| SGAN        | TU3                  | 3                    |                                           |                                                | CW24                                                   | CE11         | 50                     | 1479    | SZILÁRD, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. |
| SGAV        | TU3                  | 2                    | W11<br>W12                                | VW8                                            | CW24                                                   | CE10         | 50                     | 1481    | SZERVETLEN PERKLORÁTOK, M.N.N.       |
| SGAV        | TU3                  | 3                    |                                           | VW8                                            | CW24                                                   | CE11         | 50                     | 1481    | SZERVETLEN PERKLORÁTOK, M.N.N.       |
| SGAN        | TU3                  | 2                    | W11<br>W12                                |                                                | CW24                                                   | CE10         | 50                     | 1482    | SZERVETLEN PERMANGANÁTOK, M.N.N.     |
| SGAN        | TU3                  | 3                    |                                           |                                                | CW24                                                   | CE11         | 50                     | 1482    | SZERVETLEN PERMANGANÁTOK, M.N.N.     |
| SGAN        | TU3                  | 2                    | W11<br>W12                                |                                                | CW24                                                   | CE10         | 50                     | 1483    | SZERVETLEN PEROXIDOK, M.N.N.         |
| SGAN        | TU3                  | 3                    |                                           |                                                | CW24                                                   | CE11         | 50                     | 1483    | SZERVETLEN PEROXIDOK, M.N.N.         |
| SGAV        | TU3                  | 2                    |                                           | VW8                                            | CW24                                                   | CE10         | 50                     | 1484    | KÁLIUM-BROMÁT                        |
| SGAV        | TU3                  | 2                    |                                           | VW8                                            | CW24                                                   | CE10         | 50                     | 1485    | KÁLIUM-KLORÁT                        |
| SGAV        | TU3                  | 3                    |                                           | VW8                                            | CW24                                                   | CE11         | 50                     | 1486    | KÁLIUM-NITRÁT                        |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                          | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák       | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|-----------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                               |              |                            |                                  |              |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                         | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2        | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                           | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)          | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 1487       | KÁLIUM-NITRÁT ÉS<br>NÁTRIUM-NITRIT<br>KEVERÉK | 5.1          | O2                         | II                               | 5.1          | 607                               | LQ11                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1488       | KÁLIUM-NITRIT                                 | 5.1          | O2                         | II                               | 5.1          |                                   | LQ11                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1489       | KÁLIUM-PERKLORÁT                              | 5.1          | O2                         | II                               | 5.1          |                                   | LQ11                               | P002<br>IBC06                       |                                               | MP2                                       | T3                                           | TP33                           |
| 1490       | KÁLIUM-PERMAN-<br>GANÁT                       | 5.1          | O2                         | II                               | 5.1          |                                   | LQ11                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP2                                       | T3                                           | TP33                           |
| 1491       | KÁLIUM-PEROXID                                | 5.1          | O2                         | I                                | 5.1          |                                   | LQ0                                | P503<br>IBC06                       |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 1492       | KÁLIUM-<br>-PERSZULFÁT                        | 5.1          | O2                         | III                              | 5.1          |                                   | LQ12                               | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 1493       | EZÜST-NITRÁT                                  | 5.1          | O2                         | II                               | 5.1          |                                   | LQ11                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1494       | NÁTRIUM-BROMÁT                                | 5.1          | O2                         | II                               | 5.1          |                                   | LQ11                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP2                                       | T3                                           | TP33                           |
| 1495       | NÁTRIUM-KLORÁT                                | 5.1          | O2                         | II                               | 5.1          |                                   | LQ11                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP2                                       | T3<br>BK1<br>BK2                             | TP33                           |
| 1496       | NÁTRIUM-KLORIT                                | 5.1          | O2                         | II                               | 5.1          |                                   | LQ11                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP2                                       | T3                                           | TP33                           |
| 1498       | NÁTRIUM-NITRÁT                                | 5.1          | O2                         | III                              | 5.1          |                                   | LQ12                               | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1<br>BK1<br>BK2                             | TP33                           |
| 1499       | NÁTRIUM-NITRÁT ÉS<br>KÁLIUM-NITRÁT<br>KEVERÉK | 5.1          | O2                         | III                              | 5.1          |                                   | LQ12                               | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1<br>BK1<br>BK2                             | TP33                           |
| 1500       | NÁTRIUM-NITRIT                                | 5.1          | OT2                        | III                              | 5.1 +<br>6.1 |                                   | LQ12                               | P002<br>IBC08<br>R001               | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 1502       | NÁTRIUM-<br>-PERKLORÁT                        | 5.1          | O2                         | II                               | 5.1          |                                   | LQ11                               | P002<br>IBC06                       |                                               | MP2                                       | T3                                           | TP33                           |
| 1503       | NÁTRIUM-<br>-PERMANGANÁT                      | 5.1          | O2                         | II                               | 5.1          |                                   | LQ11                               | P002<br>IBC06                       |                                               | MP2                                       | T3                                           | TP33                           |
| 1504       | NÁTRIUM-PEROXID                               | 5.1          | O2                         | I                                | 5.1          |                                   | LQ0                                | P503<br>IBC05                       |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 1505       | NÁTRIUM-<br>-PERSZULFÁT                       | 5.1          | O2                         | III                              | 5.1          |                                   | LQ12                               | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 1506       | STRONCIUM-KLORÁT                              | 5.1          | O2                         | II                               | 5.1          |                                   | LQ11                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP2                                       | T3                                           | TP33                           |

| RID-tartály |                      | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                    |
|-------------|----------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|-----------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                         |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4         | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                   |
| (12)        | (13)                 | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                     |
| SGAV        | TU3                  | 2                    |                                           | VW8                                            | CW24                                                   | CE10         | 50                     | 1487    | KÁLIUM-NITRÁT ÉS NÁTRIUM-NITRIT KEVERÉK |
| SGAV        | TU3                  | 2                    |                                           | VW8                                            | CW24                                                   | CE10         | 50                     | 1488    | KÁLIUM-NITRIT                           |
| SGAV        | TU3                  | 2                    | W11<br>W12                                | VW8                                            | CW24                                                   | CE10         | 50                     | 1489    | KÁLIUM-PERKLORÁT                        |
| SGAN        | TU3                  | 2                    |                                           |                                                | CW24                                                   | CE10         | 50                     | 1490    | KÁLIUM-PERMANGANÁT                      |
|             |                      | 1                    | W10<br>W12                                |                                                | CW24                                                   |              | 55                     | 1491    | KÁLIUM-PEROXID                          |
| SGAV        | TU3                  | 3                    |                                           | VW8                                            | CW24                                                   | CE11         | 50                     | 1492    | KÁLIUM-PERSZULFÁT                       |
| SGAV        | TU3                  | 2                    |                                           | VW8                                            | CW24                                                   | CE10         | 50                     | 1493    | EZÜST-NITRÁT                            |
| SGAV        | TU3                  | 2                    |                                           | VW8                                            | CW24                                                   | CE10         | 50                     | 1494    | NÁTRIUM-BROMÁT                          |
| SGAV        | TU3                  | 2                    |                                           | VW8                                            | CW24                                                   | CE10         | 50                     | 1495    | NÁTRIUM-KLORÁT                          |
| SGAN        | TU3                  | 2                    | W11                                       |                                                | CW24                                                   | CE10         | 50                     | 1496    | NÁTRIUM-KLORIT                          |
| SGAV        | TU3                  | 3                    |                                           | VW8                                            | CW24                                                   | CE11         | 50                     | 1498    | NÁTRIUM-NITRÁT                          |
| SGAV        | TU3                  | 3                    |                                           | VW8                                            | CW24                                                   | CE11         | 50                     | 1499    | NÁTRIUM-NITRÁT ÉS KÁLIUM-NITRÁT KEVERÉK |
| SGAN        | TU3                  | 3                    |                                           |                                                | CW24<br>CW28                                           | CE11         | 56                     | 1500    | NÁTRIUM-NITRIT                          |
| SGAV        | TU3                  | 2                    | W11<br>W12                                | VW8                                            | CW24                                                   | CE10         | 50                     | 1502    | NÁTRIUM-PERKLORÁT                       |
| SGAN        | TU3                  | 2                    | W11<br>W12                                |                                                | CW24                                                   | CE10         | 50                     | 1503    | NÁTRIUM-PERMANGANÁT                     |
|             |                      | 1                    | W10                                       |                                                | CW24                                                   |              | 55                     | 1504    | NÁTRIUM-PEROXID                         |
| SGAV        | TU3                  | 3                    |                                           | VW8                                            | CW24                                                   | CE11         | 50                     | 1505    | NÁTRIUM-PERSZULFÁT                      |
| SGAV        | TU3                  | 2                    | W11                                       | VW8                                            | CW24                                                   | CE10         | 50                     | 1506    | STRONCIUM-KLORÁT                        |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                      | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák       | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                           |              |                            |                                  |              |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                     | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2        | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                       | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)          | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 1507       | STRONCIUM-NITRÁT                                                          | 5.1          | O2                         | III                              | 5.1          |                                   | LQ12                               | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 1508       | STRONCIUM-<br>PERKlorát                                                   | 5.1          | O2                         | II                               | 5.1          |                                   | LQ11                               | P002<br>IBC06                       |                                               | MP2                                       | T3                                           | TP33                           |
| 1509       | STRONCIUM-<br>PEROXID                                                     | 5.1          | O2                         | II                               | 5.1          |                                   | LQ11                               | P002<br>IBC06                       |                                               | MP2                                       | T3                                           | TP33                           |
| 1510       | TETRANITRO-METÁN                                                          | 5.1          | OT1                        | I                                | 5.1 +<br>6.1 | 609                               | LQ0                                | P602                                |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 1511       | KARBAMID-HIDRO-<br>GÉN-PEROXID                                            | 5.1          | OC2                        | III                              | 5.1 + 8      |                                   | LQ12                               | P002<br>IBC08<br>R001               | B3                                            | MP2                                       | T1                                           | TP33                           |
| 1512       | CINK-AMMÓNIUM-<br>NITRIT                                                  | 5.1          | O2                         | II                               | 5.1          |                                   | LQ11                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1513       | CINK-Klorát                                                               | 5.1          | O2                         | II                               | 5.1          |                                   | LQ11                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP2                                       | T3                                           | TP33                           |
| 1514       | CINK-NITRÁT                                                               | 5.1          | O2                         | II                               | 5.1          |                                   | LQ11                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1515       | CINK-<br>PERMANGANÁT                                                      | 5.1          | O2                         | II                               | 5.1          |                                   | LQ11                               | P002<br>IBC06                       |                                               | MP2                                       | T3                                           | TP33                           |
| 1516       | CINK-PEROXID                                                              | 5.1          | O2                         | II                               | 5.1          |                                   | LQ11                               | P002<br>IBC06                       |                                               | MP2                                       | T3                                           | TP33                           |
| 1517       | CIRKÓNIUM-<br>PIKRAMÁT, legalább<br>20 tömeg% vízzel<br>NEDVESÍTETT       | 4.1          | D                          | I                                | 4.1          |                                   | LQ0                                | P406                                | PP26                                          | MP2                                       |                                              |                                |
| 1541       | ACETON-CIÁN-<br>HIDRIN,<br>STABILIZÁLT                                    | 6.1          | T1                         | I                                | 6.1          |                                   | LQ0                                | P602                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2                            |
| 1544       | SZILÁRD<br>ALKALOIDOK, M.N.N.<br>vagy SZILÁRD<br>ALKALOIDA SÓK,<br>M.N.N. | 6.1          | T2                         | I                                | 6.1          | 43<br>274                         | LQ0                                | P002<br>IBC07                       |                                               | MP18                                      | T6                                           | TP9<br>TP33                    |
| 1544       | SZILÁRD<br>ALKALOIDOK, M.N.N.<br>vagy SZILÁRD<br>ALKALOIDA SÓK,<br>M.N.N. | 6.1          | T2                         | II                               | 6.1          | 43<br>274                         | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1544       | SZILÁRD<br>ALKALOIDOK, M.N.N.<br>vagy SZILÁRD<br>ALKALOIDA SÓK,<br>M.N.N. | 6.1          | T2                         | III                              | 6.1          | 43<br>274                         | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 1545       | ALLIL-<br>IZOTIOCIANÁT,<br>STABILIZÁLT                                    | 6.1          | TF1                        | II                               | 6.1 + 3      |                                   | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |

| RID-tartány  |                                      | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                      |
|--------------|--------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód   | Különleges előírások                 |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                           |
| 4.3          | 4.3.5, 6.8.4                         | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                     |
| (12)         | (13)                                 | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                       |
| SGAV         | TU3                                  | 3                    |                                           | VW8                                            | CW24                                                   | CE11         | 50                     | 1507    | STRONCIUM-NITRÁT                                                          |
| SGAV         | TU3                                  | 2                    | W11<br>W12                                | VW8                                            | CW24                                                   | CE10         | 50                     | 1508    | STRONCIUM-<br>-PERKLORÁT                                                  |
| SGAN         | TU3                                  | 2                    | W11<br>W12                                |                                                | CW24                                                   | CE10         | 50                     | 1509    | STRONCIUM-<br>-PEROXID                                                    |
| L4BN         | TU3<br>TU28                          | 1                    | W5                                        |                                                | CW24<br>CW28                                           |              | 559                    | 1510    | TETRANITRO-METÁN                                                          |
| SGAN         | TU3                                  | 3                    |                                           |                                                | CW24                                                   | CE11         | 58                     | 1511    | KARBAMID-HIDRO-<br>GÉN-PEROXID                                            |
| SGAN         | TU3                                  | 2                    |                                           |                                                | CW24                                                   | CE10         | 50                     | 1512    | CINK-AMMÓNIUM-<br>-NITRIT                                                 |
| SGAV         | TU3                                  | 2                    | W11                                       | VW8                                            | CW24                                                   | CE10         | 50                     | 1513    | CINK-KLORÁT                                                               |
| SGAN         | TU3                                  | 2                    |                                           |                                                | CW24                                                   | CE10         | 50                     | 1514    | CINK-NITRÁT                                                               |
| SGAN         | TU3                                  | 2                    | W11<br>W12                                |                                                | CW24                                                   | CE10         | 50                     | 1515    | CINK-<br>-PERMANGANÁT                                                     |
| SGAN         | TU3                                  | 2                    | W11<br>W12                                |                                                | CW24                                                   | CE10         | 50                     | 1516    | CINK-PEROXID                                                              |
|              |                                      | 1                    | W1                                        |                                                |                                                        |              | 40                     | 1517    | CIRKÓNIUM-PIKRA-<br>MÁT, legalább 20 tö-<br>meg% vízzel<br>NEDVESÍTETT    |
| L10CH        | TU14<br>TU15<br>TU38<br>TE21<br>TE22 | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 669                    | 1541    | ACETON-CIÁN-<br>HIDRIN,<br>STABILIZÁLT                                    |
| S10AH        | TU15                                 | 1                    | W10<br>W12                                |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 66                     | 1544    | SZILÁRD<br>ALKALOIDOK, M.N.N.<br>vagy SZILÁRD<br>ALKALOIDA SÓK,<br>M.N.N. |
| SGAH<br>L4BH | TU15<br>TE15                         | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 1544    | SZILÁRD<br>ALKALOIDOK, M.N.N.<br>vagy SZILÁRD<br>ALKALOIDA SÓK,<br>M.N.N. |
| SGAH<br>L4BH | TU15<br>TE15                         | 2                    |                                           | VW9                                            | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE11         | 60                     | 1544    | SZILÁRD<br>ALKALOIDOK, M.N.N.<br>vagy SZILÁRD<br>ALKALOIDA SÓK,<br>M.N.N. |
| L4BH         | TU15<br>TE15                         | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 639                    | 1545    | ALLIL-<br>-IZOTIOCIANÁT,<br>STABILIZÁLT                                   |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                                             | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                                                  |              |                            |                                  |        |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                                            | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2  | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                                              | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)    | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 1546       | AMMÓNIUM-<br>-ARZENÁT                                                                                                            | 6.1          | T5                         | II                               | 6.1    |                                   | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1547       | ANILIN                                                                                                                           | 6.1          | T1                         | II                               | 6.1    | 279                               | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 1548       | ANILIN-HIDRO-<br>KLORID                                                                                                          | 6.1          | T2                         | III                              | 6.1    |                                   | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 1549       | SZERVETLEN,<br>SZILÁRD ANTIMON-<br>VEGYÜLET, M.N.N.                                                                              | 6.1          | T5                         | III                              | 6.1    | 45<br>274<br>512                  | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 1550       | ANTIMON-LAKTÁT                                                                                                                   | 6.1          | T5                         | III                              | 6.1    |                                   | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 1551       | ANTIMON-KÁLIUM-<br>-TARTARÁT                                                                                                     | 6.1          | T5                         | III                              | 6.1    |                                   | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 1553       | FOLYÉKONY<br>ARZÉNSAV                                                                                                            | 6.1          | T4                         | I                                | 6.1    |                                   | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T20                                          | TP2<br>TP7                     |
| 1554       | SZILÁRD ARZÉNSAV                                                                                                                 | 6.1          | T5                         | II                               | 6.1    |                                   | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1555       | ARZÉN-BROMID                                                                                                                     | 6.1          | T5                         | II                               | 6.1    |                                   | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1556       | FOLYÉKONY<br>ARZÉNVEGYÜLET,<br>M.N.N., szervetlen, pl.:<br>arzenátok, m.n.n.;<br>arzenitek, m.n.n.; ar-<br>zén-szulfidok, m.n.n. | 6.1          | T4                         | I                                | 6.1    | 43<br>274                         | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2<br>TP9<br>TP27             |
| 1556       | FOLYÉKONY<br>ARZÉNVEGYÜLET,<br>M.N.N., szervetlen, pl.:<br>arzenátok, m.n.n.;<br>arzenitek, m.n.n.; ar-<br>zén-szulfidok, m.n.n. | 6.1          | T4                         | II                               | 6.1    | 43<br>274                         | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T11                                          | TP2<br>TP27                    |
| 1556       | FOLYÉKONY<br>ARZÉNVEGYÜLET,<br>M.N.N., szervetlen, pl.:<br>arzenátok, m.n.n.;<br>arzenitek, m.n.n.; ar-<br>zén-szulfidok, m.n.n. | 6.1          | T4                         | III                              | 6.1    | 43<br>274                         | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2<br>TP28                    |



| RID-tartány  |                                        | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                                                          |
|--------------|----------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód   | Különleges előírások                   |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                                                               |
| 4.3          | 4.3.5, 6.8.4                           | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                                                         |
| (12)         | (13)                                   | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                                                           |
| SGAH         | TU15<br>TE15                           | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 1546    | AMMÓNIUM-<br>-ARZENÁT                                                                                                         |
| L4BH         | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 60                     | 1547    | ANILIN                                                                                                                        |
| SGAH         | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           | VW9                                            | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE11         | 60                     | 1548    | ANILIN-HIDRO-<br>KLORID                                                                                                       |
| SGAH<br>L4BH | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           | VW9                                            | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE11         | 60                     | 1549    | SZERVETLEN,<br>SZILÁRD ANTIMON-<br>VEGYÜLET, M.N.N.                                                                           |
| SGAH<br>L4BH | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           | VW9                                            | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE11         | 60                     | 1550    | ANTIMON-LAKTÁT                                                                                                                |
| SGAH<br>L4BH | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           | VW9                                            | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE11         | 60                     | 1551    | ANTIMON-KÁLIUM-<br>-TARTARÁT                                                                                                  |
| L10CH        | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 66                     | 1553    | FOLYÉKONY<br>ARZÉNSAV                                                                                                         |
| SGAH<br>L4BH | TU15<br>TE15                           | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 1554    | SZILÁRD ARZÉNSAV                                                                                                              |
| SGAH<br>L4BH | TU15<br>TE15                           | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 1555    | ARZÉN-BROMID                                                                                                                  |
| L10CH        | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 66                     | 1556    | FOLYÉKONY<br>ARZÉNVEGYÜLET,<br>M.N.N., szerves, pl.:<br>arzenátok, m.n.n.;<br>arzenitek, m.n.n.; ar-<br>zén-szulfidok, m.n.n. |
| L4BH         | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 60                     | 1556    | FOLYÉKONY<br>ARZÉNVEGYÜLET,<br>M.N.N., szerves, pl.:<br>arzenátok, m.n.n.;<br>arzenitek, m.n.n.; ar-<br>zén-szulfidok, m.n.n. |
| L4BH         | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 1556    | FOLYÉKONY<br>ARZÉNVEGYÜLET,<br>M.N.N., szerves, pl.:<br>arzenátok, m.n.n.;<br>arzenitek, m.n.n.; ar-<br>zén-szulfidok, m.n.n. |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                                         | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                                              |              |                            |                                  |        |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                                        | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2  | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                                          | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)    | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 1557       | SZILÁRD<br>ARZÉNEGYÜLET,<br>M.N.N., szervesen, pl.:<br>arzenátok, m.n.n.;<br>arzenitek, m.n.n.; ar-<br>zén-szulfidok, m.n.n. | 6.1          | T5                         | I                                | 6.1    | 43<br>274                         | LQ0                                | P002<br>IBC07                       |                                               | MP18                                      | T6                                           | TP9<br>TP33                    |
| 1557       | SZILÁRD<br>ARZÉNEGYÜLET,<br>M.N.N., szervesen, pl.:<br>arzenátok, m.n.n.;<br>arzenitek, m.n.n.; ar-<br>zén-szulfidok, m.n.n. | 6.1          | T5                         | II                               | 6.1    | 43<br>274                         | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1557       | SZILÁRD<br>ARZÉNEGYÜLET,<br>M.N.N., szervesen, pl.:<br>arzenátok, m.n.n.;<br>arzenitek, m.n.n.; ar-<br>zén-szulfidok, m.n.n. | 6.1          | T5                         | III                              | 6.1    | 43<br>274                         | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 1558       | ARZÉN                                                                                                                        | 6.1          | T5                         | II                               | 6.1    |                                   | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1559       | ARZÉN-PENTOXID                                                                                                               | 6.1          | T5                         | II                               | 6.1    |                                   | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1560       | ARZÉN-TRIKLORID                                                                                                              | 6.1          | T4                         | I                                | 6.1    |                                   | LQ0                                | P602                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2                            |
| 1561       | ARZÉN-TRIOXID                                                                                                                | 6.1          | T5                         | II                               | 6.1    |                                   | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1562       | ARZÉNPOR                                                                                                                     | 6.1          | T5                         | II                               | 6.1    |                                   | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1564       | BÁRIUMVEGYÜLET,<br>M.N.N.                                                                                                    | 6.1          | T5                         | II                               | 6.1    | 177<br>274<br>513<br>587          | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1564       | BÁRIUMVEGYÜLET,<br>M.N.N.                                                                                                    | 6.1          | T5                         | III                              | 6.1    | 177<br>274<br>513<br>587          | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 1565       | BÁRIUM-CIANID                                                                                                                | 6.1          | T5                         | I                                | 6.1    |                                   | LQ0                                | P002<br>IBC07                       |                                               | MP18                                      | T6                                           | TP33                           |
| 1566       | BERILLIUMVEGYÜ-<br>LET, M.N.N.                                                                                               | 6.1          | T5                         | II                               | 6.1    | 274<br>514                        | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1566       | BERILLIUMVEGYÜ-<br>LET, M.N.N.                                                                                               | 6.1          | T5                         | III                              | 6.1    | 274<br>514                        | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |

| RID-tartány    |                                        | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                                                       |
|----------------|----------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód     | Különleges előírások                   |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                                                            |
| 4.3            | 4.3.5, 6.8.4                           | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                                                      |
| (12)           | (13)                                   | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                                                        |
| S10AH<br>L10CH | TU15<br>TU38<br>TE22                   | 1                    | W10<br>W12                                |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 66                     | 1557    | SZILÁRD<br>ARZÉNEGYÜLET,<br>M.N.N., szerves, pl.:<br>arzenátok, m.n.n.;<br>arzenitek, m.n.n.; ar-<br>zén-szulfidok, m.n.n. |
| SGAH<br>L4BH   | TU15<br>TU38*<br>TE22*                 | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 1557    | SZILÁRD<br>ARZÉNEGYÜLET,<br>M.N.N., szerves, pl.:<br>arzenátok, m.n.n.;<br>arzenitek, m.n.n.; ar-<br>zén-szulfidok, m.n.n. |
| SGAH<br>L4BH   | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           | VW9                                            | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE11         | 60                     | 1557    | SZILÁRD<br>ARZÉNEGYÜLET,<br>M.N.N., szerves, pl.:<br>arzenátok, m.n.n.;<br>arzenitek, m.n.n.; ar-<br>zén-szulfidok, m.n.n. |
| SGAH           | TU15<br>TE15                           | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 1558    | ARZÉN                                                                                                                      |
| SGAH           | TU15<br>TE15                           | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 1559    | ARZÉN-PENTOXID                                                                                                             |
| L10CH          | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 66                     | 1560    | ARZÉN-TRIKLORID                                                                                                            |
| SGAH           | TU15<br>TE15                           | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 1561    | ARZÉN-TRIOXID                                                                                                              |
| SGAH           | TU15<br>TE15                           | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 1562    | ARZÉNPOR                                                                                                                   |
| SGAH<br>L4BH   | TU15<br>TE15                           | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 1564    | BÁRIUMVEGYÜLET,<br>M.N.N.                                                                                                  |
| SGAH<br>L4BH   | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           | VW9                                            | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE11         | 60                     | 1564    | BÁRIUMVEGYÜLET,<br>M.N.N.                                                                                                  |
| S10AH          | TU15                                   | 1                    | W10<br>W12                                |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 66                     | 1565    | BÁRIUM-CIANID                                                                                                              |
| SGAH<br>L4BH   | TU15<br>TE15                           | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 1566    | BERILLIUMVEGYÜ-<br>LET, M.N.N.                                                                                             |
| SGAH<br>L4BH   | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           | VW9                                            | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE11         | 60                     | 1566    | BERILLIUMVEGYÜ-<br>LET, M.N.N.                                                                                             |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                     | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák       | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                          |              |                            |                                  |              |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                    | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2        | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                      | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)          | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 1567       | BERILLIUMPOR                                                                             | 6.1          | TF3                        | II                               | 6.1 +<br>4.1 |                                   | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1569       | BRÓM-ACETON                                                                              | 6.1          | TF1                        | II                               | 6.1 + 3      |                                   | LQ17                               | P602                                |                                               | MP15                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1570       | BRUCIN                                                                                   | 6.1          | T2                         | I                                | 6.1          | 43                                | LQ0                                | P002<br>IBC07                       |                                               | MP18                                      | T6                                           | TP33                           |
| 1571       | BÁRIUM-AZID, leg-<br>alább 50 tömeg% vízzel<br>NEDVESÍTETT                               | 4.1          | DT                         | I                                | 4.1 +<br>6.1 | 568                               | LQ0                                | P406                                |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 1572       | KAKODILSAV                                                                               | 6.1          | T5                         | II                               | 6.1          |                                   | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1573       | KALCIUM-ARZENÁT                                                                          | 6.1          | T5                         | II                               | 6.1          |                                   | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1574       | KALCIUM-ARZENÁT<br>ÉS KALCIUM-<br>-ARZENIT SZILÁRD<br>KEVERÉK                            | 6.1          | T5                         | II                               | 6.1          |                                   | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1575       | KALCIUM-CIANID                                                                           | 6.1          | T5                         | I                                | 6.1          |                                   | LQ0                                | P002<br>IBC07                       |                                               | MP18                                      | T6                                           | TP33                           |
| 1577       | FOLYÉKONY<br>KLÓR-DINITRO-<br>-BENZOLOK                                                  | 6.1          | T1                         | II                               | 6.1          | 279                               | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 1578       | SZILÁRD<br>KLÓR-NITRO-<br>-BENZOLOK                                                      | 6.1          | T2                         | II                               | 6.1          | 279                               | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1579       | SZILÁRD<br>4-KLÓR-o-TOLUIDIN-<br>HIDROKLORID                                             | 6.1          | T2                         | III                              | 6.1          |                                   | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 1580       | KLÓRPIKRIN                                                                               | 6.1          | T1                         | I                                | 6.1          |                                   | LQ0                                | P602                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2                            |
| 1581       | KLÓRPIKRIN ÉS<br>METIL-BROMID<br>KEVERÉK 2%-nál na-<br>gyobb klórpikrin tartá-<br>lommal | 2            | 2T                         |                                  | 2.3<br>(+13) |                                   | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | T50<br>(M)                                   |                                |
| 1582       | KLÓRPIKRIN ÉS<br>METIL-KLORID<br>KEVERÉK                                                 | 2            | 2T                         |                                  | 2.3<br>(+13) |                                   | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | T50<br>(M)                                   |                                |

| RID-tartány    |                                        | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                     |
|----------------|----------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód     | Különleges előírások                   |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                          |
| 4.3            | 4.3.5, 6.8.4                           | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                    |
| (12)           | (13)                                   | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                      |
| SGAH           | TU15<br>TE15                           | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 64                     | 1567    | BERILLIUMPOR                                                             |
| L4BH           | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 63                     | 1569    | BRÓM-ACETON                                                              |
| S10AH<br>L10CH | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    | W10<br>W12                                |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 66                     | 1570    | BRUCIN                                                                   |
|                |                                        | 1                    | W1                                        |                                                | CW28                                                   |              | 46                     | 1571    | BÁRIUM-AZID, legalább 50 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT                       |
| SGAH           | TU15<br>TE15                           | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 1572    | KAKODILSAV                                                               |
| SGAH           | TU15<br>TE15                           | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 1573    | KALCIUM-ARZENÁT                                                          |
| SGAH           | TU15<br>TE15                           | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 1574    | KALCIUM-ARZENÁT ÉS KALCIUM-ARZENIT SZILÁRD KEVERÉK                       |
| S10AH          | TU15                                   | 1                    | W10<br>W12                                |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 66                     | 1575    | KALCIUM-CIANID                                                           |
| L4BH           | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 60                     | 1577    | FOLYÉKONY KLÓR-DINITRO-BENZOLOK                                          |
| SGAH           | TU15<br>TE15                           | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 1578    | SZILÁRD KLÓR-NITRO-BENZOLOK                                              |
| SGAH<br>L4BH   | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           | VW9                                            | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE11         | 60                     | 1579    | SZILÁRD 4-KLÓR-o-TOLUIDIN-HIDROKLORID                                    |
| L10CH          | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 66                     | 1580    | KLÓRPIKRIN                                                               |
| P*BH(M)        | TU38<br>TE22<br>TM6                    | 1                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    |              | 26                     | 1581    | KLÓRPIKRIN ÉS METIL-BROMID KEVERÉK 2%-nál nagyobb klórpikrin tartalommal |
| P*BH(M)        | TU38<br>TE22<br>TM6                    | 1                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    |              | 26                     | 1582    | KLÓRPIKRIN ÉS METIL-KLORID KEVERÉK                                       |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                       | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák  | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|--------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|---------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                            |              |                            |                                  |         |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                      | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2   | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                        | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)     | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 1583       | KLÓRPIKRIN<br>KEVERÉK, M.N.N.              | 6.1          | T1                         | I                                | 6.1     | 274<br>315<br>515                 | LQ0                                | P602                                |                                               | MP8<br>MP17                               |                                              |                                |
| 1583       | KLÓRPIKRIN<br>KEVERÉK, M.N.N.              | 6.1          | T1                         | II                               | 6.1     | 274<br>515                        | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      |                                              |                                |
| 1583       | KLÓRPIKRIN<br>KEVERÉK, M.N.N.              | 6.1          | T1                         | III                              | 6.1     | 274<br>515                        | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      |                                              |                                |
| 1585       | RÉZ-ACETO-ARZENIT                          | 6.1          | T5                         | II                               | 6.1     |                                   | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1586       | RÉZ-ARZENIT                                | 6.1          | T5                         | II                               | 6.1     |                                   | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1587       | RÉZ-CIANID                                 | 6.1          | T5                         | II                               | 6.1     |                                   | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1588       | SZERVETLEN,<br>SZILÁRD CIANIDOK,<br>M.N.N. | 6.1          | T5                         | I                                | 6.1     | 47<br>274                         | LQ0                                | P002<br>IBC07                       |                                               | MP18                                      | T6                                           | TP9<br>TP33                    |
| 1588       | SZERVETLEN,<br>SZILÁRD CIANIDOK,<br>M.N.N. | 6.1          | T5                         | II                               | 6.1     | 47<br>274                         | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1588       | SZERVETLEN,<br>SZILÁRD CIANIDOK,<br>M.N.N. | 6.1          | T5                         | III                              | 6.1     | 47<br>274                         | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 1589       | KLÓR-CIÁN,<br>STABILIZÁLT                  | 2            | 2TC                        |                                  | 2.3 + 8 |                                   | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       |                                              |                                |
| 1590       | FOLYÉKONY<br>DIKLÓR-ANILINEK               | 6.1          | T1                         | II                               | 6.1     | 279                               | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 1591       | o-DIKLÓR-BENZOL                            | 6.1          | T1                         | III                              | 6.1     | 279                               | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 1593       | DIKLÓR-METÁN<br>(metilén-klorid)           | 6.1          | T1                         | III                              | 6.1     | 516                               | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       | B8                                            | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 1594       | DIETIL-SZULFÁT                             | 6.1          | T1                         | II                               | 6.1     |                                   | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 1595       | DIMETIL-SZULFÁT                            | 6.1          | TC1                        | I                                | 6.1 + 8 |                                   | LQ0                                | P602                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2                            |

| RID-tartány |                                        | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                 |
|-------------|----------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|--------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások                   |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                      |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4                           | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                |
| (12)        | (13)                                   | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                  |
| L10CH       | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 66                     | 1583    | KLÓRPIKRIN KEVERÉK, M.N.N.           |
| L4BH        | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 60                     | 1583    | KLÓRPIKRIN KEVERÉK, M.N.N.           |
| L4BH        | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 1583    | KLÓRPIKRIN KEVERÉK, M.N.N.           |
| SGAH        | TU15<br>TE15                           | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 1585    | RÉZ-ACETO-ARZENIT                    |
| SGAH        | TU15<br>TE15                           | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 1586    | RÉZ-ARZENIT                          |
| SGAH        | TU15<br>TE15                           | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 1587    | RÉZ-CIANID                           |
| S10AH       | TU15                                   | 1                    | W10<br>W12                                |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE13         | 66                     | 1588    | SZERVETLEN, SZILÁRD CIANIDOK, M.N.N. |
| SGAH        | TU15<br>TE15                           | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 1588    | SZERVETLEN, SZILÁRD CIANIDOK, M.N.N. |
| SGAH        | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           | VW9                                            | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE11         | 60                     | 1588    | SZERVETLEN, SZILÁRD CIANIDOK, M.N.N. |
|             |                                        | 1                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    |              | 268                    | 1589    | KLÓR-CIÁN, STABILIZÁLT               |
| L4BH        | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 60                     | 1590    | FOLYÉKONY DIKLÓR-ANILINEK            |
| L4BH        | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 1591    | o-DIKLÓR-BENZOL                      |
| L4BH        | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 1593    | DIKLÓR-METÁN (metilén-klorid)        |
| L4BH        | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 60                     | 1594    | DIETIL-SZULFÁT                       |
| L10CH       | TU14<br>TU15<br>TU38<br>TE21<br>TE22   | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 668                    | 1595    | DIMETIL-SZULFÁT                      |



| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                       | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák | Külön-<br>leges<br>előírás-<br>ok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                            |              |                            |                                  |        |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                      | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2  | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                        | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)    | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 1596       | DINITRO-ANILINEK                                                                                           | 6.1          | T2                         | II                               | 6.1    |                                   | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1597       | FOLYÉKONY<br>DINITRO-BENZOLOK                                                                              | 6.1          | T1                         | II                               | 6.1    |                                   | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 1597       | FOLYÉKONY<br>DINITRO-BENZOLOK                                                                              | 6.1          | T1                         | III                              | 6.1    |                                   | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 1598       | DINITRO-o-KREZOL                                                                                           | 6.1          | T2                         | II                               | 6.1    | 43                                | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1599       | DINITRO-FENOL<br>OLDAT                                                                                     | 6.1          | T1                         | II                               | 6.1    |                                   | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 1599       | DINITRO-FENOL<br>OLDAT                                                                                     | 6.1          | T1                         | III                              | 6.1    |                                   | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 1600       | OLVASZTOTT<br>DINITRO-TOLUOLOK                                                                             | 6.1          | T1                         | II                               | 6.1    |                                   | LQ0                                |                                     |                                               |                                           | T7                                           | TP3                            |
| 1601       | SZILÁRD, MÉRGEZŐ<br>FERTŐTLENÍTŐSZER,<br>M.N.N.                                                            | 6.1          | T2                         | I                                | 6.1    | 274                               | LQ0                                | P002<br>IBC07                       |                                               | MP18                                      | T6                                           | TP9<br>TP33                    |
| 1601       | SZILÁRD, MÉRGEZŐ<br>FERTŐTLENÍTŐSZER,<br>M.N.N.                                                            | 6.1          | T2                         | II                               | 6.1    | 274                               | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1601       | SZILÁRD, MÉRGEZŐ<br>FERTŐTLENÍTŐSZER,<br>M.N.N.                                                            | 6.1          | T2                         | III                              | 6.1    | 274                               | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 1602       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ SZÍNEZÉK,<br>M.N.N. vagy<br>FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ SZÍNEZÉK<br>INTERMEDIER,<br>M.N.N. | 6.1          | T1                         | I                                | 6.1    | 274                               | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               |                                              |                                |
| 1602       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ SZÍNEZÉK,<br>M.N.N. vagy<br>FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ SZÍNEZÉK<br>INTERMEDIER,<br>M.N.N. | 6.1          | T1                         | II                               | 6.1    | 274                               | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      |                                              |                                |
| 1602       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ SZÍNEZÉK,<br>M.N.N. vagy<br>FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ SZÍNEZÉK<br>INTERMEDIER,<br>M.N.N. | 6.1          | T1                         | III                              | 6.1    | 274                               | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      |                                              |                                |

| RID-tartány    |                                        | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                                       |
|----------------|----------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód     | Különleges előírások                   |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                                            |
| 4.3            | 4.3.5, 6.8.4                           | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                                      |
| (12)           | (13)                                   | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                                        |
| SGAH<br>L4BH   | TU15<br>TE15                           | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 1596    | DINITRO-ANILINEK                                                                                           |
| L4BH           | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 60                     | 1597    | FOLYÉKONY<br>DINITRO-BENZOLOK                                                                              |
| L4BH           | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 1597    | FOLYÉKONY<br>DINITRO-BENZOLOK                                                                              |
| SGAH<br>L4BH   | TU15<br>TE15                           | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 1598    | DINITRO-o-KREZOL                                                                                           |
| L4BH           | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 60                     | 1599    | DINITRO-FENOL<br>OLDAT                                                                                     |
| L4BH           | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 1599    | DINITRO-FENOL<br>OLDAT                                                                                     |
| L4BH           | TU15<br>TE15                           | 0                    |                                           |                                                | CW13<br>CW31                                           |              | 60                     | 1600    | OLVASZTOTT<br>DINITRO-TOLUOLOK                                                                             |
| S10AH<br>L10CH | TU15<br>TU38*<br>TE22*                 | 1                    | W10<br>W12                                |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 66                     | 1601    | SZILÁRD, MÉRGEZŐ<br>FERTŐTLENÍTŐSZER,<br>M.N.N.                                                            |
| SGAH<br>L4BH   | TU15<br>TE15                           | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 1601    | SZILÁRD, MÉRGEZŐ<br>FERTŐTLENÍTŐSZER,<br>M.N.N.                                                            |
| SGAH<br>L4BH   | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           | VW9                                            | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE11         | 60                     | 1601    | SZILÁRD, MÉRGEZŐ<br>FERTŐTLENÍTŐSZER,<br>M.N.N.                                                            |
| L10CH          | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 66                     | 1602    | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ SZÍNEZÉK,<br>M.N.N. vagy<br>FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ SZÍNEZÉK<br>INTERMEDIER,<br>M.N.N. |
| L4BH           | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 60                     | 1602    | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ SZÍNEZÉK,<br>M.N.N. vagy<br>FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ SZÍNEZÉK<br>INTERMEDIER,<br>M.N.N. |
| L4BH           | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 1602    | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ SZÍNEZÉK,<br>M.N.N. vagy<br>FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ SZÍNEZÉK<br>INTERMEDIER,<br>M.N.N. |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                                       | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák       | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                                            |              |                            |                                  |              |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                                      | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2        | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                                        | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)          | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 1603       | ETIL-BRÓM-ACETÁT                                                                                                           | 6.1          | TF1                        | II                               | 6.1 + 3      |                                   | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 1604       | ETILÉN-DIAMIN                                                                                                              | 8            | CF1                        | II                               | 8 + 3        |                                   | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 1605       | ETILÉN-DIBROMID<br>(1,2-dibróm-etán)                                                                                       | 6.1          | T1                         | I                                | 6.1          |                                   | LQ0                                | P601<br>PR3                         |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2                            |
| 1606       | VAS(III)-ARZENÁT                                                                                                           | 6.1          | T5                         | II                               | 6.1          |                                   | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1607       | VAS(III)-ARZENIT                                                                                                           | 6.1          | T5                         | II                               | 6.1          |                                   | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1608       | VAS(II)-ARZENÁT                                                                                                            | 6.1          | T5                         | II                               | 6.1          |                                   | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1611       | HEXAETIL-TETRA-<br>FOSZFÁT                                                                                                 | 6.1          | T1                         | II                               | 6.1          |                                   | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 1612       | HEXAETIL-TETRA-<br>FOSZFÁT ÉS<br>SŰRÍTETT GÁZ<br>KEVERÉK                                                                   | 2            | 1T                         |                                  | 2.3<br>(+13) |                                   | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |
| 1613       | HIDROGÉN-CIANID<br>VIZES OLDAT (CIÁN-<br>-HIDROGÉNSAV<br>VIZES OLDAT) legfel-<br>jebb 20% hidrogén-cia-<br>nid tartalommal | 6.1          | TF1                        | I                                | 6.1 + 3      | 48                                | LQ0                                | P601<br>PR3                         |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2                            |
| 1614       | HIDROGÉN-CIANID,<br>STABILIZÁLT, 3%-nál<br>kevesebb víztartalommal<br>és inert porózus anyag-<br>ban abszorbeálva          | 6.1          | TF1                        | I                                | 6.1 + 3      | 603                               | LQ0                                | P601<br>PR7                         | RR3                                           | MP2                                       |                                              |                                |
| 1616       | ÓLOM-ACETÁT                                                                                                                | 6.1          | T5                         | III                              | 6.1          |                                   | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 1617       | ÓLOM-ARZENÁTOK                                                                                                             | 6.1          | T5                         | II                               | 6.1          |                                   | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1618       | ÓLOM-ARZENITEK                                                                                                             | 6.1          | T5                         | II                               | 6.1          |                                   | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1620       | ÓLOM-CIANID                                                                                                                | 6.1          | T5                         | II                               | 6.1          |                                   | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1621       | LONDON VÖRÖS                                                                                                               | 6.1          | T5                         | II                               | 6.1          | 43                                | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |

| RID-tartány  |                                        | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                                                       |
|--------------|----------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód   | Különleges előírások                   |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                                                            |
| 4.3          | 4.3.5, 6.8.4                           | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                                                      |
| (12)         | (13)                                   | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                                                        |
| L4BH         | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 63                     | 1603    | ETIL-BRÓM-ACETÁT                                                                                                           |
| L4BN         |                                        | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | 83                     | 1604    | ETILÉN-DIAMIN                                                                                                              |
| L10CH        | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 66                     | 1605    | ETILÉN-DIBROMID<br>(1,2-dibrom-etán)                                                                                       |
| SGAH         | TU15<br>TE15                           | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 1606    | VAS(III)-ARZENÁT                                                                                                           |
| SGAH         | TU15<br>TE15                           | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 1607    | VAS(III)-ARZENIT                                                                                                           |
| SGAH         | TU15<br>TE15                           | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 1608    | VAS(II)-ARZENÁT                                                                                                            |
| L4BH         | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 60                     | 1611    | HEXAETIL-TETRA-FOSZFÁT                                                                                                     |
| C*BH(M)      | TU38<br>TE22                           | 1                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    |              | 26                     | 1612    | HEXAETIL-TETRA-FOSZFÁT ÉS<br>SŰRÍTETT GÁZ<br>KEVERÉK                                                                       |
| L15DH(+)     | TU14<br>TU15<br>TU38<br>TE21<br>TE22   | 0                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 663                    | 1613    | HIDROGÉN-CIANID<br>VIZES OLDAT (CIÁN-<br>-HIDROGÉNSAV<br>VIZES OLDAT) legfel-<br>jebb 20% hidrogén-cia-<br>nid tartalommal |
|              |                                        | 0                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 663                    | 1614    | HIDROGÉN-CIANID,<br>STABILIZÁLT, 3%-nál<br>kevesebb víztartalommal<br>és inert porózus anyag-<br>ban abszorbeálva          |
| SGAH<br>L4BH | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           | VW9                                            | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE11         | 60                     | 1616    | ÓLOM-ACETÁT                                                                                                                |
| SGAH         | TU15<br>TE15                           | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 1617    | ÓLOM-ARZENÁTOK                                                                                                             |
| SGAH         | TU15<br>TE15                           | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 1618    | ÓLOM-ARZENITEK                                                                                                             |
| SGAH         | TU15<br>TE15                           | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 1620    | ÓLOM-CIANID                                                                                                                |
| SGAH         | TU15<br>TE15                           | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 1621    | LONDON VÖRÖS                                                                                                               |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                  | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|---------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                       |              |                            |                                  |        |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                 | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2  | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                   | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)    | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 1622       | MAGNÉZIUM-<br>-ARZENÁT                | 6.1          | T5                         | II                               | 6.1    |                                   | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1623       | HIGANY(II)-ARZENÁT                    | 6.1          | T5                         | II                               | 6.1    |                                   | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1624       | HIGANY(II)-KLORID                     | 6.1          | T5                         | II                               | 6.1    |                                   | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1625       | HIGANY(II)-NITRÁT                     | 6.1          | T5                         | II                               | 6.1    |                                   | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1626       | KÁLIUM-HIGANY-<br>-CIANID             | 6.1          | T5                         | I                                | 6.1    |                                   | LQ0                                | P002<br>IBC07                       |                                               | MP18                                      | T6                                           | TP33                           |
| 1627       | HIGANY(I)-NITRÁT                      | 6.1          | T5                         | II                               | 6.1    |                                   | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1629       | HIGANY-ACETÁT                         | 6.1          | T5                         | II                               | 6.1    |                                   | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1630       | HIGANY(II)-AMMÓ-<br>NIUM-KLORID       | 6.1          | T5                         | II                               | 6.1    |                                   | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1631       | HIGANY(II)-BENZOÁT                    | 6.1          | T5                         | II                               | 6.1    |                                   | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1634       | HIGANY-BROMIDOK                       | 6.1          | T5                         | II                               | 6.1    |                                   | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1636       | HIGANY-CIANID                         | 6.1          | T5                         | II                               | 6.1    |                                   | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1637       | HIGANY-GLUKONÁT                       | 6.1          | T5                         | II                               | 6.1    |                                   | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1638       | HIGANY-JODID                          | 6.1          | T5                         | II                               | 6.1    |                                   | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1639       | HIGANY-NUKLEÁT                        | 6.1          | T5                         | II                               | 6.1    |                                   | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1640       | HIGANY-OLEÁT                          | 6.1          | T5                         | II                               | 6.1    |                                   | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1641       | HIGANY-OXID                           | 6.1          | T5                         | II                               | 6.1    |                                   | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1642       | HIGANY-OXI-CIANID,<br>ÉRZÉKETLENÍTETT | 6.1          | T5                         | II                               | 6.1    |                                   | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |

| RID-tartány |                      | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                  |
|-------------|----------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|---------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                       |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4         | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                 |
| (12)        | (13)                 | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                   |
| SGAH        | TU15<br>TE15         | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 1622    | MAGNÉZIUM-<br>-ARZENÁT                |
| SGAH        | TU15<br>TE15         | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 1623    | HIGANY(II)-ARZENÁT                    |
| SGAH        | TU15<br>TE15         | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 1624    | HIGANY(II)-KLORID                     |
| SGAH        | TU15<br>TE15         | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 1625    | HIGANY(II)-NITRÁT                     |
| S10AH       | TU15                 | 1                    | W10<br>W12                                |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 66                     | 1626    | KÁLIUM-HIGANY-<br>-CIANID             |
| SGAH        | TU15<br>TE15         | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 1627    | HIGANY(I)-NITRÁT                      |
| SGAH        | TU15<br>TE15         | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 1629    | HIGANY-ACETÁT                         |
| SGAH        | TU15<br>TE15         | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 1630    | HIGANY(II)-AMMÓ-<br>NIUM-KLORID       |
| SGAH        | TU15<br>TE15         | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 1631    | HIGANY(II)-BENZOÁT                    |
| SGAH        | TU15<br>TE15         | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 1634    | HIGANY-BROMIDOK                       |
| SGAH        | TU15<br>TE15         | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 1636    | HIGANY-CIANID                         |
| SGAH        | TU15<br>TE15         | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 1637    | HIGANY-GLUKONÁT                       |
| SGAH        | TU15<br>TE15         | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 1638    | HIGANY-JODID                          |
| SGAH        | TU15<br>TE15         | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 1639    | HIGANY-NUKLEÁT                        |
| SGAH        | TU15<br>TE15         | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 1640    | HIGANY-OLEÁT                          |
| SGAH        | TU15<br>TE15         | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 1641    | HIGANY-OXID                           |
| SGAH        | TU15<br>TE15         | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 1642    | HIGANY-OXI-CIANID,<br>ÉRZÉKETLENÍTETT |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                   | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák | Külön-<br>leges<br>előírás-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                        |              |                            |                                  |        |                                    |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                  | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2  | 3.3                                | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                    | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)    | (6)                                | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 1643       | KÁLIUM-HIGANY-<br>-JODID                                                               | 6.1          | T5                         | II                               | 6.1    |                                    | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1644       | HIGANY-SZALICILÁT                                                                      | 6.1          | T5                         | II                               | 6.1    |                                    | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1645       | HIGANY-SZULFÁT                                                                         | 6.1          | T5                         | II                               | 6.1    |                                    | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1646       | HIGANY-TIOCIANÁT                                                                       | 6.1          | T5                         | II                               | 6.1    |                                    | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1647       | METIL-BROMID ÉS<br>ETILÉN-DIBROMID<br>FOLYÉKONY<br>KEVERÉK                             | 6.1          | T1                         | I                                | 6.1    |                                    | LQ0                                | P602                                |                                               | MP8<br>MP17                               |                                              |                                |
| 1648       | ACETONITRIL                                                                            | 3            | F1                         | II                               | 3      |                                    | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T7                                           | TP2                            |
| 1649       | KOPOGÁSGÁTLÓ<br>KEVERÉK TŰZELŐ-<br>ANYAGOKHOZ                                          | 6.1          | T3                         | I                                | 6.1    | 162                                | LQ0                                | P602                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2                            |
| 1650       | SZILÁRD<br>béta-NAFTIL-AMIN                                                            | 6.1          | T2                         | II                               | 6.1    |                                    | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1651       | NAFTIL-<br>-TIOKARBAMID                                                                | 6.1          | T2                         | II                               | 6.1    | 43                                 | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1652       | NAFTIL-KARBAMID                                                                        | 6.1          | T2                         | II                               | 6.1    |                                    | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1653       | NIKKEL-CIANID                                                                          | 6.1          | T5                         | II                               | 6.1    |                                    | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1654       | NIKOTIN                                                                                | 6.1          | T1                         | II                               | 6.1    |                                    | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      |                                              |                                |
| 1655       | SZILÁRD NIKOTIN-<br>VEGYÜLET, M.N.N.<br>vagy SZILÁRD<br>NIKOTINKÉSZÍT-<br>MÉNY, M.N.N. | 6.1          | T2                         | I                                | 6.1    | 43<br>274                          | LQ0                                | P002<br>IBC07                       |                                               | MP18                                      | T6                                           | TP9<br>TP33                    |
| 1655       | SZILÁRD NIKOTIN-<br>VEGYÜLET, M.N.N.<br>vagy SZILÁRD<br>NIKOTINKÉSZÍT-<br>MÉNY, M.N.N  | 6.1          | T2                         | II                               | 6.1    | 43<br>274                          | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |



| RID-tartány    |                                               | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                   |
|----------------|-----------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód     | Különleges előírások                          |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                        |
| 4.3            | 4.3.5, 6.8.4                                  | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                  |
| (12)           | (13)                                          | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                    |
| SGAH           | TU15<br>TE15                                  | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 1643    | KÁLIUM-HIGANY-JODID                                                    |
| SGAH           | TU15<br>TE15                                  | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 1644    | HIGANY-SZALICILÁT                                                      |
| SGAH           | TU15<br>TE15                                  | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 1645    | HIGANY-SZULFÁT                                                         |
| SGAH           | TU15<br>TE15                                  | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 1646    | HIGANY-TIOCIANÁT                                                       |
| L10CH          | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*        | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 66                     | 1647    | METIL-BROMID ÉS ETILÉN-DIBROMID FOLYÉKONY KEVERÉK                      |
| LGBF           |                                               | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1648    | ACETONITRIL                                                            |
| L10CH          | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*<br>TT6 | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 66                     | 1649    | KOPOGÁSGÁTLÓ KEVERÉK TŰZELŐ-ANYAGOKHOZ                                 |
| SGAH<br>L4BH   | TU15<br>TE15                                  | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 1650    | SZILÁRD béta-NAFTIL-AMIN                                               |
| SGAH           | TU15<br>TE15                                  | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 1651    | NAFTIL-TIOKARBAMID                                                     |
| SGAH           | TU15<br>TE15                                  | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 1652    | NAFTIL-KARBAMID                                                        |
| SGAH<br>L4BH   | TU15<br>TE15                                  | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 1653    | NIKKEL-CIANID                                                          |
| L4BH           | TU15<br>TE15                                  | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 60                     | 1654    | NIKOTIN                                                                |
| S10AH<br>L10CH | TU15<br>TU38*<br>TE22*                        | 1                    | W10<br>W12                                |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 66                     | 1655    | SZILÁRD NIKOTIN-VEGYÜLET, M.N.N. vagy SZILÁRD NIKOTINKÉSZÍTMÉNY, M.N.N |
| SGAH<br>L4BH   | TU15<br>TE15                                  | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 1655    | SZILÁRD NIKOTIN-VEGYÜLET, M.N.N. vagy SZILÁRD NIKOTINKÉSZÍTMÉNY, M.N.N |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                  | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák           | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                       |              |                            |                                  |                  |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                 | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2            | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                   | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)              | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 1655       | SZILÁRD NIKOTIN-<br>VEGYÜLET, M.N.N.<br>vagy SZILÁRD<br>NIKOTINKÉSZÍT-<br>MÉNY, M.N.N | 6.1          | T2                         | III                              | 6.1              | 43<br>274                         | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 1656       | FOLYÉKONY<br>NIKOTIN-HIDRO-<br>KLORID vagy<br>NIKOTIN-HIDRO-<br>KLORID OLDAT          | 6.1          | T1                         | II                               | 6.1              | 43                                | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      |                                              |                                |
| 1656       | FOLYÉKONY<br>NIKOTIN-HIDRO-<br>KLORID vagy<br>NIKOTIN-HIDRO-<br>KLORID OLDAT          | 6.1          | T1                         | III                              | 6.1              | 43                                | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      |                                              |                                |
| 1657       | NIKOTIN-SZALICILÁT                                                                    | 6.1          | T2                         | II                               | 6.1              |                                   | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1658       | NIKOTIN-SZULFÁT<br>OLDAT                                                              | 6.1          | T1                         | II                               | 6.1              |                                   | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 1658       | NIKOTIN-SZULFÁT<br>OLDAT                                                              | 6.1          | T1                         | III                              | 6.1              |                                   | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 1659       | NIKOTIN-TARTARÁT                                                                      | 6.1          | T2                         | II                               | 6.1              |                                   | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1660       | NITROGÉN-<br>MONOXID,<br>SŰRÍTETT                                                     | 2            | ITOC                       |                                  | 2.3 +<br>5.1 + 8 |                                   | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       |                                              |                                |
| 1661       | NITRO-ANILINEK<br>(o-, m-, p-)                                                        | 6.1          | T2                         | II                               | 6.1              | 279                               | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1662       | NITRO-BENZOL                                                                          | 6.1          | T1                         | II                               | 6.1              | 279                               | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 1663       | NITRO-FENOLOK<br>(o-, m-, p-)                                                         | 6.1          | T2                         | III                              | 6.1              | 279                               | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 1664       | FOLYÉKONY<br>NITRO-TOLUOLOK                                                           | 6.1          | T1                         | II                               | 6.1              |                                   | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 1665       | FOLYÉKONY<br>NITRO-XILOLOK                                                            | 6.1          | T1                         | II                               | 6.1              |                                   | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 1669       | PENTAKLÓR-ETÁN                                                                        | 6.1          | T1                         | II                               | 6.1              |                                   | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |

| RID-tartány  |                      | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                   |
|--------------|----------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód   | Különleges előírások |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                        |
| 4.3          | 4.3.5, 6.8.4         | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                  |
| (12)         | (13)                 | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                    |
| SGAH<br>L4BH | TU15<br>TE15         | 2                    |                                           | VW9                                            | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE11         | 60                     | 1655    | SZILÁRD NIKOTIN-VEGYÜLET, M.N.N. vagy SZILÁRD NIKOTINKÉSZÍTMÉNY, M.N.N |
| L4BH         | TU15<br>TE15         | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 60                     | 1656    | FOLYÉKONY NIKOTIN-HIDROKLORID vagy NIKOTIN-HIDROKLORID OLDAT           |
| L4BH         | TU15<br>TE15         | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 1656    | FOLYÉKONY NIKOTIN-HIDROKLORID vagy NIKOTIN-HIDROKLORID OLDAT           |
| SGAH<br>L4BH | TU15<br>TE15         | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 1657    | NIKOTIN-SZALICILÁT                                                     |
| L4BH         | TU15<br>TE15         | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 60                     | 1658    | NIKOTIN-SZULFÁT OLDAT                                                  |
| L4BH         | TU15<br>TE15         | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 1658    | NIKOTIN-SZULFÁT OLDAT                                                  |
| SGAH<br>L4BH | TU15<br>TE15         | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 1659    | NIKOTIN-TARTARÁT                                                       |
|              |                      | 1                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    |              | 265                    | 1660    | NITROGÉN-MONOXID, SŰRÍTETT                                             |
| SGAH<br>L4BH | TU15<br>TE15         | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 1661    | NITRO-ANILINEK (o-, m-, p-)                                            |
| L4BH         | TU15<br>TE15         | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 60                     | 1662    | NITRO-BENZOL                                                           |
| SGAH<br>L4BH | TU15<br>TE15         | 2                    |                                           | VW9                                            | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE11         | 60                     | 1663    | NITRO-FENOLOK (o-, m-, p-)                                             |
| L4BH         | TU15<br>TE15         | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 60                     | 1664    | FOLYÉKONY NITRO-TOLUOLOK                                               |
| L4BH         | TU15<br>TE15         | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 60                     | 1665    | FOLYÉKONY NITRO-XILOLOK                                                |
| L4BH         | TU15<br>TE15         | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 60                     | 1669    | PENTAKLÓR-ETÁN                                                         |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás             | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|----------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                  |              |                            |                                  |        |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                            | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2  | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                              | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)    | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 1670       | PERKLÓR-METIL-<br>-MERKAPTÁN     | 6.1          | T1                         | I                                | 6.1    |                                   | LQ0                                | P602                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2                            |
| 1671       | SZILÁRD FENOL                    | 6.1          | T2                         | II                               | 6.1    | 279                               | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1672       | FENIL-KARBIL-<br>-AMIN-KLORID    | 6.1          | T1                         | I                                | 6.1    |                                   | LQ0                                | P602                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2                            |
| 1673       | FENILÉN-DIAMINOK<br>(o-, m-, p-) | 6.1          | T2                         | III                              | 6.1    | 279                               | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 1674       | FENIL-HIGANY(II)-<br>-ACETÁT     | 6.1          | T3                         | II                               | 6.1    | 43                                | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1677       | KÁLIUM-ARZENÁT                   | 6.1          | T5                         | II                               | 6.1    |                                   | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1678       | KÁLIUM-ARZENIT                   | 6.1          | T5                         | II                               | 6.1    |                                   | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1679       | KÁLIUM-RÉZ(I)-<br>-CIANID        | 6.1          | T5                         | II                               | 6.1    |                                   | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1680       | SZILÁRD<br>KÁLIUM-CIANID         | 6.1          | T5                         | I                                | 6.1    |                                   | LQ0                                | P002<br>IBC07                       |                                               | MP18                                      | T6                                           | TP33                           |
| 1683       | EZÜST-ARZENIT                    | 6.1          | T5                         | II                               | 6.1    |                                   | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1684       | EZÜST-CIANID                     | 6.1          | T5                         | II                               | 6.1    |                                   | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1685       | NÁTRIUM-ARZENÁT                  | 6.1          | T5                         | II                               | 6.1    |                                   | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1686       | NÁTRIUM-ARZENIT<br>VIZES OLDAT   | 6.1          | T4                         | II                               | 6.1    | 43                                | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 1686       | NÁTRIUM-ARZENIT,<br>VIZES OLDAT  | 6.1          | T4                         | III                              | 6.1    | 43                                | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP2                            |
| 1687       | NÁTRIUM-AZID                     | 6.1          | T5                         | II                               | 6.1    |                                   | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      |                                              |                                |

| RID-tartály  |                                        | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás          |
|--------------|----------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|-------------------------------|
| Tartánycód   | Különleges előírások                   |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                               |
| 4.3          | 4.3.5, 6.8.4                           | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                         |
| (12)         | (13)                                   | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                           |
| L10CH        | TU14<br>TU15<br>TE21<br>TU38*<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 66                     | 1670    | PERKLÓR-METIL-MERKAPTÁN       |
| SGAH         | TU15<br>TE15                           | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 1671    | SZILÁRD FENOL                 |
| L10CH        | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 66                     | 1672    | FENIL-KARBIL-AMIN-KLORID      |
| SGAH<br>L4BH | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           | VW9                                            | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE11         | 60                     | 1673    | FENILÉN-DIAMINOK (o-, m-, p-) |
| SGAH<br>L4BH | TU15<br>TE15                           | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 1674    | FENIL-HIGANY(II)-ACETÁT       |
| SGAH         | TU15<br>TE15                           | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 1677    | KÁLIUM-ARZENÁT                |
| SGAH         | TU15<br>TE15                           | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 1678    | KÁLIUM-ARZENIT                |
| SGAH         | TU15<br>TE15                           | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 1679    | KÁLIUM-RÉZ(I)-CIANID          |
| S10AH        | TU15                                   | 1                    | W10<br>W12                                |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 66                     | 1680    | SZILÁRD KÁLIUM-CIANID         |
| SGAH         | TU15<br>TE15                           | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 1683    | EZÜST-ARZENIT                 |
| SGAH         | TU15<br>TE15                           | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 1684    | EZÜST-CIANID                  |
| SGAH         | TU15<br>TE15                           | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 1685    | NÁTRIUM-ARZENÁT               |
| L4BH         | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 60                     | 1686    | NÁTRIUM-ARZENIT VIZES OLDAT   |
| L4BH         | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 1686    | NÁTRIUM-ARZENIT, VIZES OLDAT  |
|              |                                        | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 1687    | NÁTRIUM-AZID                  |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                   | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák         | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|----------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|----------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                        |              |                            |                                  |                |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                  | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2          | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                    | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)            | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 1688       | NÁTRIUM-<br>-KAKODILÁT                 | 6.1          | T5                         | II                               | 6.1            |                                   | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1689       | SZILÁRD<br>NÁTRIUM-CIANID              | 6.1          | T5                         | I                                | 6.1            |                                   | LQ0                                | P002<br>IBC07                       |                                               | MP18                                      | T6                                           | TP33                           |
| 1690       | SZILÁRD<br>NÁTRIUM-FLUORID             | 6.1          | T5                         | III                              | 6.1            |                                   | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 1691       | STRONCIUM-<br>-ARZENIT                 | 6.1          | T5                         | II                               | 6.1            |                                   | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1692       | SZTRICHNIN vagy<br>SZTRICHNIN SÓK      | 6.1          | T2                         | I                                | 6.1            |                                   | LQ0                                | P002<br>IBC07                       |                                               | MP18                                      | T6                                           | TP33                           |
| 1693       | FOLYÉKONY<br>KÖNNYGÁZ ANYAG,<br>M.N.N. | 6.1          | T1                         | I                                | 6.1            | 274                               | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               |                                              |                                |
| 1693       | FOLYÉKONY<br>KÖNNYGÁZ ANYAG,<br>M.N.N. | 6.1          | T1                         | II                               | 6.1            | 274                               | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      |                                              |                                |
| 1694       | FOLYÉKONY BRÓM-<br>-BENZIL-CIANIDOK    | 6.1          | T1                         | I                                | 6.1            | 138                               | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2                            |
| 1695       | KLÓR-ACETON,<br>STABILIZÁLT            | 6.1          | TFC                        | I                                | 6.1 + 3<br>+ 8 |                                   | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2                            |
| 1697       | SZILÁRD<br>KLÓR-ACETOFENON             | 6.1          | T2                         | II                               | 6.1            |                                   | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1698       | DIFENIL-AMIN-KLÓR-<br>-ARZIN           | 6.1          | T3                         | I                                | 6.1            |                                   | LQ0                                | P002                                |                                               | MP18                                      | T6                                           | TP33                           |
| 1699       | FOLYÉKONY<br>DIFENIL-KLÓR-<br>-ARZIN   | 6.1          | T3                         | I                                | 6.1            |                                   | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               |                                              |                                |
| 1700       | KÖNNYGÁZ-<br>GYERTYÁK                  | 6.1          | TF3                        | II                               | 6.1 +<br>4.1   |                                   | LQ18                               | P600                                |                                               |                                           |                                              |                                |
| 1701       | FOLYÉKONY<br>XILIL-BROMID              | 6.1          | T1                         | II                               | 6.1            |                                   | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |

| RID-tartány  |                                        | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás             |
|--------------|----------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|----------------------------------|
| Tartánykód   | Különleges előírások                   |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                  |
| 4.3          | 4.3.5, 6.8.4                           | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                            |
| (12)         | (13)                                   | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                              |
| SGAH         | TU15<br>TE15                           | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 1688    | NÁTRIUM-KAKODILÁT                |
| S10AH        | TU15                                   | 1                    | W10<br>W12                                |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 66                     | 1689    | SZILÁRD NÁTRIUM-CIANID           |
| SGAH         | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           | VW9                                            | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE11         | 60                     | 1690    | SZILÁRD NÁTRIUM-FLUORID          |
| SGAH         | TU15<br>TE15                           | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 1691    | STRONCIUM-ARZENIT                |
| S10AH        | TU15<br>TE15                           | 1                    | W10<br>W12                                |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 66                     | 1692    | SZTRICHNIN vagy SZTRICHNIN SÓK   |
| L10CH        | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 66                     | 1693    | FOLYÉKONY KÖNNYGÁZ ANYAG, M.N.N. |
| L4BH         | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 60                     | 1693    | FOLYÉKONY KÖNNYGÁZ ANYAG, M.N.N. |
| L10CH        | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 66                     | 1694    | FOLYÉKONY BRÓM-BENZIL-CIANIDOK   |
| L10CH        | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 663                    | 1695    | KLÓR-ACETON, STABILIZÁLT         |
| SGAH<br>L4BH | TU15<br>TE15                           | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 1697    | SZILÁRD KLÓR-ACETOFENON          |
| S10AH        | TU15                                   | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 66                     | 1698    | DIFENIL-AMIN-KLÓR-ARZIN          |
| L10CH        | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 66                     | 1699    | FOLYÉKONY DIFENIL-KLÓR-ARZIN     |
|              |                                        | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 64                     | 1700    | KÖNNYGÁZ-GYERTYÁK                |
| L4BH         | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 60                     | 1701    | FOLYÉKONY XILIL-BROMID           |



| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                             | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák       | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                  |              |                            |                                  |              |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                            | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2        | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                              | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)          | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 1702       | 1,1,2,2-TETRAKLÓR-<br>-ETÁN                                                      | 6.1          | T1                         | II                               | 6.1          |                                   | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 1704       | TETRAETIL-DITIO-<br>-PIROFOSZFÁT                                                 | 6.1          | T2                         | II                               | 6.1          | 43                                | LQ18                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP10                                      | T7                                           | TP2                            |
| 1707       | TALLIUMVEGYÜLET,<br>M.N.N.                                                       | 6.1          | T5                         | II                               | 6.1          | 43<br>274                         | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1708       | FOLYÉKONY<br>TOLUIDINEK                                                          | 6.1          | T1                         | II                               | 6.1          | 279                               | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 1709       | SZILÁRD<br>2,4-TOLUILÉN-<br>-DIAMIN                                              | 6.1          | T2                         | III                              | 6.1          |                                   | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 1710       | TRIKLÓR-ETILÉN                                                                   | 6.1          | T1                         | III                              | 6.1          |                                   | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 1711       | FOLYÉKONY<br>XILIDINEK                                                           | 6.1          | T1                         | II                               | 6.1          |                                   | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 1712       | CINK-ARZENÁT,<br>CINK-ARZENIT vagy<br>CINK-ARZENÁT ÉS<br>CINK-ARZENIT<br>KEVERÉK | 6.1          | T5                         | II                               | 6.1          |                                   | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1713       | CINK-CIANID                                                                      | 6.1          | T5                         | I                                | 6.1          |                                   | LQ0                                | P002<br>IBC07                       |                                               | MP18                                      | T6                                           | TP33                           |
| 1714       | CINK-FOSZFID                                                                     | 4.3          | WT2                        | I                                | 4.3 +<br>6.1 |                                   | LQ0                                | P403                                |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 1715       | ECETSAVANHIDRID                                                                  | 8            | CF1                        | II                               | 8 + 3        |                                   | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 1716       | ACETIL-BROMID                                                                    | 8            | C3                         | II                               | 8            |                                   | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T8                                           | TP2<br>TP12                    |
| 1717       | ACETIL-KLORID                                                                    | 3            | FC                         | II                               | 3 + 8        |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02                       |                                               | MP19                                      | T8                                           | TP2<br>TP12                    |
| 1718       | FOSZFORSÁV-MONO-<br>BUTIL-ÉSZTER                                                 | 8            | C3                         | III                              | 8            |                                   | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 1719       | MARÓ, LÚGOS<br>FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N.                                        | 8            | C5                         | II                               | 8            | 274                               | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T11                                          | TP2<br>TP27                    |
| 1719       | MARÓ, LÚGOS<br>FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N.                                        | 8            | C5                         | III                              | 8            | 274                               | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>R001               |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP1<br>TP28                    |

| RID-tartály  |                      | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                 |
|--------------|----------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód   | Különleges előírások |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                      |
| 4.3          | 4.3.5, 6.8.4         | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                |
| (12)         | (13)                 | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                  |
| L4BH         | TU15<br>TE15         | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 60                     | 1702    | 1,1,2,2-TETRAKLÓR-ETÁN                                               |
| SGAH<br>L4BH | TU15<br>TE15         | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 1704    | TETRAETIL-DITIO-PIROFOSZFÁT                                          |
| SGAH<br>L4BH | TU15<br>TE15         | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 1707    | TALLIUMVEGYÜLET, M.N.N.                                              |
| L4BH         | TU15<br>TE15         | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 60                     | 1708    | FOLYÉKONY TOLUIDINEK                                                 |
| SGAH<br>L4BH | TU15<br>TE15         | 2                    |                                           | VW9                                            | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE11         | 60                     | 1709    | SZILÁRD 2,4-TOLUILÉN-DIAMIN                                          |
| L4BH         | TU15<br>TE15         | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 1710    | TRIKLÓR-ETILÉN                                                       |
| L4BH         | TU15<br>TE15         | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 60                     | 1711    | FOLYÉKONY XILIDINEK                                                  |
| SGAH         | TU15<br>TE15         | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 1712    | CINK-ARZENÁT, CINK-ARZENIT vagy CINK-ARZENÁT ÉS CINK-ARZENIT KEVERÉK |
| S10AH        | TU15                 | 1                    | W10<br>W12                                |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 66                     | 1713    | CINK-CIANID                                                          |
|              |                      | 1                    | W1                                        |                                                | CW23<br>CW28                                           |              | X462                   | 1714    | CINK-FOSZFID                                                         |
| L4BN         |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | 83                     | 1715    | ECETSAVANHIDRID                                                      |
| L4BN         |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | 80                     | 1716    | ACETIL-BROMID                                                        |
| L4BH         | TE15                 | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | X338                   | 1717    | ACETIL-KLORID                                                        |
| L4BN         |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE8          | 80                     | 1718    | FOSZFORSÁV-MONO-BUTIL-ÉSZTER                                         |
| L4BN         |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | 80                     | 1719    | MARÓ, LÚGOS FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.                                  |
| L4BN         |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE8          | 80                     | 1719    | MARÓ, LÚGOS FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.                                  |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                          | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák         | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|-----------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|----------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                               |              |                            |                                  |                |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                         | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2          | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                           | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)            | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 1722       | ALLIL-KLÓR-<br>FORMIÁT                        | 6.1          | TFC                        | I                                | 6.1 + 3<br>+ 8 |                                   | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2                            |
| 1723       | ALLIL-JODID                                   | 3            | FC                         | II                               | 3 + 8          |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02                       |                                               | MP19                                      | T7                                           | TP2                            |
| 1724       | ALLIL-TRIKLÓR-<br>-SZILÁN,<br>STABILIZÁLT     | 8            | CF1                        | II                               | 8 + 3          |                                   | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 1725       | VÍZMENTES<br>ALUMÍNIUM-BROMID                 | 8            | C2                         | II                               | 8              | 588                               | LQ23                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1726       | VÍZMENTES<br>ALUMÍNIUM-KLORID                 | 8            | C2                         | II                               | 8              | 588                               | LQ23                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1727       | SZILÁRD AMMÓ-<br>NIUM-HIDROGÉN-<br>-DIFLUORID | 8            | C2                         | II                               | 8              |                                   | LQ23                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1728       | AMIL-TRIKLÓR-<br>-SZILÁN                      | 8            | C3                         | II                               | 8              |                                   | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 1729       | ANIZOIL-KLORID                                | 8            | C4                         | II                               | 8              |                                   | LQ23                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1730       | FOLYÉKONY<br>ANTIMON-<br>-PENTAKLORID         | 8            | C1                         | II                               | 8              |                                   | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 1731       | ANTIMON-<br>-PENTAKLORID<br>OLDAT             | 8            | C1                         | II                               | 8              |                                   | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 1731       | ANTIMON-<br>-PENTAKLORID<br>OLDAT             | 8            | C1                         | III                              | 8              |                                   | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 1732       | ANTIMON-<br>-PENTAFLUORID                     | 8            | CT1                        | II                               | 8 + 6.1        |                                   | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 1733       | ANTIMON-<br>-TRIKLORID                        | 8            | C2                         | II                               | 8              |                                   | LQ23                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      |                                              |                                |
| 1736       | BENZOIL-KLORID                                | 8            | C3                         | II                               | 8              |                                   | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T8                                           | TP2<br>TP12                    |
| 1737       | BENZIL-BROMID                                 | 6.1          | TC1                        | II                               | 6.1 + 8        |                                   | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T8                                           | TP2<br>TP12                    |
| 1738       | BENZIL-KLORID                                 | 6.1          | TC1                        | II                               | 6.1 + 8        |                                   | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T8                                           | TP2<br>TP12                    |
| 1739       | BENZIL-KLÓR-<br>-FORMIÁT                      | 8            | C9                         | I                                | 8              |                                   | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T10                                          | TP2<br>TP12                    |
| 1740       | HIDROGÉN-<br>-DIFLUORIDOK,<br>M.N.N.          | 8            | C2                         | II                               | 8              | 274<br>517                        | LQ23                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |

| RID-tartány  |                                        | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                 |
|--------------|----------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|--------------------------------------|
| Tartánycód   | Különleges előírások                   |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                      |
| 4.3          | 4.3.5, 6.8.4                           | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                |
| (12)         | (13)                                   | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                  |
| L10CH        | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 668                    | 1722    | ALLIL-KLÓR-FORMIÁT                   |
| L4BH         | TE15                                   | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 338                    | 1723    | ALLIL-JODID                          |
| L4BN         |                                        | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | X839                   | 1724    | ALLIL-TRIKLÓR-SZILÁN,<br>STABILIZÁLT |
| SGAN         |                                        | 2                    | W11                                       |                                                |                                                        | CE10         | 80                     | 1725    | VÍZMENTES ALUMÍNIUM-BROMID           |
| SGAN         |                                        | 2                    | W11                                       |                                                |                                                        | CE10         | 80                     | 1726    | VÍZMENTES ALUMÍNIUM-KLORID           |
| SGAN         |                                        | 2                    | W11                                       |                                                |                                                        | CE10         | 80                     | 1727    | SZILÁRD AMMÓNIUM-HIDROGÉN-DIFLUORID  |
| L4BN         |                                        | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | X80                    | 1728    | AMIL-TRIKLÓR-SZILÁN                  |
| SGAN<br>L4BN |                                        | 2                    | W11                                       |                                                |                                                        | CE10         | 80                     | 1729    | ANIZOIL-KLORID                       |
| L4BN         |                                        | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | X80                    | 1730    | FOLYÉKONY ANTIMON-PENTAKLORID        |
| L4BN         |                                        | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | 80                     | 1731    | ANTIMON-PENTAKLORID OLDAT            |
| L4BN         |                                        | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE8          | 80                     | 1731    | ANTIMON-PENTAKLORID OLDAT            |
| L4BN         |                                        | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           | CE6          | 86                     | 1732    | ANTIMON-PENTAFLUORID                 |
| SGAN<br>L4BN |                                        | 2                    | W11                                       |                                                |                                                        | CE10         | 80                     | 1733    | ANTIMON-TRIKLORID                    |
| L4BN         |                                        | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | 80                     | 1736    | BENZOIL-KLORID                       |
| L4BH         | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 68                     | 1737    | BENZIL-BROMID                        |
| L4BH         | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 68                     | 1738    | BENZIL-KLORID                        |
| L10BH        | TU38*<br>TE22*                         | 1                    |                                           |                                                |                                                        |              | 88                     | 1739    | BENZIL-KLÓR-FORMIÁT                  |
| SGAN         |                                        | 2                    | W11                                       |                                                |                                                        | CE10         | 80                     | 1740    | HIDROGÉN-DIFLUORIDOK,<br>M.N.N.      |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                                      | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák                    | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|---------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                                                                           |              |                            |                                  |                           |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                                                                     | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2                     | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                                                                       | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)                       | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 1740       | HIDROGÉN-<br>-DIFLUORIDOK,<br>M.N.N.                                                                                                                      | 8            | C2                         | III                              | 8                         | 274<br>517                        | LQ24                               | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 1741       | BÓR-TRIKLORID                                                                                                                                             | 2            | 2TC                        |                                  | 2.3 + 8                   |                                   | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |
| 1742       | FOLYÉKONY<br>BÓR-TRIFLUORID-<br>-ECETSAV KOMPLEX                                                                                                          | 8            | C3                         | II                               | 8                         |                                   | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T8                                           | TP2<br>TP12                    |
| 1743       | FOLYÉKONY BÓR-<br>-TRIFLUORID-PROPI-<br>-ONSAV KOMPLEX                                                                                                    | 8            | C3                         | II                               | 8                         |                                   | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T8                                           | TP2<br>TP12                    |
| 1744       | BRÓM vagy BRÓM<br>OLDAT                                                                                                                                   | 8            | CT1                        | I                                | 8 + 6.1                   |                                   | LQ0                                | P601<br>PR6                         | PP82                                          | MP2                                       | T22                                          | TP2<br>TP10<br>TP12            |
| 1745       | BRÓM-<br>-PENTAFLUORID                                                                                                                                    | 5.1          | OTC                        | I                                | 5.1 +<br>6.1 + 8          |                                   | LQ0                                | P200                                |                                               | MP2                                       | T22                                          | TP2<br>TP12                    |
| 1746       | BRÓM-TRIFLUORID                                                                                                                                           | 5.1          | OTC                        | I                                | 5.1 +<br>6.1 + 8          |                                   | LQ0                                | P200                                |                                               | MP2                                       | T22                                          | TP2<br>TP12                    |
| 1747       | BUTIL-TRIKLÓR-<br>-SZILÁN                                                                                                                                 | 8            | CF1                        | II                               | 8 + 3                     |                                   | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 1748       | SZÁRAZ KALCIUM-<br>-HIPOKLORIT vagy<br>SZÁRAZ KALCIUM-<br>-HIPOKLORIT<br>KEVERÉK 39%-nál<br>több szabad klórtartalom-<br>mal (8,8% szabad oxi-<br>génnel) | 5.1          | O2                         | II                               | 5.1                       | 313<br>314<br>589                 | LQ11                               | P002<br>IBC08                       | B4<br>B13                                     | MP10                                      |                                              |                                |
| 1748       | SZÁRAZ KALCIUM-<br>-HIPOKLORIT vagy<br>SZÁRAZ KALCIUM-<br>-HIPOKLORIT<br>KEVERÉK 39%-nál<br>több szabad klórtartalom-<br>mal (8,8% szabad oxi-<br>génnel) | 5.1          | O2                         | III                              | 5.1                       | 316<br>589                        | LQ12                               | P002<br>IBC08<br>R001               | B4                                            | MP10                                      |                                              |                                |
| 1749       | KLÓR-TRIFLUORID                                                                                                                                           | 2            | 2TOC                       |                                  | 2.3 +<br>5.1 + 8<br>(+13) |                                   | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |
| 1750       | KLÓR-ECETSAV<br>OLDAT                                                                                                                                     | 6.1          | TC1                        | II                               | 6.1 + 8                   |                                   | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |

| RID-tartány |                                                                  | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                                                         |
|-------------|------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások                                             |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                                                              |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4                                                     | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                                                        |
| (12)        | (13)                                                             | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                                                          |
| SGAV        |                                                                  | 3                    |                                           | VW9                                            |                                                        | CE11         | 80                     | 1740    | HIDROGÉN-DIFLUORIDOK, M.N.N.                                                                                                 |
|             |                                                                  | 1                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    |              | 268                    | 1741    | BÓR-TRIKLORID                                                                                                                |
| L4BN        |                                                                  | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | 80                     | 1742    | FOLYÉKONY BÓR-TRIFLUORID-ECETSAV KOMPLEX                                                                                     |
| L4BN        |                                                                  | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | 80                     | 1743    | FOLYÉKONY BÓR-TRIFLUORID-PROPIONSAV KOMPLEX                                                                                  |
| L21DH(+)    | TU14<br>TU33<br>TU38<br>TC5<br>TE21<br>TE22<br>TT2<br>TM3<br>TM5 | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           |              | 886                    | 1744    | BRÓM vagy BRÓM OLDAT                                                                                                         |
| L10DH       | TU3<br>TU38*<br>TE16<br>TE22*                                    | 1                    |                                           |                                                | CW24<br>CW28                                           |              | 568                    | 1745    | BRÓM-PENTAFLUORID                                                                                                            |
| L10DH       | TU3<br>TU38*<br>TE16<br>TE22*                                    | 1                    |                                           |                                                | CW24<br>CW28                                           |              | 568                    | 1746    | BRÓM-TRIFLUORID                                                                                                              |
| L4BN        |                                                                  | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | X83                    | 1747    | BUTIL-TRIKLÓR-SZILÁN                                                                                                         |
| SGAN        | TU3                                                              | 2                    | W11                                       |                                                | CW24<br>CW35                                           | CE10         | 50                     | 1748    | SZÁRAZ KALCIUM-HIPOKLORIT vagy SZÁRAZ KALCIUM-HIPOKLORIT KEVERÉK 39%-nál több szabad klórtartalommal (8,8% szabad oxigénnel) |
| SGAV        | TU3                                                              | 3                    |                                           |                                                | CW24<br>CW35                                           | CE11         | 50                     | 1748    | SZÁRAZ KALCIUM-HIPOKLORIT vagy SZÁRAZ KALCIUM-HIPOKLORIT KEVERÉK 39%-nál több szabad klórtartalommal (8,8% szabad oxigénnel) |
| P*BH(M)     | TU38<br>TE22<br>TM6                                              | 1                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW16<br>CW36                            |              | 265                    | 1749    | KLÓR-TRIFLUORID                                                                                                              |
| L4BH        | TU15<br>TE15                                                     | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 68                     | 1750    | KLÓR-ECETSAV OLDAT                                                                                                           |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák  | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|-----------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|---------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                     |              |                            |                                  |         |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                               | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2   | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                 | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)     | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 1751       | SZILÁRD<br>KLÓR-ECETSAV                             | 6.1          | TC2                        | II                               | 6.1 + 8 |                                   | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1752       | KLÓR-ACETIL-<br>-KLORID                             | 6.1          | TC1                        | I                                | 6.1 + 8 |                                   | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2                            |
| 1753       | KLÓR-FENIL-<br>-TRIKLÓR-SZILÁN                      | 8            | C3                         | II                               | 8       |                                   | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 1754       | KLÓR-SZULFONSAV<br>(kén-trioxiddal vagy<br>anélkül) | 8            | C1                         | I                                | 8       |                                   | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T20                                          | TP2<br>TP12                    |
| 1755       | KRÓMSAV OLDAT                                       | 8            | C1                         | II                               | 8       | 518                               | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T8                                           | TP2<br>TP12                    |
| 1755       | KRÓMSAV OLDAT                                       | 8            | C1                         | III                              | 8       | 518                               | LQ19                               | P001<br>IBC02<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1<br>TP12                    |
| 1756       | SZILÁRD<br>KRÓM-FLUORID                             | 8            | C2                         | II                               | 8       |                                   | LQ23                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1757       | KRÓM-FLUORID<br>OLDAT                               | 8            | C1                         | II                               | 8       |                                   | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 1757       | KRÓM-FLUORID<br>OLDAT                               | 8            | C1                         | III                              | 8       |                                   | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 1758       | KRÓM-OXI-KLORID                                     | 8            | C1                         | I                                | 8       |                                   | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T10                                          | TP2<br>TP12                    |
| 1759       | MARÓ SZILÁRD<br>ANYAG, M.N.N.                       | 8            | C10                        | I                                | 8       | 274                               | LQ0                                | P002<br>IBC07                       |                                               | MP18                                      | T6                                           | TP9<br>TP33                    |
| 1759       | MARÓ SZILÁRD<br>ANYAG, M.N.N.                       | 8            | C10                        | II                               | 8       | 274                               | LQ23                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1759       | MARÓ SZILÁRD<br>ANYAG, M.N.N.                       | 8            | C10                        | III                              | 8       | 274                               | LQ24                               | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 1760       | MARÓ FOLYADÉK,<br>M.N.N.                            | 8            | C9                         | I                                | 8       | 274                               | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2<br>TP9<br>TP27             |
| 1760       | MARÓ FOLYADÉK,<br>M.N.N.                            | 8            | C9                         | II                               | 8       | 274                               | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T11                                          | TP2<br>TP27                    |
| 1760       | MARÓ FOLYADÉK,<br>M.N.N.                            | 8            | C9                         | III                              | 8       | 274                               | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP1<br>TP28                    |
| 1761       | ETILÉN-DIAMIN-RÉZ<br>OLDAT                          | 8            | CT1                        | II                               | 8 + 6.1 |                                   | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 1761       | ETILÉN-DIAMIN-RÉZ<br>OLDAT                          | 8            | CT1                        | III                              | 8 + 6.1 |                                   | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>R001               |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP1<br>TP28                    |



| RID-tartány    |                                        | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                |
|----------------|----------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|-----------------------------------------------------|
| Tartánykód     | Különleges előírások                   |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                     |
| 4.3            | 4.3.5, 6.8.4                           | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                               |
| (12)           | (13)                                   | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                 |
| SGAH           | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 68                     | 1751    | SZILÁRD<br>KLÓR-ECETSAV                             |
| L10CH          | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 668                    | 1752    | KLÓR-ACETIL-<br>-KLORID                             |
| L4BN           |                                        | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | X80                    | 1753    | KLÓR-FENIL-<br>-TRIKLÓR-SZILÁN                      |
| L10BH          | TU38<br>TE22                           | 1                    |                                           |                                                |                                                        |              | X88                    | 1754    | KLÓR-SZULFONSAV<br>(kén-trioxiddal vagy<br>anélkül) |
| L4BN           |                                        | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | 80                     | 1755    | KRÓMSAV OLDAT                                       |
| L4BN           |                                        | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE8          | 80                     | 1755    | KRÓMSAV OLDAT                                       |
| SGAN           |                                        | 2                    | W11                                       |                                                |                                                        | CE10         | 80                     | 1756    | SZILÁRD<br>KRÓM-FLUORID                             |
| L4BN           |                                        | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | 80                     | 1757    | KRÓM-FLUORID<br>OLDAT                               |
| L4BN           |                                        | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE8          | 80                     | 1757    | KRÓM-FLUORID<br>OLDAT                               |
| L10BH          | TU38*<br>TE22*                         | 1                    |                                           |                                                |                                                        |              | X88                    | 1758    | KRÓM-OXI-KLORID                                     |
| S10AN<br>L10BH | TU38*<br>TE22*                         | 1                    | W10<br>W12                                |                                                |                                                        |              | 88                     | 1759    | MARÓ SZILÁRD<br>ANYAG, M.N.N.                       |
| SGAN<br>L4BN   |                                        | 2                    | W11                                       |                                                |                                                        | CE10         | 80                     | 1759    | MARÓ SZILÁRD<br>ANYAG, M.N.N.                       |
| SGAV<br>L4BN   |                                        | 3                    |                                           | VW9                                            |                                                        | CE11         | 80                     | 1759    | MARÓ SZILÁRD<br>ANYAG, M.N.N.                       |
| L10BH          | TU38*<br>TE22*                         | 1                    |                                           |                                                |                                                        |              | 88                     | 1760    | MARÓ FOLYADÉK,<br>M.N.N.                            |
| L4BN           |                                        | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | 80                     | 1760    | MARÓ FOLYADÉK,<br>M.N.N.                            |
| L4BN           |                                        | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE8          | 80                     | 1760    | MARÓ FOLYADÉK,<br>M.N.N.                            |
| L4BN           |                                        | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           | CE6          | 86                     | 1761    | ETILÉN-DIAMIN-RÉZ<br>OLDAT                          |
| L4BN           |                                        | 3                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           | CE8          | 86                     | 1761    | ETILÉN-DIAMIN-RÉZ<br>OLDAT                          |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                              | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák | Külön-<br>leges<br>előírás-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|-------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                   |              |                            |                                  |        |                                    |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                             | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2  | 3.3                                | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                               | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)    | (6)                                | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 1762       | CIKLOHEXENIL-<br>-TRIKLÓR-SZILÁN                                  | 8            | C3                         | II                               | 8      |                                    | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 1763       | CIKLOHEXIL-<br>-TRIKLÓR-SZILÁN                                    | 8            | C3                         | II                               | 8      |                                    | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 1764       | DIKLÓR-ECETSAV                                                    | 8            | C3                         | II                               | 8      |                                    | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T8                                           | TP2<br>TP12                    |
| 1765       | DIKLÓR-ACETIL-<br>-KLORID                                         | 8            | C3                         | II                               | 8      |                                    | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 1766       | DIKLÓR-FENIL-<br>-TRIKLÓR-SZILÁN                                  | 8            | C3                         | II                               | 8      |                                    | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 1767       | DIETIL-DIKLÓR-<br>-SZILÁN                                         | 8            | CF1                        | II                               | 8 + 3  |                                    | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 1768       | VÍZMENTES<br>DIFLUORO-<br>-FOSZFORSÁV                             | 8            | C1                         | II                               | 8      |                                    | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T8                                           | TP2<br>TP12                    |
| 1769       | DIFENIL-DIKLÓR-<br>-SZILÁN                                        | 8            | C3                         | II                               | 8      |                                    | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 1770       | DIFENIL-BRÓM-<br>-METÁN                                           | 8            | C10                        | II                               | 8      |                                    | LQ23                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1771       | DODECIL-TRIKLÓR-<br>-SZILÁN                                       | 8            | C3                         | II                               | 8      |                                    | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 1773       | VÍZMENTES<br>VAS(III)-KLORID                                      | 8            | C2                         | III                              | 8      | 590                                | LQ24                               | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 1774       | TÜZOLTÓKÉSZÜLÉK<br>TÖLTETEK maró folyé-<br>kony anyag tartalommal | 8            | C11                        | II                               | 8      |                                    | LQ22                               | P001                                | PP4                                           |                                           |                                              |                                |
| 1775       | FLUORO-BÓRSAV                                                     | 8            | C1                         | II                               | 8      |                                    | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 1776       | VÍZMENTES FLUORO-<br>-FOSZFORSÁV                                  | 8            | C1                         | II                               | 8      |                                    | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T8                                           | TP2<br>TP12                    |
| 1777       | FLUOR-KÉNSÁV                                                      | 8            | C1                         | I                                | 8      |                                    | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T10                                          | TP2<br>TP12                    |
| 1778       | FLUORO-KOVASÁV                                                    | 8            | C1                         | II                               | 8      |                                    | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T8                                           | TP2<br>TP12                    |
| 1779       | HANGYASÁV                                                         | 8            | C3                         | II                               | 8      |                                    | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 1780       | FUMARIL-KLORID                                                    | 8            | C3                         | II                               | 8      |                                    | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 1781       | HEXADECIL-<br>-TRIKLÓR-SZILÁN                                     | 8            | C3                         | II                               | 8      |                                    | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 1782       | HEXAFLUORO-<br>-FOSZFORSÁV                                        | 8            | C1                         | II                               | 8      |                                    | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T8                                           | TP2<br>TP12                    |
| 1783       | HEXAMETILÉN-<br>-DIAMIN OLDAT                                     | 8            | C7                         | II                               | 8      |                                    | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |

| RID-tartály  |                      | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                      |
|--------------|----------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|-----------------------------------------------------------|
| Tartánykód   | Különleges előírások |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                           |
| 4.3          | 4.3.5, 6.8.4         | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                     |
| (12)         | (13)                 | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                       |
| L4BN         |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | X80                    | 1762    | CIKLOHEXENIL-TRIKLÓR-SZILÁN                               |
| L4BN         |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | X80                    | 1763    | CIKLOHEXIL-TRIKLÓR-SZILÁN                                 |
| L4BN         |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | 80                     | 1764    | DIKLÓR-ECETSAV                                            |
| L4BN         |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | X80                    | 1765    | DIKLÓR-ACETIL-KLORID                                      |
| L4BN         |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | X80                    | 1766    | DIKLÓR-FENIL-TRIKLÓR-SZILÁN                               |
| L4BN         |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | X83                    | 1767    | DIETIL-DIKLÓR-SZILÁN                                      |
| L4BN         |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | 80                     | 1768    | VÍZMENTES DIFLUORO-FOSZFORSAV                             |
| L4BN         |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | X80                    | 1769    | DIFENIL-DIKLÓR-SZILÁN                                     |
| SGAN<br>L4BN |                      | 2                    | W11                                       |                                                |                                                        | CE10         | 80                     | 1770    | DIFENIL-BRÓM-METÁN                                        |
| L4BN         |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | X80                    | 1771    | DODECIL-TRIKLÓR-SZILÁN                                    |
| SGAV         |                      | 3                    |                                           | VW9                                            |                                                        | CE11         | 80                     | 1773    | VÍZMENTES VAS(III)-KLORID                                 |
|              |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | 80                     | 1774    | TÚZOLTÓKÉSZÜLÉK TÖLTETEK maró folyékony anyag tartalommal |
| L4BN         |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | 80                     | 1775    | FLUORO-BÓRSAV                                             |
| L4BN         |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | 80                     | 1776    | VÍZMENTES FLUORO-FOSZFORSAV                               |
| L10BH        | TU38*<br>TE22*       | 1                    |                                           |                                                |                                                        |              | 88                     | 1777    | FLUOR-KÉNSAV                                              |
| L4BN         |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | 80                     | 1778    | FLUORO-KOVASAV                                            |
| L4BN         |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | 80                     | 1779    | HANGYASAV                                                 |
| L4BN         |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | 80                     | 1780    | FUMARIL-KLORID                                            |
| L4BN         |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | X80                    | 1781    | HEXADECIL-TRIKLÓR-SZILÁN                                  |
| L4BN         |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | 80                     | 1782    | HEXAFLUORO-FOSZFORSAV                                     |
| L4BN         |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | 80                     | 1783    | HEXAMETILÉN-DIAMIN OLDAT                                  |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                           | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák  | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|---------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                |              |                            |                                  |         |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                          | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2   | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                            | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)     | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 1783       | HEXAMETILÉN-<br>-DIAMIN OLDAT                                                                  | 8            | C7                         | III                              | 8       |                                   | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 1784       | HEXIL-TRIKLÓR-<br>-SZILÁN                                                                      | 8            | C3                         | II                               | 8       |                                   | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 1786       | FLUOR-HIDROGÉN-<br>SAV ÉS KÉNSAV<br>KEVERÉK                                                    | 8            | CT1                        | I                                | 8 + 6.1 |                                   | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T10                                          | TP2<br>TP12                    |
| 1787       | JÓD-HIDROGÉNSAV                                                                                | 8            | C1                         | II                               | 8       |                                   | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 1787       | JÓD-HIDROGÉNSAV                                                                                | 8            | C1                         | III                              | 8       |                                   | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 1788       | BRÓM-HIDROGÉN-<br>SAV                                                                          | 8            | C1                         | II                               | 8       | 519                               | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 1788       | BRÓM-HIDROGÉN-<br>SAV                                                                          | 8            | C1                         | III                              | 8       | 519                               | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 1789       | KLÓR-HIDROGÉN-<br>SAV (SÓSAV)                                                                  | 8            | C1                         | II                               | 8       | 520                               | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T8                                           | TP2<br>TP12                    |
| 1789       | KLÓR-HIDROGÉNSA<br>V (SÓSAV)                                                                   | 8            | C1                         | III                              | 8       | 520                               | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1<br>TP12                    |
| 1790       | FLUOR-HIDROGÉN-<br>SAV 85%-nál több<br>hidrogén-fluorid tartal-<br>ommal                       | 8            | CT1                        | I                                | 8 + 6.1 | 640I                              | LQ0                                | P802                                |                                               | MP2                                       | T10                                          | TP2<br>TP12                    |
| 1790       | FLUOR-HIDROGÉN-<br>SAV 60%-nál több, de<br>legfeljebb 85%<br>hidrogén-fluorid tartal-<br>ommal | 8            | CT1                        | I                                | 8 + 6.1 | 640J                              | LQ0                                | P001                                | PP81                                          | MP8<br>MP17                               | T10                                          | TP2<br>TP12                    |
| 1790       | FLUOR-HIDROGÉN-<br>SAV legfeljebb 60%<br>hidrogén-fluorid tartal-<br>ommal                     | 8            | CT1                        | II                               | 8 + 6.1 |                                   | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T8                                           | TP2<br>TP12                    |
| 1791       | HIPOKLORIT OLDAT                                                                               | 8            | C9                         | II                               | 8       | 521                               | LQ22                               | P001<br>IBC02                       | PP10<br>B5                                    | MP15                                      | T7                                           | TP2<br>TP24                    |

| RID-tartány |                                                                          | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások                                                     |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                 |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4                                                             | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                           |
| (12)        | (13)                                                                     | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                             |
| L4BN        |                                                                          | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE8          | 80                     | 1783    | HEXAMETILÉN-DIAMIN OLDAT                                                        |
| L4BN        |                                                                          | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | X80                    | 1784    | HEXIL-TRIKLÓR-SZILÁN                                                            |
| L10DH       | TU14<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*<br>TT4                                    | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           |              | 886                    | 1786    | FLUOR-HIDROGÉN-SAV ÉS KÉNSAV KEVERÉK                                            |
| L4BN        |                                                                          | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | 80                     | 1787    | JÓD-HIDROGÉNSAV                                                                 |
| L4BN        |                                                                          | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE8          | 80                     | 1787    | JÓD-HIDROGÉNSAV                                                                 |
| L4BN        |                                                                          | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | 80                     | 1788    | BRÓM-HIDROGÉN-SAV                                                               |
| L4BN        |                                                                          | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE8          | 80                     | 1788    | BRÓM-HIDROGÉN-SAV                                                               |
| L4BN        |                                                                          | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | 80                     | 1789    | KLÓR-HIDROGÉN-SAV (SÓSAV)                                                       |
| L4BN        |                                                                          | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE8          | 80                     | 1789    | KLÓR-HIDROGÉN-SAV (SÓSAV)                                                       |
| L21DH(+)    | TU14<br>TU34<br>TU38<br>TC1<br>TE17<br>TE21<br>TE22<br>TT4<br>TM3<br>TM5 | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           |              | 886                    | 1790    | FLUOR-HIDROGÉN-SAV 85%-nál több hidrogén-fluorid tartalommal                    |
| L10DH       | TU14<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*<br>TT4                                    | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           |              | 886                    | 1790    | FLUOR-HIDROGÉN-SAV 60%-nál több, de legfeljebb 85% hidrogén-fluorid tartalommal |
| L4DH        | TU14<br>TE17<br>TE21<br>TT4                                              | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           | CE6          | 86                     | 1790    | FLUOR-HIDROGÉN-SAV legfeljebb 60% hidrogén-fluorid tartalommal                  |
| L4BV(+)     | TE11                                                                     | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | 80                     | 1791    | HIPOKLORIT OLDAT                                                                |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                 | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák  | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|----------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|---------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                      |              |                            |                                  |         |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2   | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                  | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)     | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 1791       | HIPOKLORIT OLDAT                                                     | 8            | C9                         | III                              | 8       | 521                               | LQ19                               | P001<br>IBC02<br>LP01<br>R001       | B5                                            | MP15                                      | T4                                           | TP2<br>TP24                    |
| 1792       | JÓD-MONOKLORID                                                       | 8            | C1                         | II                               | 8       |                                   | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 1793       | FOSZFORSÁV-MONO-<br>IZOPROPIL-ÉSZTER                                 | 8            | C3                         | III                              | 8       |                                   | LQ19                               | P001<br>IBC02<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 1794       | ÓLOM-SZULFÁT<br>3%-nál több szabad sav-<br>tartalommal               | 8            | C2                         | II                               | 8       | 591                               | LQ23                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1796       | NITRÁLÓSAV<br>KEVERÉK 50%-nál<br>több salétromsav-tarta-<br>lommal   | 8            | CO1                        | I                                | 8 + 5.1 |                                   | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T10                                          | TP2<br>TP12                    |
| 1796       | NITRÁLÓSAV<br>KEVERÉK legfeljebb<br>50% salétromsav-tarta-<br>lommal | 8            | C1                         | II                               | 8       |                                   | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T8                                           | TP2<br>TP12                    |
| 1798       | KIRÁLYVÍZ (salétrom-<br>sav és sósav keveréke)                       | 8            | COT                        | A fuvarozásból ki van zárva      |         |                                   |                                    |                                     |                                               |                                           |                                              |                                |
| 1799       | NONIL-TRIKLÓR-<br>SZILÁN                                             | 8            | C3                         | II                               | 8       |                                   | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 1800       | OKTADECIL-<br>TRIKLÓR-SZILÁN                                         | 8            | C3                         | II                               | 8       |                                   | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 1801       | OKTIL-TRIKLÓR-<br>SZILÁN                                             | 8            | C3                         | II                               | 8       |                                   | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 1802       | PERKLÓRSAV legfel-<br>jebb 50 tömeg% savtarta-<br>lommal             | 8            | CO1                        | II                               | 8 + 5.1 | 522                               | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP3                                       | T7                                           | TP2                            |
| 1803       | FOLYÉKONY<br>FENOLSZULFONSAV                                         | 8            | C3                         | II                               | 8       |                                   | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 1804       | FENIL-TRIKLÓR-<br>SZILÁN                                             | 8            | C3                         | II                               | 8       |                                   | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 1805       | FOSZFORSÁV OLDAT                                                     | 8            | C1                         | III                              | 8       |                                   | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 1806       | FOSZFOR-PENTA-<br>KLORID                                             | 8            | C2                         | II                               | 8       |                                   | LQ23                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1807       | FOSZFOR-PENTOXID<br>(foszforsavanhidrid)                             | 8            | C2                         | II                               | 8       |                                   | LQ23                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1808       | FOSZFOR-<br>TRIBROMID                                                | 8            | C1                         | II                               | 8       |                                   | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 1809       | FOSZFOR-TRIKLORID                                                    | 6.1          | TC3                        | I                                | 6.1 + 8 |                                   | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2                            |

| RID-tartány                 |                                      | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                      |
|-----------------------------|--------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|-----------------------------------------------------------|
| Tartánykód                  | Különleges előírások                 |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                           |
| 4.3                         | 4.3.5, 6.8.4                         | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                     |
| (12)                        | (13)                                 | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                       |
| L4BV(+)                     | TE11                                 | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE8          | 80                     | 1791    | HIPOKLORIT OLDAT                                          |
| L4BN                        |                                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE10         | 80                     | 1792    | JÓD-MONOKLORID                                            |
| L4BN                        |                                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE8          | 80                     | 1793    | FOSZFORSAV-MONO-IZOPROPIL-ÉSZTER                          |
| SGAN                        |                                      | 2                    | W11                                       | VW9                                            |                                                        | CE10         | 80                     | 1794    | ÓLOM-SZULFÁT 3%-nál több szabad savtartalommal            |
| L10BH                       | TU38*<br>TC6<br>TE22*<br>TT1         | 1                    |                                           |                                                | CW24                                                   |              | 885                    | 1796    | NITRÁLÓSAV KEVERÉK 50%-nál több salétromsav-tartalommal   |
| L4BN                        |                                      | 2                    |                                           |                                                | CW24                                                   | CE6          | 80                     | 1796    | NITRÁLÓSAV KEVERÉK legfeljebb 50% salétromsav-tartalommal |
| A fuvarozásból ki van zárva |                                      |                      |                                           |                                                |                                                        |              |                        | 1798    | KIRÁLYVÍZ (salétromsav és sósav keveréke)                 |
| L4BN                        |                                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | X80                    | 1799    | NONIL-TRIKLÓR-SZILÁN                                      |
| L4BN                        |                                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | X80                    | 1800    | OKTADECIL-TRIKLÓR-SZILÁN                                  |
| L4BN                        |                                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | X80                    | 1801    | OKTIL-TRIKLÓR-SZILÁN                                      |
| L4BN                        |                                      | 2                    |                                           |                                                | CW24                                                   | CE6          | 85                     | 1802    | PERKLÓRSAV legfeljebb 50 tömeg% savtartalommal            |
| L4BN                        |                                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | 80                     | 1803    | FOLYÉKONY FENOLSZULFONSAV                                 |
| L4BN                        |                                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | X80                    | 1804    | FENIL-TRIKLÓR-SZILÁN                                      |
| L4BN                        |                                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE8          | 80                     | 1805    | FOSZFORSAV OLDAT                                          |
| SGAN                        |                                      | 2                    | W11                                       |                                                |                                                        | CE10         | 80                     | 1806    | FOSZFOR-PENTA-KLORID                                      |
| SGAN                        |                                      | 2                    | W11                                       |                                                |                                                        | CE10         | 80                     | 1807    | FOSZFOR-PENTOXID (foszforsavanhidrid)                     |
| L4BN                        |                                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | X80                    | 1808    | FOSZFOR-TRIBROMID                                         |
| L10CH                       | TU14<br>TU15<br>TU38<br>TE21<br>TE22 | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 668                    | 1809    | FOSZFOR-TRIKLORID                                         |



| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                             | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák  | Külön-<br>leges<br>előírás-<br>ok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|---------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                  |              |                            |                                  |         |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                            | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2   | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                              | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)     | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 1810       | FOSZFOR-OXI-<br>-KLORID                                                          | 8            | C1                         | II                               | 8       |                                   | LQ22                               | P001                                |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 1811       | SZILÁRD<br>KÁLIUM-HIDROGÉN-<br>DIFLUORID<br>(kálium-bifluorid)                   | 8            | CT2                        | II                               | 8 + 6.1 |                                   | LQ23                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1812       | SZILÁRD<br>KÁLIUM-FLUORID                                                        | 6.1          | T5                         | III                              | 6.1     |                                   | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 1813       | SZILÁRD<br>KÁLIUM-HIDROXID<br>(marókáli)                                         | 8            | C6                         | II                               | 8       |                                   | LQ23                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1814       | KÁLIUM-HIDROXID<br>OLDAT (kálilúg)                                               | 8            | C5                         | II                               | 8       |                                   | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 1814       | KÁLIUM-HIDROXID<br>OLDAT (kálilúg)                                               | 8            | C5                         | III                              | 8       |                                   | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 1815       | PROPIONIL-KLORID                                                                 | 3            | FC                         | II                               | 3 + 8   |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02                       |                                               | MP19                                      | T7                                           | TP1                            |
| 1816       | PROPIL-TRIKLÓR-<br>-SZILÁN                                                       | 8            | CF1                        | II                               | 8 + 3   |                                   | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 1817       | PIROSZULFURIL-<br>-KLORID                                                        | 8            | C1                         | II                               | 8       |                                   | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T8                                           | TP2<br>TP12                    |
| 1818       | SZILÍCIUM-<br>-TETRAKLORID                                                       | 8            | C1                         | II                               | 8       |                                   | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2<br>TP7                     |
| 1819       | NÁTRIUM-<br>-ALUMINÁT OLDAT                                                      | 8            | C5                         | II                               | 8       |                                   | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 1819       | NÁTRIUM-<br>-ALUMINÁT OLDAT                                                      | 8            | C5                         | III                              | 8       |                                   | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 1823       | SZILÁRD<br>NÁTRIUM-HIDROXID<br>(marónárton)                                      | 8            | C6                         | II                               | 8       |                                   | LQ23                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1824       | NÁTRIUM-HIDROXID<br>OLDAT (nátronlúg)                                            | 8            | C5                         | II                               | 8       |                                   | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 1824       | NÁTRIUM-HIDROXID<br>OLDAT (nátronlúg)                                            | 8            | C5                         | III                              | 8       |                                   | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 1825       | NÁTRIUM-MONOXID                                                                  | 8            | C6                         | II                               | 8       |                                   | LQ23                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1826       | ELHASZNÁLT<br>NITRÁLÓSAV<br>KEVERÉK 50%-nál<br>több salétromsav-tarta-<br>lommal | 8            | CO1                        | I                                | 8 + 5.1 | 113                               | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T10                                          | TP2<br>TP12                    |

| RID-tartály |                      | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                              |
|-------------|----------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                   |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4         | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                             |
| (12)        | (13)                 | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                               |
| L4BN        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | X80                    | 1810    | FOSZFOR-OXI-KLORID                                                |
| SGAN        |                      | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28                                           | CE10         | 86                     | 1811    | SZILÁRD KÁLIUM-HIDROGÉN-DIFLUORID (kálium-bifluorid)              |
| SGAH        | TU15<br>TE15         | 2                    |                                           | VW9                                            | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE11         | 60                     | 1812    | SZILÁRD KÁLIUM-FLUORID                                            |
| SGAN        |                      | 2                    | W11                                       |                                                |                                                        | CE10         | 80                     | 1813    | SZILÁRD KÁLIUM-HIDROXID (marókáli)                                |
| L4BN        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | 80                     | 1814    | KÁLIUM-HIDROXID OLDAT (káliilúg)                                  |
| L4BN        |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE8          | 80                     | 1814    | KÁLIUM-HIDROXID OLDAT (káliilúg)                                  |
| L4BH        | TE15                 | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 338                    | 1815    | PROPIONIL-KLORID                                                  |
| L4BN        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | X83                    | 1816    | PROPIL-TRIKLÓR-SZILÁN                                             |
| L4BN        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | X80                    | 1817    | PIROSZULFURIL-KLORID                                              |
| L4BN        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | X80                    | 1818    | SZILÍCIUM-TETRAKLORID                                             |
| L4BN        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | 80                     | 1819    | NÁTRIUM-ALUMINÁT OLDAT                                            |
| L4BN        |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE8          | 80                     | 1819    | NÁTRIUM-ALUMINÁT OLDAT                                            |
| SGAN        |                      | 2                    | W11                                       |                                                |                                                        | CE10         | 80                     | 1823    | SZILÁRD NÁTRIUM-HIDROXID (marónárton)                             |
| L4BN        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | 80                     | 1824    | NÁTRIUM-HIDROXID OLDAT (nátronlúg)                                |
| L4BN        |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE8          | 80                     | 1824    | NÁTRIUM-HIDROXID OLDAT (nátronlúg)                                |
| SGAN        |                      | 2                    | W11                                       |                                                |                                                        | CE10         | 80                     | 1825    | NÁTRIUM-MONOXID                                                   |
| L10BH       | TU38<br>TE22         | 1                    |                                           |                                                | CW24                                                   |              | 885                    | 1826    | ELHASZNÁLT NITRÁLÓSAV KEVERÉK 50%-nál több salétomsav-tartalommal |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                               | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák  | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|---------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                    |              |                            |                                  |         |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                              | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2   | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)     | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 1826       | ELHASZNÁLT<br>NITRÁLÓSAV<br>KEVERÉK legfeljebb<br>50% salétromsav-tarta-<br>lommal | 8            | C1                         | II                               | 8       | 113                               | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T8                                           | TP2<br>TP12                    |
| 1827       | VÍZMENTES<br>ÖN-TETRAKLORID                                                        | 8            | C1                         | II                               | 8       |                                   | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 1828       | KÉN-KLORIDOK                                                                       | 8            | C1                         | I                                | 8       |                                   | LQ0                                | P602                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T20                                          | TP2<br>TP12                    |
| 1829       | KÉN-TRIOXID,<br>STABILIZÁLT                                                        | 8            | C1                         | I                                | 8       | 623                               | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T20                                          | TP4<br>TP12<br>TP25<br>TP26    |
| 1830       | KÉNSAV 51%-nál több<br>savtartalommal                                              | 8            | C1                         | II                               | 8       |                                   | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T8                                           | TP2<br>TP12                    |
| 1831       | FÜSTÖLGŐ KÉNSAV<br>(óleum)                                                         | 8            | CT1                        | I                                | 8 + 6.1 |                                   | LQ0                                | P602                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T20                                          | TP2<br>TP12                    |
| 1832       | KIMERÜLT KÉNSAV                                                                    | 8            | C1                         | II                               | 8       | 113                               | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T8                                           | TP2<br>TP12                    |
| 1833       | KÉNESSAV                                                                           | 8            | C1                         | II                               | 8       |                                   | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 1834       | SZULFURIL-KLORID                                                                   | 8            | C1                         | I                                | 8       |                                   | LQ0                                | P602                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T20                                          | TP2<br>TP12                    |
| 1835       | TETRAMETIL-AMMÓ-<br>NIUM-HIDROXID<br>OLDAT                                         | 8            | C7                         | II                               | 8       |                                   | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 1835       | TETRAMETIL-AMMÓ-<br>NIUM-HIDROXID<br>OLDAT                                         | 8            | C7                         | III                              | 8       |                                   | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 1836       | TIONIL-KLORID                                                                      | 8            | C1                         | I                                | 8       |                                   | LQ0                                | P802                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T10                                          | TP2<br>TP12                    |
| 1837       | TIOFOSZFORIL-<br>KLORID                                                            | 8            | C1                         | II                               | 8       |                                   | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 1838       | TITÁN-TETRA-<br>KLORID                                                             | 8            | C1                         | II                               | 8       |                                   | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T10                                          | TP2                            |
| 1839       | TRIKLÓR-ECETSAV                                                                    | 8            | C4                         | II                               | 8       |                                   | LQ23                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1840       | CINK-KLORID OLDAT                                                                  | 8            | C1                         | III                              | 8       |                                   | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 1841       | ACETALDEHID-<br>-AMMÓNIA                                                           | 9            | M11                        | III                              | 9       |                                   | LQ27                               | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3<br>B6                                      | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 1843       | SZILÁRD<br>AMMÓNIUM-<br>-DINITRO-<br>-o-KREZOLÁT                                   | 6.1          | T2                         | II                               | 6.1     |                                   | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |

| RID-tartány  |                                      | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                 |
|--------------|--------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód   | Különleges előírások                 |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                      |
| 4.3          | 4.3.5, 6.8.4                         | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                |
| (12)         | (13)                                 | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                  |
| L4BN         |                                      | 2                    |                                           |                                                | CW24                                                   | CE6          | 80                     | 1826    | ELHASZNÁLT NITRÁLÓSAV KEVERÉK legfeljebb 50% salétromsav-tartalommal |
| L4BN         |                                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | X80                    | 1827    | VÍZMENTES ŐN-TETRAKLORID                                             |
| L10BH        | TU38*<br>TE22*                       | 1                    |                                           |                                                |                                                        |              | X88                    | 1828    | KÉN-KLORIDOK                                                         |
| L10BH        | TU32<br>TU38*<br>TE22*<br>TT5<br>TM3 | 1                    |                                           |                                                |                                                        |              | X88                    | 1829    | KÉN-TRIOXID, STABILIZÁLT                                             |
| L4BN         |                                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | 80                     | 1830    | KÉNSAV 51%-nál több savtartalommal                                   |
| L10BH        | TU38*<br>TE22*                       | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           |              | X886                   | 1831    | FÜSTÖLGŐ KÉNSAV (óleum)                                              |
| L4BN         |                                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | 80                     | 1832    | KIMERÜLT KÉNSAV                                                      |
| L4BN         |                                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | 80                     | 1833    | KÉNESSAV                                                             |
| L10BH        | TU38*<br>TE22*                       | 1                    |                                           |                                                |                                                        |              | X88                    | 1834    | SZULFURIL-KLORID                                                     |
| L4BN         |                                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | 80                     | 1835    | TETRAMETIL-AMMÓNIUM-HIDROXID OLDAT                                   |
| L4BN         |                                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE8          | 80                     | 1835    | TETRAMETIL-AMMÓNIUM-HIDROXID OLDAT                                   |
| L10BH        | TU38*<br>TE22*                       | 1                    |                                           |                                                |                                                        |              | X88                    | 1836    | TIONIL-KLORID                                                        |
| L4BN         |                                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | X80                    | 1837    | TIOFOSZFORIL-KLORID                                                  |
| L4BN         |                                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | X80                    | 1838    | TITÁN-TETRAKLORID                                                    |
| SGAN<br>L4BN |                                      | 2                    | W11                                       |                                                |                                                        | CE10         | 80                     | 1839    | TRIKLÓR-ECETSAV                                                      |
| L4BN         |                                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE8          | 80                     | 1840    | CINK-KLORID OLDAT                                                    |
| SGAV         |                                      | 3                    |                                           | VW9                                            | CW31                                                   | CE11         | 90                     | 1841    | ACETALDEHID-AMMÓNIA                                                  |
| SGAH         | TU15<br>TE15                         | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 1843    | SZILÁRD AMMÓNIUM-DINITRO-o-KREZOLÁT                                  |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                        | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák           | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                             |              |                            |                                  |                  |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                       | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2            | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                         | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)              | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 1845       | SZÉN-DIOXID,<br>SZILÁRD<br>(SZÁRAZJÉG)                                                      | 9            | M11                        | Nem tartozik a RID hatálya alá   |                  |                                   |                                    |                                     |                                               |                                           |                                              |                                |
| 1846       | SZÉN-TETRAKLORID                                                                            | 6.1          | T1                         | II                               | 6.1              |                                   | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 1847       | HIDRATÁLT<br>KÁLIUM-SZULFID<br>legalább 30% kristály-<br>víz-tartalommal                    | 8            | C6                         | II                               | 8                | 523                               | LQ23                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1848       | PROPIONSÁV                                                                                  | 8            | C3                         | III                              | 8                |                                   | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 1849       | HIDRATÁLT<br>NÁTRIUM-SZULFID<br>legalább 30% kristály-<br>víz-tartalommal                   | 8            | C6                         | II                               | 8                | 523                               | LQ23                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1851       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>GYÓGYSZER, M.N.N.                                                  | 6.1          | T1                         | II                               | 6.1              | 221<br>274<br>601                 | LQ17                               | P001                                | PP6                                           | MP15                                      |                                              |                                |
| 1851       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>GYÓGYSZER, M.N.N.                                                  | 6.1          | T1                         | III                              | 6.1              | 221<br>274<br>601                 | LQ19                               | P001<br>LP01<br>R001                | PP6                                           | MP15                                      |                                              |                                |
| 1854       | PIROFOROS BÁRIUM<br>ÖTVÖZETEK                                                               | 4.2          | S4                         | I                                | 4.2              |                                   | LQ0                                | P404                                |                                               | MP13                                      | T21                                          | TP7<br>TP33                    |
| 1855       | PIROFOROS<br>KALCIUM vagy<br>PIROFOROS<br>KALCIUM<br>ÖTVÖZETEK                              | 4.2          | S4                         | I                                | 4.2              |                                   | LQ0                                | P404                                |                                               | MP13                                      |                                              |                                |
| 1856       | OLAJOS RONGY                                                                                | 4.2          | S2                         | Nem tartozik a RID hatálya alá   |                  |                                   |                                    |                                     |                                               |                                           |                                              |                                |
| 1857       | NEDVES<br>TEXTILHULLADÉK                                                                    | 4.2          | S2                         | Nem tartozik a RID hatálya alá   |                  |                                   |                                    |                                     |                                               |                                           |                                              |                                |
| 1858       | HEXAFLUOR-<br>PROPILÉN<br>(R 1216 HŰTŐGÁZ)                                                  | 2            | 2A                         |                                  | 2.2<br>(+13)     |                                   | LQ1                                | P200                                |                                               | MP9                                       | T50<br>(M)                                   |                                |
| 1859       | SZILÍCIUM-<br>-TETRAFLUORID                                                                 | 2            | 2TC                        |                                  | 2.3 + 8<br>(+13) |                                   | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |
| 1860       | VINIL-FLUORID,<br>STABILIZÁLT                                                               | 2            | 2F                         |                                  | 2.1<br>(+13)     |                                   | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |
| 1862       | ETIL-KROTONÁT                                                                               | 3            | F1                         | II                               | 3                |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP2                            |
| 1863       | TÜZELŐANYAG<br>REPÜLŐGÉP<br>TURBINAMOTORHOZ<br>(gőznyomás 50 °C-on<br>nagyobb mint 175 kPa) | 3            | F1                         | I                                | 3                | 640A                              | LQ3                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               | T11                                          | TP1<br>TP8<br>TP28             |

| RID-tartány                    |                       | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                            |
|--------------------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód                     | Különleges előírások  |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                 |
| 4.3                            | 4.3.5, 6.8.4          | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                           |
| (12)                           | (13)                  | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                             |
| Nem tartozik a RID hatálya alá |                       |                      |                                           |                                                |                                                        |              |                        | 1845    | SZÉN-DIOXID, SZILÁRD (SZÁRAZJÉG)                                                |
| L4BH                           | TU15<br>TE15          | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 60                     | 1846    | SZÉN-TETRAKLORID                                                                |
| SGAN<br>L4BN                   |                       | 2                    | W11                                       |                                                |                                                        | CE10         | 80                     | 1847    | HIDRATÁLT KÁLIUM-SZULFID legalább 30% kristályvíz-tartalommal                   |
| L4BN                           |                       | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE8          | 80                     | 1848    | PROPIONSÁV                                                                      |
| SGAN<br>L4BN                   |                       | 2                    | W11                                       |                                                |                                                        | CE10         | 80                     | 1849    | HIDRATÁLT NÁTRIUM-SZULFID legalább 30% kristályvíz-tartalommal                  |
| L4BH                           | TU15<br>TE15          | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 60                     | 1851    | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ GYÓGYSZER, M.N.N.                                            |
| L4BH                           | TU15<br>TE15          | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 1851    | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ GYÓGYSZER, M.N.N.                                            |
|                                |                       | 0                    | W1                                        |                                                |                                                        |              | 43                     | 1854    | PIROFOROS BÁRIUM ÖTVÖZETEK                                                      |
|                                |                       | 0                    | W1                                        |                                                |                                                        |              | 43                     | 1855    | PIROFOROS KALCIUM vagy PIRÓFOROS KALCIUM ÖTVÖZETEK                              |
| Nem tartozik a RID hatálya alá |                       |                      |                                           |                                                |                                                        |              |                        | 1856    | OLAJOS RONGY                                                                    |
| Nem tartozik a RID hatálya alá |                       |                      |                                           |                                                |                                                        |              |                        | 1857    | NEDVES TEXTILHULLADÉK                                                           |
| P*BN(M)                        | TM6                   | 3                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3          | 20                     | 1858    | HEXAFLUOR-PROPILÉN (R 1216 HÜTŐGÁZ)                                             |
| P*BH(M)                        | TU38<br>TE22<br>TM6   | 1                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    |              | 268                    | 1859    | SZILÍCIUM-TETRAFLUORID                                                          |
| P*BN(M)                        | TU38*<br>TE22*<br>TM6 | 2                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3          | 239                    | 1860    | VINIL-FLUORID, STABILIZÁLT                                                      |
| LGBF                           |                       | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1862    | ETIL-KROTONÁT                                                                   |
| L4BN                           |                       | 1                    |                                           |                                                |                                                        |              | 33                     | 1863    | TÜZELŐANYAG REPÜLŐGÉP TURBINAMOTORHOZ (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 175 kPa) |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                                | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                                                                     |              |                            |                                  |        |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                                                               | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2  | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                                                                 | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)    | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 1863       | TÜZELŐANYAG<br>REPÜLŐGÉP<br>TURBINAMOTORHOZ<br>(gőznyomás 50 °C-on<br>nagyobb mint 110 kPa,<br>de legfeljebb 175 kPa)                               | 3            | F1                         | I                                | 3      | 640B                              | LQ3                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               | T11                                          | TP1<br>TP8<br>TP28             |
| 1863       | TÜZELŐANYAG<br>REPÜLŐGÉP<br>TURBINAMOTORHOZ<br>(gőznyomás 50 °C-on<br>nagyobb, mint 110 kPa,<br>de legfeljebb 175 kPa)                              | 3            | F1                         | II                               | 3      | 640C                              | LQ4                                | P001                                |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1<br>TP8                     |
| 1863       | TÜZELŐANYAG<br>REPÜLŐGÉP<br>TURBINAMOTORHOZ<br>(gőznyomás 50 °C-on<br>legfeljebb 110 kPa)                                                           | 3            | F1                         | II                               | 3      | 640D                              | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1<br>TP8                     |
| 1863       | TÜZELŐANYAG<br>REPÜLŐGÉP<br>TURBINAMOTORHOZ                                                                                                         | 3            | F1                         | III                              | 3      |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 1865       | n-PROPIL-NITRÁT                                                                                                                                     | 3            | F1                         | II                               | 3      |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               | B7                                            | MP19                                      |                                              |                                |
| 1866       | GYANTA OLDAT, gyú-<br>lékony (gőznyomás 50<br>°C-on nagyobb mint 175<br>kPa)                                                                        | 3            | F1                         | I                                | 3      | 640A                              | LQ3                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               | T11                                          | TP1<br>TP8<br>TP28             |
| 1866       | GYANTA OLDAT, gyú-<br>lékony (gőznyomás 50<br>°C-on nagyobb mint 110<br>kPa, de legfeljebb 175<br>kPa)                                              | 3            | F1                         | I                                | 3      | 640B                              | LQ3                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               | T11                                          | TP1<br>TP8<br>TP28             |
| 1866       | GYANTA OLDAT, gyú-<br>lékony (gőznyomás 50<br>°C-on nagyobb mint 110<br>kPa, de legfeljebb 175<br>kPa)                                              | 3            | F1                         | II                               | 3      | 640C                              | LQ6                                | P001                                | PP1                                           | MP19                                      | T4                                           | TP1<br>TP8                     |
| 1866       | GYANTA OLDAT, gyú-<br>lékony (gőznyomás<br>50 °C-on legfeljebb 110<br>kPa)                                                                          | 3            | F1                         | II                               | 3      | 640D                              | LQ6                                | P001<br>IBC02<br>R001               | PP1                                           | MP19                                      | T4                                           | TP1<br>TP8                     |
| 1866       | GYANTA OLDAT, gyú-<br>lékony                                                                                                                        | 3            | F1                         | III                              | 3      | 640E                              | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       | PP1                                           | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 1866       | GYANTA OLDAT, gyú-<br>lékony (lobbanáspont 23<br>°C alatt és a 2.2.3.1.4<br>pont szerint viszkózus)<br>(gőznyomás 50 °C-on<br>nagyobb mint 175 kPa) | 3            | F1                         | III                              | 3      | 640F                              | LQ7                                | P001<br>LP01<br>R001                | PP1                                           | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |



| RID-tartány |                      | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                                                               |
|-------------|----------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                                                                    |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4         | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                                                              |
| (12)        | (13)                 | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                                                                |
| L1.5BN      |                      | 1                    |                                           |                                                |                                                        |              | 33                     | 1863    | TÜZELŐANYAG REPÜLŐGÉP TURBINAMOTORHOZ (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa)                             |
| L1.5BN      |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1863    | TÜZELŐANYAG REPÜLŐGÉP TURBINAMOTORHOZ (gőznyomás 50 °C-on nagyobb, mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa)                            |
| LGBF        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1863    | TÜZELŐANYAG REPÜLŐGÉP TURBINAMOTORHOZ (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)                                                      |
| LGBF        |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 1863    | TÜZELŐANYAG REPÜLŐGÉP TURBINAMOTORHOZ                                                                                              |
|             |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1865    | n-PROPIL-NITRÁT                                                                                                                    |
| L4BN        |                      | 1                    |                                           |                                                |                                                        |              | 33                     | 1866    | GYANTA OLDAT, gyúlékony (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 175 kPa)                                                                  |
| L1.5BN      |                      | 1                    |                                           |                                                |                                                        |              | 33                     | 1866    | GYANTA OLDAT, gyúlékony (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa)                                           |
| L1.5BN      |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1866    | GYANTA OLDAT, gyúlékony (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa)                                           |
| LGBF        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1866    | GYANTA OLDAT, gyúlékony (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)                                                                    |
| LGBF        |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 1866    | GYANTA OLDAT, gyúlékony                                                                                                            |
| L4BN        |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 33                     | 1866    | GYANTA OLDAT, gyúlékony (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 175 kPa) |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                                                          | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák       | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                                                                                               |              |                            |                                  |              |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                                                                                         | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2        | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                                                                                           | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)          | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 1866       | GYANTA OLDAT, gyú-<br>lékony (lobbanáspont 23<br>°C alatt és a 2.2.3.1.4<br>pont szerint viszkozus)<br>(gőznyomás 50 °C-on<br>nagyobb mint 110 kPa,<br>de legfeljebb 175 kPa) | 3            | F1                         | III                              | 3            | 640G                              | LQ7                                | P001<br>LP01<br>R001                | PP1                                           | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 1866       | GYANTA OLDAT, gyú-<br>lékony (lobbanáspont 23<br>°C alatt és a 2.2.3.1.4<br>pont szerint viszkozus)<br>(gőznyomás 50 °C-on<br>legfeljebb 110 kPa)                             | 3            | F1                         | III                              | 3            | 640H                              | LQ7                                | P001<br>IBC02<br>LP01<br>R001       | PP1                                           | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 1868       | DEKABORÁN                                                                                                                                                                     | 4.1          | FT2                        | II                               | 4.1 +<br>6.1 |                                   | LQ0                                | P002<br>IBC06                       |                                               | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1869       | MAGNÉZIUM vagy<br>MAGNÉZIUM<br>ÖTVÖZET 50%-nál több<br>magnéziumtartalommal<br>pellet, forgács vagy sza-<br>lag formában                                                      | 4.1          | F3                         | III                              | 4.1          | 59                                | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP11                                      | T1                                           | TP33                           |
| 1870       | KÁLIUM-BÓR-HIDRID                                                                                                                                                             | 4.3          | W2                         | I                                | 4.3          |                                   | LQ0                                | P403                                |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 1871       | TITÁN-HIDRID                                                                                                                                                                  | 4.1          | F3                         | II                               | 4.1          |                                   | LQ8                                | P410<br>IBC04                       | PP40                                          | MP11                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1872       | ÓLOM-DIOXID                                                                                                                                                                   | 5.1          | OT2                        | III                              | 5.1 +<br>6.1 |                                   | LQ12                               | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP2                                       | T1                                           | TP33                           |
| 1873       | PERKLÓRSÁV<br>50 tömeg%-nál több, de<br>legfeljebb 72 tömeg%<br>savtartalommal                                                                                                | 5.1          | OC1                        | I                                | 5.1 + 8      | 60                                | LQ0                                | P502                                | PP28                                          | MP3                                       | T10                                          | TP1<br>TP12                    |
| 1884       | BÁRIUM-OXID                                                                                                                                                                   | 6.1          | T5                         | III                              | 6.1          |                                   | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 1885       | BENZIDIN                                                                                                                                                                      | 6.1          | T2                         | II                               | 6.1          |                                   | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1886       | BENZILIDÉN-KLORID                                                                                                                                                             | 6.1          | T1                         | II                               | 6.1          |                                   | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 1887       | BRÓM-KLÓR-METÁN                                                                                                                                                               | 6.1          | T1                         | III                              | 6.1          |                                   | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 1888       | KLOROFORM                                                                                                                                                                     | 6.1          | T1                         | III                              | 6.1          |                                   | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |

| RID-tartány  |                      | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                                      |
|--------------|----------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód   | Különleges előírások |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                                                                                           |
| 4.3          | 4.3.5, 6.8.4         | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                                                                                     |
| (12)         | (13)                 | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                                                                                       |
| L1.5BN       |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 33                     | 1866    | GYANTA OLDAT, gyúlékony (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa) |
| LGBF         |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 33                     | 1866    | GYANTA OLDAT, gyúlékony (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)                          |
| SGAN         |                      | 2                    | W1<br>W12                                 |                                                | CW28                                                   | CE10         | 46                     | 1868    | DEKABORÁN                                                                                                                                                 |
| SGAV         |                      | 3                    | W1                                        | VW1                                            |                                                        | CE11         | 40                     | 1869    | MAGNÉZIUM vagy MAGNÉZIUM ÖTVÖZET 50%-nál több magnéziumtartalommal pellet, forgács vagy szalag formában                                                   |
|              |                      | 1                    | W1                                        |                                                | CW23                                                   |              | X423                   | 1870    | KÁLIUM-BÓR-HIDRID                                                                                                                                         |
| SGAN         |                      | 2                    | W1                                        |                                                |                                                        | CE10         | 40                     | 1871    | TITÁN-HIDRID                                                                                                                                              |
| SGAN         | TU3                  | 3                    |                                           |                                                | CW24<br>CW28                                           | CE11         | 56                     | 1872    | ÓLOM-DIOXID                                                                                                                                               |
| L4DN(+)      | TU3<br>TU28<br>TE16  | 1                    |                                           |                                                | CW24                                                   |              | 558                    | 1873    | PERKLÓRSAV 50 tömeg%-nál több, de legfeljebb 72 tömeg% savtartalommal                                                                                     |
| SGAH<br>L4BH | TU15<br>TE15         | 2                    |                                           | VW9                                            | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE11         | 60                     | 1884    | BÁRIUM-OXID                                                                                                                                               |
| SGAH<br>L4BH | TU15<br>TE15         | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 1885    | BENZIDIN                                                                                                                                                  |
| L4BH         | TU15<br>TE15         | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 60                     | 1886    | BENZILIDÉN-KLORID                                                                                                                                         |
| L4BH         | TU15<br>TE15         | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 1887    | BRÓM-KLÓR-METÁN                                                                                                                                           |
| L4BH         | TU15<br>TE15         | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 1888    | KLOROFORM                                                                                                                                                 |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                      | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák  | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|-----------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|---------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                           |              |                            |                                  |         |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                     | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2   | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                       | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)     | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 1889       | CIÁN-BROMID                                               | 6.1          | TC2                        | I                                | 6.1 + 8 |                                   | LQ0                                | P002                                |                                               | MP18                                      | T6                                           | TP33                           |
| 1891       | ETIL-BROMID                                               | 6.1          | T1                         | II                               | 6.1     |                                   | LQ17                               | P001<br>IBC02                       | B8                                            | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 1892       | ETIL-DIKLÓR-ARZIN                                         | 6.1          | T3                         | I                                | 6.1     |                                   | LQ0                                | P602                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2                            |
| 1894       | FENIL-HIGANY(II)-<br>-HIDROXID                            | 6.1          | T3                         | II                               | 6.1     |                                   | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1895       | FENIL-HIGANY(II)-<br>-NITRÁT                              | 6.1          | T3                         | II                               | 6.1     |                                   | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1897       | TETRAKLÓR-ETILÉN                                          | 6.1          | T1                         | III                              | 6.1     |                                   | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 1898       | ACETIL-JODID                                              | 8            | C3                         | II                               | 8       |                                   | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 1902       | FOSZFORSÁV-<br>-DIIZOOKTIL-ÉSZTER                         | 8            | C3                         | III                              | 8       |                                   | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 1903       | FOLYÉKONY, MARÓ<br>FERTŐTLENÍTŐSZER,<br>M.N.N.            | 8            | C9                         | I                                | 8       | 274                               | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               |                                              |                                |
| 1903       | FOLYÉKONY, MARÓ<br>FERTŐTLENÍTŐSZER,<br>M.N.N.            | 8            | C9                         | II                               | 8       | 274                               | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      |                                              |                                |
| 1903       | FOLYÉKONY, MARÓ<br>FERTŐTLENÍTŐSZER,<br>M.N.N.            | 8            | C9                         | III                              | 8       | 274                               | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      |                                              |                                |
| 1905       | SZELÉNSÁV                                                 | 8            | C2                         | I                                | 8       |                                   | LQ0                                | P002<br>IBC07                       |                                               | MP18                                      | T6                                           | TP33                           |
| 1906       | HULLADÉK KÉNSÁV                                           | 8            | C1                         | II                               | 8       |                                   | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T8                                           | TP2<br>TP12<br>TP28            |
| 1907       | NÁTRONMÉSZ 4%-nál<br>több nátrium-hidroxid<br>tartalommal | 8            | C6                         | III                              | 8       | 62                                | LQ24                               | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 1908       | KLORIT OLDAT                                              | 8            | C9                         | II                               | 8       | 521                               | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2<br>TP24                    |

| RID-tartány    |                                        | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                      |
|----------------|----------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|-----------------------------------------------------------|
| Tartánykód     | Különleges előírások                   |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                           |
| 4.3            | 4.3.5, 6.8.4                           | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                     |
| (12)           | (13)                                   | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                       |
| S10AH<br>L10CH | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 668                    | 1889    | CÍÁN-BROMID                                               |
| L4BH           | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 60                     | 1891    | ETIL-BROMID                                               |
| L10CH          | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 66                     | 1892    | ETIL-DIKLÓR-ARZIN                                         |
| SGAH           | TU15<br>TE15                           | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 1894    | FENIL-HIGANY(II)-<br>-HIDROXID                            |
| SGAH           | TU15<br>TE15                           | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 1895    | FENIL-HIGANY(II)-<br>-NITRÁT                              |
| L4BH           | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 1897    | TETRAKLÓR-ETILÉN                                          |
| L4BN           |                                        | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | 80                     | 1898    | ACETIL-JODID                                              |
| L4BN           |                                        | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE8          | 80                     | 1902    | FOSZFORSAV-<br>-DIIZOOKTIL-ÉSZTER                         |
| L10BH          | TU38*<br>TE22*                         | 1                    |                                           |                                                |                                                        |              | 88                     | 1903    | FOLYÉKONY, MARÓ<br>FERTŐTLENÍTŐSZER,<br>M.N.N.            |
| L4BN           |                                        | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | 80                     | 1903    | FOLYÉKONY, MARÓ<br>FERTŐTLENÍTŐSZER,<br>M.N.N.            |
| L4BN           |                                        | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE8          | 80                     | 1903    | FOLYÉKONY, MARÓ<br>FERTŐTLENÍTŐSZER,<br>M.N.N.            |
| S10AN          |                                        | 1                    | W10<br>W12                                |                                                |                                                        |              | 88                     | 1905    | SZELÉNSAV                                                 |
| L4BN           |                                        | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | 80                     | 1906    | HULLADÉK KÉNSAV                                           |
| SGAV           |                                        | 3                    |                                           | VW9                                            |                                                        | CE11         | 80                     | 1907    | NÁTRONMÉSZ 4%-nál<br>több nátrium-hidroxid<br>tartalommal |
| L4BV(+)        | TE11                                   | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | 80                     | 1908    | KLORIT OLDAT                                              |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                             | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák       | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|--------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                  |              |                            |                                  |              |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                            | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2        | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                              | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)          | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 1908       | KLORIT OLDAT                                     | 8            | C9                         | III                              | 8            | 521                               | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP2<br>TP24                    |
| 1910       | KALCIUM-OXID                                     | 8            | C6                         | Nem tartozik a RID hatálya alá   |              |                                   |                                    |                                     |                                               |                                           |                                              |                                |
| 1911       | DIBORÁN                                          | 2            | 2TF                        |                                  | 2.3 +<br>2.1 |                                   | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       |                                              |                                |
| 1912       | METIL-KLORID ÉS<br>DIKLÓR-METÁN<br>KEVERÉK       | 2            | 2F                         |                                  | 2.1<br>(+13) | 228                               | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | T50<br>(M)                                   |                                |
| 1913       | NEON,<br>MÉLYHÜTÖTT,<br>CSEPPFOLYÓSÍTOTT         | 2            | 3A                         |                                  | 2.2<br>(+13) | 593                               | LQ1                                | P203                                |                                               | MP9                                       | T75                                          | TP5                            |
| 1914       | BUTIL-<br>-PROPIONÁTOK                           | 3            | F1                         | III                              | 3            |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 1915       | CIKLOHEXANON                                     | 3            | F1                         | III                              | 3            |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 1916       | 2,2'-DIKLÓR-DIETIL-<br>-ÉTER                     | 6.1          | TF1                        | II                               | 6.1 + 3      |                                   | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 1917       | ETIL-AKRILÁT,<br>STABILIZÁLT                     | 3            | F1                         | II                               | 3            |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 1918       | IZOPROPIL-BENZOL<br>(kumol)                      | 3            | F1                         | III                              | 3            |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 1919       | METIL-AKRILÁT,<br>STABILIZÁLT                    | 3            | F1                         | II                               | 3            |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 1920       | NONÁNOK                                          | 3            | F1                         | III                              | 3            |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 1921       | PROPILÉN-IMIN,<br>STABILIZÁLT                    | 3            | FT1                        | I                                | 3 + 6.1      |                                   | LQ0                                | P001                                |                                               | MP2                                       | T14                                          | TP2                            |
| 1922       | PIRROLIDIN                                       | 3            | FC                         | II                               | 3 + 8        |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02                       |                                               | MP19                                      | T7                                           | TP1                            |
| 1923       | KALCIUM-DITIONIT<br>(KALCIUM-HIPO-<br>DISZULFIT) | 4.2          | S4                         | II                               | 4.2          |                                   | LQ0                                | P410<br>IBC06                       |                                               | MP14                                      | T3                                           | TP33                           |

| RID-tartány                    |                                        | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                             |
|--------------------------------|----------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|--------------------------------------------------|
| Tartánycód                     | Különleges előírások                   |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                  |
| 4.3                            | 4.3.5, 6.8.4                           | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                            |
| (12)                           | (13)                                   | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                              |
| L4BV(+)                        | TE11                                   | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE8          | 80                     | 1908    | KLORIT OLDAT                                     |
| Nem tartozik a RID hatálya alá |                                        |                      |                                           |                                                |                                                        |              |                        | 1910    | KALCIUM-OXID                                     |
|                                |                                        | 1                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    |              | 263                    | 1911    | DIBORÁN                                          |
| P*BN(M)                        | TU38*<br>TE22*<br>TM6                  | 2                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3          | 23                     | 1912    | METIL-KLORID ÉS<br>DIKLÓR-METÁN<br>KEVERÉK       |
| R*BN                           | TU19<br>TM6                            | 3                    | W5                                        |                                                | CW9<br>CW11<br>CW30<br>CW36                            | CE2          | 22                     | 1913    | NEON,<br>MÉLYHÚTOTT,<br>CSEPPFOLYÓSÍTOTT         |
| LGBF                           |                                        | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 1914    | BUTIL-<br>-PROPIONÁTOK                           |
| LGBF                           |                                        | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 1915    | CIKLOHEXANON                                     |
| L4BH                           | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 63                     | 1916    | 2,2'-DIKLÓR-DIETIL-<br>-ÉTER                     |
| LGBF                           |                                        | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 339                    | 1917    | ETIL-AKRILÁT,<br>STABILIZÁLT                     |
| LGBF                           |                                        | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 1918    | IZOPROPIL-BENZOL<br>(kumol)                      |
| LGBF                           |                                        | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 339                    | 1919    | METIL-AKRILÁT,<br>STABILIZÁLT                    |
| LGBF                           |                                        | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 1920    | NONÁNOK                                          |
| L15CH                          | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           |              | 336                    | 1921    | PROPILÉN-IMIN,<br>STABILIZÁLT                    |
| L4BH                           | TE15                                   | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 338                    | 1922    | PIRROLIDIN                                       |
| SGAN                           |                                        | 2                    | W1<br>W12                                 |                                                |                                                        | CE10         | 40                     | 1923    | KALCIUM-DITIONIT<br>(KALCIUM-HIPO-<br>DISZULFIT) |



| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                                                                     | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák  | Külön-<br>leges<br>előírás-<br>ok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|---------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                                                                                                          |              |                            |                                  |         |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magozási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                                                                                                    | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2   | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                                                                                                      | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)     | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 1928       | METIL-MAGNÉZIUM-<br>-BROMID<br>DIETIL-ÉTERBEN                                                                                                                                            | 4.3          | WF1                        | I                                | 4.3 + 3 |                                   | LQ0                                | P402<br>PR1                         |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 1929       | KÁLIUM-DITIONIT<br>(KÁLIUM-HIPO-<br>DISZULFIT)                                                                                                                                           | 4.2          | S4                         | II                               | 4.2     |                                   | LQ0                                | P410<br>IBC06                       |                                               | MP14                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1931       | CINK-DITIONIT<br>(CINK-<br>-HIPODISZULFIT)                                                                                                                                               | 9            | M11                        | III                              | 9       |                                   | LQ27                               | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 1932       | CIRKÓNIUM<br>HULLADÉK                                                                                                                                                                    | 4.2          | S4                         | III                              | 4.2     | 524<br>592                        | LQ0                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP14                                      | T1                                           | TP33                           |
| 1935       | CIANID OLDAT,<br>M.N.N.                                                                                                                                                                  | 6.1          | T4                         | I                                | 6.1     | 274<br>525                        | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2<br>TP9<br>TP27             |
| 1935       | CIANID OLDAT,<br>M.N.N.                                                                                                                                                                  | 6.1          | T4                         | II                               | 6.1     | 274<br>525                        | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T11                                          | TP2<br>TP27                    |
| 1935       | CIANID OLDAT,<br>M.N.N.                                                                                                                                                                  | 6.1          | T4                         | III                              | 6.1     | 274<br>525                        | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2<br>TP28                    |
| 1938       | BRÓM-ECETSAV<br>OLDAT                                                                                                                                                                    | 8            | C3                         | II                               | 8       |                                   | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 1938       | BRÓM-ECETSAV<br>OLDAT                                                                                                                                                                    | 8            | C3                         | III                              | 8       |                                   | LQ19                               | P001<br>IBC02<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 1939       | FOSZFOR-OXI-<br>-BROMID                                                                                                                                                                  | 8            | C2                         | II                               | 8       |                                   | LQ23                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 1940       | TIOGLIKOLSAV                                                                                                                                                                             | 8            | C3                         | II                               | 8       |                                   | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 1941       | DIBRÓM-DIFLUOR-M<br>ETÁN                                                                                                                                                                 | 9            | M11                        | III                              | 9       |                                   | LQ28                               | P001<br>LP01<br>R001                |                                               | MP15                                      | T11                                          | TP2                            |
| 1942       | AMMÓNIUM-NITRÁT<br>legfeljebb 0,2% összes<br>éghető anyaggal, beleért-<br>ve bármely szerves anya-<br>got szénegyenértékre<br>számítva, bármilyen más<br>hozzáadott anyagot ki-<br>zárva | 5.1          | O2                         | III                              | 5.1     | 306<br>611                        | LQ12                               | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1<br>BK1<br>BK2                             | TP33                           |

| RID-tartály |                                                      | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                                                            |
|-------------|------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások                                 |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                                                                                                                 |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4                                         | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                                                                                                           |
| (12)        | (13)                                                 | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                                                                                                             |
| L10DH       | TU4<br>TU14<br>TU22<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*<br>TM2 | 0                    | W1                                        |                                                | CW23                                                   |              | X323                   | 1928    | METIL-MAGNÉZIUM-BROMID<br>DIETIL-ÉTERBEN                                                                                                                                        |
| SGAN        |                                                      | 2                    | W1<br>W12                                 |                                                |                                                        | CE10         | 40                     | 1929    | KÁLIUM-DITIONIT<br>(KÁLIUM-HIPODISZULFIT)                                                                                                                                       |
| SGAV        |                                                      | 3                    |                                           | VW9                                            | CW31                                                   | CE11         | 90                     | 1931    | CINK-DITIONIT<br>(CINK-HIPODISZULFIT)                                                                                                                                           |
| SGAN        |                                                      | 3                    | W1                                        | VW4                                            |                                                        | CE11         | 40                     | 1932    | CIRKÓNIUM<br>HULLADÉK                                                                                                                                                           |
| L10CH       | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*               | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 66                     | 1935    | CIANID OLDAT,<br>M.N.N.                                                                                                                                                         |
| L4BH        | TU15<br>TE15                                         | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 60                     | 1935    | CIANID OLDAT,<br>M.N.N.                                                                                                                                                         |
| L4BH        | TU15<br>TE15                                         | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 1935    | CIANID OLDAT,<br>M.N.N.                                                                                                                                                         |
| L4BN        |                                                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | 80                     | 1938    | BRÓM-ECETSAV<br>OLDAT                                                                                                                                                           |
| L4BN        |                                                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE8          | 80                     | 1938    | BRÓM-ECETSAV<br>OLDAT                                                                                                                                                           |
| SGAN        |                                                      | 2                    | W11                                       |                                                |                                                        | CE10         | 80                     | 1939    | FOSZFOR-OXI-BROMID                                                                                                                                                              |
| L4BN        |                                                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | 80                     | 1940    | TIOGLIKOLSAV                                                                                                                                                                    |
| L4BN        |                                                      | 3                    |                                           |                                                | CW31                                                   | CE8          | 90                     | 1941    | DIBRÓM-DIFLUOR-M<br>ETÁN                                                                                                                                                        |
| SGAV        | TU3                                                  | 3                    |                                           | VW8                                            | CW24                                                   | CE11         | 50                     | 1942    | AMMÓNIUM-NITRÁT<br>legfeljebb 0,2% összes<br>éghető anyaggal, beleértve<br>bármely szerves anyagot<br>szénegyenértékre számítva,<br>bármilyen más hozzáadott<br>anyagot kizárva |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                    | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák                    | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|---------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                         |              |                            |                                  |                           |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                   | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2                     | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                     | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)                       | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 1944       | BIZTONSÁGI GYUFA<br>(levél, kártya, doboz for-<br>mában)                                | 4.1          | F1                         | III                              | 4.1                       | 293                               | LQ9                                | P407<br>R001                        |                                               | MP11                                      |                                              |                                |
| 1945       | VESTA-VIASZ GYUFA                                                                       | 4.1          | F1                         | III                              | 4.1                       | 293                               | LQ9                                | P407<br>R001                        |                                               | MP11                                      |                                              |                                |
| 1950       | AEROSZOLOK, fojtó<br>hatású                                                             | 2            | 5A                         |                                  | 2.2                       | 190<br>625                        | LQ2                                | P204                                |                                               | MP9                                       |                                              |                                |
| 1950       | AEROSZOLOK, maró                                                                        | 2            | 5C                         |                                  | 2.2 + 8                   | 190<br>625                        | LQ2                                | P204                                |                                               | MP9                                       |                                              |                                |
| 1950       | AEROSZOLOK, maró,<br>gyújtó hatású                                                      | 2            | 5CO                        |                                  | 2.2 +<br>5.1 + 8          | 190<br>625                        | LQ2                                | P204                                |                                               | MP9                                       |                                              |                                |
| 1950       | AEROSZOLOK, gyúlé-<br>kony                                                              | 2            | 5F                         |                                  | 2.1                       | 190<br>625                        | LQ2                                | P204                                |                                               | MP9                                       |                                              |                                |
| 1950       | AEROSZOLOK, gyúlé-<br>kony, maró                                                        | 2            | 5FC                        |                                  | 2.1 + 8                   | 190<br>625                        | LQ2                                | P204                                |                                               | MP9                                       |                                              |                                |
| 1950       | AEROSZOLOK, gyújtó<br>hatású                                                            | 2            | 5O                         |                                  | 2.2 +<br>5.1              | 190<br>625                        | LQ2                                | P204                                |                                               | MP9                                       |                                              |                                |
| 1950       | AEROSZOLOK, mérge-<br>ző                                                                | 2            | 5T                         |                                  | 2.2 +<br>6.1              | 190<br>625                        | LQ1                                | P204                                |                                               | MP9                                       |                                              |                                |
| 1950       | AEROSZOLOK, mérge-<br>ző, maró                                                          | 2            | 5TC                        |                                  | 2.2 +<br>6.1 + 8          | 190<br>625                        | LQ1                                | P204                                |                                               | MP9                                       |                                              |                                |
| 1950       | AEROSZOLOK, mérge-<br>ző, gyúlékony                                                     | 2            | 5TF                        |                                  | 2.1 +<br>6.1              | 190<br>625                        | LQ1                                | P204                                |                                               | MP9                                       |                                              |                                |
| 1950       | AEROSZOLOK, mérge-<br>ző, gyúlékony, maró                                               | 2            | 5TFC                       |                                  | 2.1 +<br>6.1 + 8          | 190<br>625                        | LQ1                                | P204                                |                                               | MP9                                       |                                              |                                |
| 1950       | AEROSZOLOK, mérge-<br>ző, gyújtó hatású                                                 | 2            | 5TO                        |                                  | 2.2 +<br>5.1 +<br>6.1     | 190<br>625                        | LQ1                                | P204                                |                                               | MP9                                       |                                              |                                |
| 1950       | AEROSZOLOK, mérge-<br>ző, gyújtó hatású, maró                                           | 2            | 5TOC                       |                                  | 2.2 +<br>5.1 +<br>6.1 + 8 | 190<br>625                        | LQ1                                | P204                                |                                               | MP9                                       |                                              |                                |
| 1951       | ARGON,<br>MÉLYHÜTÖTT,<br>CSEPPFOLYÓSÍTOTT                                               | 2            | 3A                         |                                  | 2.2<br>(+13)              | 593                               | LQ1                                | P203                                |                                               | MP9                                       | T75                                          | TP5                            |
| 1952       | ETILÉN-OXID ÉS<br>SZÉN-DIOXID<br>KEVERÉKE legfeljebb<br>9% etilén-oxid tartalom-<br>mal | 2            | 2A                         |                                  | 2.2<br>(+13)              |                                   | LQ1                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |
| 1953       | SŰRÍTETT GÁZ,<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY, M.N.N.                                          | 2            | 1TF                        |                                  | 2.3 +<br>2.1<br>(+13)     | 274                               | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |
| 1954       | SŰRÍTETT GÁZ,<br>GYÚLÉKONY, M.N.N.                                                      |              |                            |                                  | 2.1<br>(+13)              | 274                               | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |

| RID-tartány |                      | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                               |
|-------------|----------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                    |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4         | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                              |
| (12)        | (13)                 | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                |
|             |                      | 4                    | W1                                        |                                                |                                                        | CE11         | 40                     | 1944    | BIZTONSÁGI GYUFA (levél, kártya, doboz formában)                                   |
|             |                      | 4                    | W1                                        |                                                |                                                        | CE11         | 40                     | 1945    | VESTA-VIASZ GYUFA                                                                  |
|             |                      | 3                    |                                           |                                                | CW9<br>CW12                                            | CE2          | 20                     | 1950    | AEROSZOLOK, fojtó hatású                                                           |
|             |                      | 1                    |                                           |                                                | CW9<br>CW12                                            | CE2          | 28                     | 1950    | AEROSZOLOK, maró                                                                   |
|             |                      | 1                    |                                           |                                                | CW9<br>CW12                                            | CE2          | 285                    | 1950    | AEROSZOLOK, maró, gyújtó hatású                                                    |
|             |                      | 2                    |                                           |                                                | CW9<br>CW12                                            | CE2          | 23                     | 1950    | AEROSZOLOK, gyúlékony                                                              |
|             |                      | 1                    |                                           |                                                | CW9<br>CW12                                            | CE2          | 238                    | 1950    | AEROSZOLOK, gyújtó hatású                                                          |
|             |                      | 3                    |                                           |                                                | CW9<br>CW12                                            | CE2          | 25                     | 1950    | AEROSZOLOK, mérgező                                                                |
|             |                      | 1                    |                                           |                                                | CW9<br>CW12<br>CW28                                    |              | 26                     | 1950    | AEROSZOLOK, mérgező                                                                |
|             |                      | 1                    |                                           |                                                | CW9<br>CW12<br>CW28                                    |              | 268                    | 1950    | AEROSZOLOK, mérgező, maró                                                          |
|             |                      | 1                    |                                           |                                                | CW9<br>CW12<br>CW28                                    |              | 263                    | 1950    | AEROSZOLOK, mérgező, gyúlékony                                                     |
|             |                      | 1                    |                                           |                                                | CW9<br>CW12<br>CW28                                    |              | 263                    | 1950    | AEROSZOLOK, mérgező, gyújtó hatású                                                 |
|             |                      | 1                    |                                           |                                                | CW9<br>CW12<br>CW28                                    |              | 265                    | 1950    | AEROSZOLOK, mérgező, gyújtó hatású                                                 |
|             |                      | 1                    |                                           |                                                | CW9<br>CW12<br>CW28                                    |              | 265                    | 1950    | AEROSZOLOK, mérgező, gyújtó hatású, maró                                           |
| R*BN        | TU19<br>TM6          | 3                    | W5                                        |                                                | CW9<br>CW11<br>CW30<br>CW36                            | CE2          | 22                     | 1951    | ARGON,<br>MÉLYHÜTÖTT,<br>CSEPPFOLYÓSÍTOTT                                          |
| P*BN(M)     | TM6                  | 3                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3          | 20                     | 1952    | ETILÉN-OXID ÉS<br>SZÉN-DIOXID<br>KEVERÉKE legfeljebb<br>9% etilén-oxid tartalommal |
| C*BH(M)     | TU6<br>TU38<br>TE22  | 1                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    |              | 263                    | 1953    | SÚRÍTETT GÁZ,<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY, M.N.N.                                     |
| C*BN(M)     | TU38*<br>TE22*       | 2                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3          | 23                     | 1954    | SÚRÍTETT GÁZ,<br>GYÚLÉKONY, M.N.N.                                                 |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                                  | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák       | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                                       |              |                            |                                  |              |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                                 | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2        | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                                   | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)          | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 1955       | SŰRÍTETT GÁZ,<br>MÉRGEZŐ, M.N.N.                                                                                      | 2            | 1T                         |                                  | 2.3<br>(+13) | 274                               | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |
| 1956       | SŰRÍTETT GÁZ,<br>M.N.N.                                                                                               | 2            | 1A                         |                                  | 2.2<br>(+13) | 274<br>567                        | LQ1                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |
| 1957       | DEUTÉRIUM,<br>SŰRÍTETT                                                                                                | 2            | 1F                         |                                  | 2.1<br>(+13) |                                   | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |
| 1958       | 1,2-DIKLÓR-<br>-1,1,2,2-TETRAFLUOR-<br>-ETÁN<br>(R 114 HŰTŐGÁZ)                                                       | 2            | 2A                         |                                  | 2.2<br>(+13) |                                   | LQ1                                | P200                                |                                               | MP9                                       | T50<br>(M)                                   |                                |
| 1959       | 1,1-DIFLUOR-ETILÉN<br>(R 1132a HŰTŐGÁZ)                                                                               | 2            | 2F                         |                                  | 2.1<br>(+13) |                                   | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |
| 1961       | ETÁN, MÉLYHŰTÖTT,<br>CSEPPFOLYÓSÍTOTT                                                                                 | 2            | 3F                         |                                  | 2.1<br>(+13) |                                   | LQ0                                | P203                                |                                               | MP9                                       | T75                                          | TP5                            |
| 1962       | ETILÉN                                                                                                                | 2            | 2F                         |                                  | 2.1<br>(+13) |                                   | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |
| 1963       | HÉLIUM,<br>MÉLYHŰTÖTT,<br>CSEPPFOLYÓSÍTOTT                                                                            | 2            | 3A                         |                                  | 2.2<br>(+13) | 593                               | LQ1                                | P203                                |                                               | MP9                                       | T75                                          | TP5<br>TP34                    |
| 1964       | SZÉNHIDROGÉN-GÁZ<br>KEVERÉK, SŰRÍTETT,<br>M.N.N.                                                                      | 2            | 1F                         |                                  | 2.1<br>(+13) | 274                               | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |
| 1965       | SZÉNHIDROGÉN-GÁZ<br>KEVERÉK,<br>CSEPPFOLYÓSÍTOTT,<br>M.N.N., mint A, A01,<br>A02, A0, A1, B1, B2, B<br>vagy C keverék | 2            | 2F                         |                                  | 2.1<br>(+13) | 274<br>583                        | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | T50<br>(M)                                   |                                |
| 1966       | HIDROGÉN,<br>MÉLYHŰTÖTT,<br>CSEPPFOLYÓSÍTOTT                                                                          | 2            | 3F                         |                                  | 2.1<br>(+13) |                                   | LQ0                                | P203                                |                                               | MP9                                       | T75                                          | TP5<br>TP34<br>TP23            |
| 1967       | ROVARIRTÓ GÁZ,<br>MÉRGEZŐ, M.N.N.                                                                                     | 2            | 2T                         |                                  | 2.3<br>(+13) | 274                               | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |
| 1968       | ROVARIRTÓ GÁZ,<br>M.N.N.                                                                                              | 2            | 2A                         |                                  | 2.2<br>(+13) | 274                               | LQ1                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |
| 1969       | IZOBUTÁN                                                                                                              | 2            | 2F                         |                                  | 2.1<br>(+13) |                                   | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | T50<br>(M)                                   |                                |

| RID-tartány |                                | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                                                   |
|-------------|--------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások           |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                                                        |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4                   | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                                                  |
| (12)        | (13)                           | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                                                    |
| C*BH(M)     | TU6<br>TU38<br>TE22            | 1                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    |              | 26                     | 1955    | SŰRÍTETT GÁZ,<br>MÉRGEZŐ, M.N.N.                                                                                       |
| C*BN(M)     |                                | 3                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3          | 20                     | 1956    | SŰRÍTETT GÁZ,<br>M.N.N.                                                                                                |
| C*BN(M)     | TU38*<br>TE22*                 | 2                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3          | 23                     | 1957    | DEUTÉRIUM,<br>SŰRÍTETT                                                                                                 |
| P*BN(M)     | TM6                            | 3                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3          | 20                     | 1958    | 1,2-DIKLÓR-<br>-1,1,2,2-TETRAFLUOR-<br>-ETÁN<br>(R 114 HŰTŐGÁZ)                                                        |
| P*BN(M)     | TU38*<br>TE22*<br>TM6          | 2                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE33         | 239                    | 1959    | 1,1-DIFLUOR-ETILÉN<br>(R 1132a HŰTŐGÁZ)                                                                                |
| R*BN        | TU18<br>TU38*<br>TE22*<br>)TM6 | 2                    | W5                                        |                                                | CW9<br>CW11<br>CW30<br>CW36                            | CE2          | 223                    | 1961    | ETÁN, MÉLYHŰTÖTT,<br>CSEPPFOLYÓSÍTOTT                                                                                  |
| P*BN(M)     | TU38*<br>TE22*<br>TM6          | 2                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3          | 23                     | 1962    | ETILÉN                                                                                                                 |
| R*BN        | TU19<br>TM6                    | 3                    | W5                                        |                                                | CW9<br>CW11<br>CW30<br>CW36                            | CE2          | 22                     | 1963    | HÉLIUM,<br>MÉLYHŰTÖTT,<br>CSEPPFOLYÓSÍTOTT                                                                             |
| C*BN(M)     | TU38*<br>TE22*                 | 2                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3          | 23                     | 1964    | SZÉNHIIDROGÉN-GÁZ<br>KEVERÉK, SŰRÍTETT,<br>M.N.N.                                                                      |
| P*BN(M)     | TU38*<br>TE22*<br>TM6          | 2                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3          | 23                     | 1965    | SZÉNHIIDROGÉN-GÁZ<br>KEVERÉK,<br>CSEPPFOLYÓSÍTOTT,<br>M.N.N., mint A, A01,<br>A02, A0, A1, B1, B2, B<br>vagy C keverék |
| R*BN        | TU18<br>TU38*<br>TE22*<br>TM6  | 2                    | W5                                        |                                                | CW9<br>CW11<br>CW30<br>CW36                            | CE2          | 223                    | 1966    | HIDROGÉN,<br>MÉLYHŰTÖTT,<br>CSEPPFOLYÓSÍTOTT                                                                           |
| P*BH(M)     | TU6<br>TU38<br>TE22<br>TM6     | 1                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    |              | 26                     | 1967    | ROVARIRTÓ GÁZ,<br>MÉRGEZŐ, M.N.N.                                                                                      |
| P*BN(M)     | TM6                            | 3                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3          | 20                     | 1968    | ROVARIRTÓ GÁZ,<br>M.N.N.                                                                                               |
| P*BN(M)     | TU38*<br>TE22*<br>TM6          | 2                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3          | 23                     | 1969    | IZOBUTÁN                                                                                                               |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                                        | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák           | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                                                                             |              |                            |                                  |                  |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                                                                       | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2            | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                                                                         | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)              | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 1970       | KRIPTON,<br>MÉLYHÜTÖTT,<br>CSEPPFOLYÓSÍTOTT                                                                                                                 | 2            | 3A                         |                                  | 2.2<br>(+13)     | 593                               | LQ1                                | P203                                |                                               | MP9                                       | T75                                          | TP5                            |
| 1971       | METÁN, SŰRÍTETT<br>vagy FÖLDGÁZ,<br>SŰRÍTETT magas me-<br>tántartalommal                                                                                    | 2            | 1F                         |                                  | 2.1<br>(+13)     |                                   | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |
| 1972       | METÁN,<br>MÉLYHÜTÖTT,<br>CSEPPFOLYÓSÍTOTT<br>vagy FÖLDGÁZ,<br>MÉLYHÜTÖTT,<br>CSEPPFOLYÓSÍTOTT<br>magas metántartalommal                                     | 2            | 3F                         |                                  | 2.1<br>(+13)     |                                   | LQ0                                | P203                                |                                               | MP9                                       | T75                                          | TP5                            |
| 1973       | KLÓR-DIFLUO-<br>R-METÁN ÉS<br>KLÓR-PENTAFLUOR-<br>-ETÁN KEVERÉK ál-<br>landó forrásponttal, kb.<br>49% klór-difluor-metán<br>tartalommal (R 502<br>HŰTŐGÁZ) | 2            | 2A                         |                                  | 2.2<br>(+13)     |                                   | LQ1                                | P200                                |                                               | MP9                                       | T50<br>(M)                                   |                                |
| 1974       | BRÓM-KLÓR-<br>-DIFLUOR-METÁN<br>(R 12B1 HŰTŐGÁZ)                                                                                                            | 2            | 2A                         |                                  | 2.2<br>(+13)     |                                   | LQ1                                | P200                                |                                               | MP9                                       | T50<br>(M)                                   |                                |
| 1975       | NITROGÉN-MONOXID<br>ÉS DINITROGÉN-<br>-TETROXID<br>KEVERÉKE<br>(NITROGÉN-<br>-MONOXID ÉS<br>NITROGÉN-DIOXID<br>KEVERÉKE)                                    | 2            | 2TOC                       |                                  | 2.3 +<br>5.1 + 8 |                                   | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       |                                              |                                |
| 1976       | OKTAFLUOR-<br>-CIKLOBUTÁN<br>(RC 318 HŰTŐGÁZ)                                                                                                               | 2            | 2A                         |                                  | 2.2<br>(+13)     |                                   | LQ1                                | P200                                |                                               | MP9                                       | T50<br>(M)                                   |                                |
| 1977       | NITROGÉN,<br>MÉLYHÜTÖTT,<br>CSEPPFOLYÓSÍTOTT                                                                                                                | 2            | 3A                         |                                  | 2.2<br>(+13)     | 593                               | LQ1                                | P203                                |                                               | MP9                                       | T75                                          | TP5                            |
| 1978       | PROPÁN                                                                                                                                                      | 2            | 2F                         |                                  | 2.1<br>(+13)     |                                   | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | T50<br>(M)                                   |                                |
| 1979       | NEMESGÁZOK<br>KEVERÉKE,<br>SŰRÍTETT                                                                                                                         | 2            | 1A                         |                                  | 2.2<br>(+13)     |                                   | LQ1                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |
| 1980       | NEMESGÁZOK ÉS<br>OXIGÉN KEVERÉKE,<br>SŰRÍTETT                                                                                                               | 2            | 1A                         |                                  | 2.2<br>(+13)     | 567                               | LQ1                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |
| 1981       | NEMESGÁZOK ÉS<br>NITROGÉN<br>KEVERÉKE,<br>SŰRÍTETT                                                                                                          | 2            | 1A                         |                                  | 2.2<br>(+13)     |                                   | LQ1                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |



| RID-tartány |                               | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                                |
|-------------|-------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánycód  | Különleges előírások          |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                                                                                     |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4                  | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                                                                               |
| (12)        | (13)                          | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                                                                                 |
| R*BN        | TU19<br>TM6                   | 3                    | W5                                        |                                                | CW9<br>CW11<br>CW30<br>CW36                            | CE2          | 22                     | 1970    | KRIPTON,<br>MÉLYHÚTOTT,<br>CSEPPFOLYÓSÍTOTT                                                                                                         |
| C*BN(M)     | TU38*<br>TE22*                | 2                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3          | 23                     | 1971    | METÁN, SÚRÍTETT<br>vagy FÖLDGÁZ,<br>SÚRÍTETT magas metántartalommal                                                                                 |
| R*BN        | TU18<br>TU38*<br>TE22*<br>TM6 | 2                    | W5                                        |                                                | CW9<br>CW11<br>CW30<br>CW36                            | CE2          | 223                    | 1972    | METÁN,<br>MÉLYHÚTOTT,<br>CSEPPFOLYÓSÍTOTT<br>vagy FÖLDGÁZ,<br>MÉLYHÚTOTT,<br>CSEPPFOLYÓSÍTOTT<br>magas metántartalommal                             |
| P*BN(M)     | TM6                           | 3                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3          | 20                     | 1973    | KLÓR-DIFLUOR-<br>-METÁN ÉS KLÓR-<br>-PENTAFLUOR-ETÁN<br>KEVERÉK állandó forrásponttal, kb. 49%<br>klór-difluor-metán tartalommal<br>(R 502 HŰTŐGÁZ) |
| P*BN(M)     | TM6                           | 3                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3          | 20                     | 1974    | BRÓM-KLÓR-<br>-DIFLUOR-METÁN<br>(R 12B1 HŰTŐGÁZ)                                                                                                    |
|             |                               | 1                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    |              | 265                    | 1975    | NITROGÉN-MONOXID<br>ÉS DINITROGÉN-<br>-TETROXID<br>KEVERÉKE<br>(NITROGÉN-<br>-MONOXID ÉS<br>NITROGÉN-DIOXID<br>KEVERÉKE)                            |
| P*BN(M)     | TM6                           | 3                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3          | 20                     | 1976    | OKTAFLUOR-<br>-CIKLOBUTÁN<br>(RC 318 HŰTŐGÁZ)                                                                                                       |
| R*BN        | TU19<br>TM6                   | 3                    | W5                                        |                                                | CW9<br>CW11<br>CW30<br>CW36                            | CE2          | 22                     | 1977    | NITROGÉN,<br>MÉLYHÚTOTT,<br>CSEPPFOLYÓSÍTOTT                                                                                                        |
| P*BN(M)     | TU38*<br>TE22*<br>TM6         | 2                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3          | 23                     | 1978    | PROPÁN                                                                                                                                              |
| C*BN(M)     |                               | 3                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3          | 20                     | 1979    | NEMESGÁZOK<br>KEVERÉKE,<br>SÚRÍTETT                                                                                                                 |
| C*BN(M)     |                               | 3                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3          | 20                     | 1980    | NEMESGÁZOK ÉS<br>OXIGÉN KEVERÉKE,<br>SÚRÍTETT                                                                                                       |
| C*BN(M)     |                               | 3                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3          | 20                     | 1981    | NEMESGÁZOK ÉS<br>NITROGÉN<br>KEVERÉKE,<br>SÚRÍTETT                                                                                                  |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                        | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák       | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                             |              |                            |                                  |              |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                       | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2        | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                         | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)          | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 1982       | TETRAFLUOR-<br>-METÁN<br>(R 14 HŰTŐGÁZ)                                                     | 2            | 2A                         |                                  | 2.2<br>(+13) |                                   | LQ1                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |
| 1983       | 1-KLÓR-2,2,2-TRI-<br>FLUOR-ETÁN<br>(R 133a HŰTŐGÁZ)                                         | 2            | 2A                         |                                  | 2.2<br>(+13) |                                   | LQ1                                | P200                                |                                               | MP9                                       | T50<br>(M)                                   |                                |
| 1984       | TRIFLUOR-METÁN<br>(R 23 HŰTŐGÁZ)                                                            | 2            | 2A                         |                                  | 2.2<br>(+13) |                                   | LQ1                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |
| 1986       | GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>ALKOHOLOK, M.N.N.                                                  | 3            | FT1                        | I                                | 3 + 6.1      | 274                               | LQ0                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               | T14                                          | TP2<br>TP9<br>TP27             |
| 1986       | GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>ALKOHOLOK, M.N.N.                                                  | 3            | FT1                        | II                               | 3 + 6.1      | 274                               | LQ0                                | P001<br>IBC02                       |                                               | MP19                                      | T11                                          | TP2<br>TP27                    |
| 1986       | GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>ALKOHOLOK, M.N.N.                                                  | 3            | FT1                        | III                              | 3 + 6.1      | 274                               | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>R001               |                                               | MP19                                      | T7                                           | TP1<br>TP28                    |
| 1987       | ALKOHOLOK, M.N.N.<br>(gőznyomás 50 °C-on<br>nagyobb mint 110 kPa,<br>de legfeljebb 175 kPa) | 3            | F1                         | II                               | 3            | 274<br>640C                       | LQ4                                | P001                                |                                               | MP19                                      | T7                                           | TP1<br>TP8<br>TP28             |
| 1987       | ALKOHOLOK, M.N.N.<br>(gőznyomás 50 °C-on<br>legfeljebb 110 kPa)                             | 3            | F1                         | II                               | 3            | 274<br>640D                       | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T7                                           | TP1<br>TP8<br>TP28             |
| 1987       | ALKOHOLOK, M.N.N.                                                                           | 3            | F1                         | III                              | 3            | 274                               | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1<br>TP29                    |
| 1988       | GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>ALDEHIDEK, M.N.N.                                                  | 3            | FT1                        | I                                | 3 + 6.1      | 274                               | LQ0                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               | T14                                          | TP2<br>TP9<br>TP27             |
| 1988       | GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>ALDEHIDEK, M.N.N.                                                  | 3            | FT1                        | II                               | 3 + 6.1      | 274                               | LQ0                                | P001<br>IBC02                       |                                               | MP19                                      | T11                                          | TP2<br>TP27                    |
| 1988       | GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>ALDEHIDEK, M.N.N.                                                  | 3            | FT1                        | III                              | 3 + 6.1      | 274                               | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>R001               |                                               | MP19                                      | T7                                           | TP1<br>TP28                    |
| 1989       | ALDEHIDEK, M.N.N.<br>(gőznyomás 50 °C-on<br>nagyobb mint 175 kPa)                           | 3            | F1                         | I                                | 3            | 274<br>640A                       | LQ3                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               | T11                                          | TP1<br>TP9<br>TP27             |
| 1989       | ALDEHIDEK, M.N.N.<br>(gőznyomás 50 °C-on<br>nagyobb mint 110 kPa,<br>de legfeljebb 175 kPa) | 3            | F1                         | I                                | 3            | 274<br>640B                       | LQ3                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               | T11                                          | TP1<br>TP9<br>TP27             |
| 1989       | ALDEHIDEK, M.N.N.<br>(gőznyomás 50 °C-on<br>nagyobb mint 110 kPa,<br>de legfeljebb 175 kPa) | 3            | F1                         | II                               | 3            | 274<br>640C                       | LQ4                                | P001                                |                                               | MP19                                      | T7                                           | TP1<br>TP8<br>TP28             |

| RID-tartály |                                        | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                        |
|-------------|----------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások                   |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                             |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4                           | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                       |
| (12)        | (13)                                   | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                         |
| P*BN(M)     | TM6                                    | 3                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3          | 20                     | 1982    | TETRAFLUOR-METÁN<br>(R 14 HŰTŐGÁZ)                                                          |
| P*BN(M)     | TM6                                    | 3                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3          | 20                     | 1983    | 1-KLÓR-2,2,2-TRIFLUOR-ETÁN<br>(R 133a HŰTŐGÁZ)                                              |
| P*BN(M)     | TM6                                    | 3                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3          | 20                     | 1984    | TRIFLUOR-METÁN<br>(R 23 HŰTŐGÁZ)                                                            |
| L10CH       | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           |              | 336                    | 1986    | GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>ALKOHOLOK, M.N.N.                                                  |
| L4BH        | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           | CE7          | 336                    | 1986    | GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>ALKOHOLOK, M.N.N.                                                  |
| L4BH        | TU15<br>TE15                           | 3                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           | CE4          | 36                     | 1986    | GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>ALKOHOLOK, M.N.N.                                                  |
| L1.5BN      |                                        | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1987    | ALKOHOLOK, M.N.N.<br>(gőznyomás 50 °C-on<br>nagyobb mint 110 kPa,<br>de legfeljebb 175 kPa) |
| LGBF        |                                        | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1987    | ALKOHOLOK, M.N.N.<br>(gőznyomás 50 °C-on<br>legfeljebb 110 kPa)                             |
| LGBF        |                                        | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 1987    | ALKOHOLOK, M.N.N.                                                                           |
| L10CH       | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           |              | 336                    | 1988    | GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>ALDEHIDEK, M.N.N.                                                  |
| L4BH        | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           | CE7          | 336                    | 1988    | GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>ALDEHIDEK, M.N.N.                                                  |
| L4BH        | TU15<br>TE15                           | 3                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           | CE4          | 36                     | 1988    | GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>ALDEHIDEK, M.N.N.                                                  |
| L4BN        |                                        | 1                    |                                           |                                                |                                                        |              | 33                     | 1989    | ALDEHIDEK, M.N.N.<br>(gőznyomás 50 °C-on<br>nagyobb mint 175 kPa)                           |
| L1.5BN      |                                        | 1                    |                                           |                                                |                                                        |              | 33                     | 1989    | ALDEHIDEK, M.N.N.<br>(gőznyomás 50 °C-on<br>nagyobb mint 110 kPa,<br>de legfeljebb 175 kPa) |
| L1.5BN      |                                        | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1989    | ALDEHIDEK, M.N.N.<br>(gőznyomás 50 °C-on<br>nagyobb mint 110 kPa,<br>de legfeljebb 175 kPa) |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                              | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák  | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|---------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                                   |              |                            |                                  |         |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                             | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2   | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                               | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)     | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 1989       | ALDEHIDEK, M.N.N.<br>(gőznyomás 50 °C-on<br>legfeljebb 110 kPa)                                                   | 3            | F1                         | II                               | 3       | 274<br>640D                       | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T7                                           | TP1<br>TP8<br>TP28             |
| 1989       | ALDEHIDEK, M.N.N.                                                                                                 | 3            | F1                         | III                              | 3       | 274                               | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1<br>TP29                    |
| 1990       | BENZALDEHID                                                                                                       | 9            | M11                        | III                              | 9       |                                   | LQ28                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T2                                           | TP1                            |
| 1991       | KLOROPRÉN,<br>STABILIZÁLT                                                                                         | 3            | FT1                        | I                                | 3 + 6.1 |                                   | LQ0                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               | T14                                          | TP2<br>TP6                     |
| 1992       | GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N.                                                               | 3            | FT1                        | I                                | 3 + 6.1 | 274                               | LQ0                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               | T14                                          | TP2<br>TP9<br>TP27             |
| 1992       | GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N.                                                               | 3            | FT1                        | II                               | 3 + 6.1 | 274                               | LQ0                                | P001<br>IBC02                       |                                               | MP19                                      | T7                                           | TP2                            |
| 1992       | GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N.                                                               | 3            | FT1                        | III                              | 3 + 6.1 | 274                               | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>R001               |                                               | MP19                                      | T7                                           | TP1<br>TP28                    |
| 1993       | GYÚLÉKONY<br>FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N. (gőznyomás 50<br>°C-on nagyobb mint 175<br>kPa)                           | 3            | F1                         | I                                | 3       | 640A<br>274                       | LQ3                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               | T11                                          | TP1<br>TP9<br>TP27             |
| 1993       | GYÚLÉKONY<br>FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N. (gőznyomás 50<br>°C-on nagyobb mint 110<br>kPa, de legfeljebb 175<br>kPa) | 3            | F1                         | I                                | 3       | 274<br>640B                       | LQ3                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               | T11                                          | TP1<br>TP9<br>TP27             |
| 1993       | GYÚLÉKONY<br>FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N. (gőznyomás 50<br>°C-on nagyobb mint 110<br>kPa, de legfeljebb 175<br>kPa) | 3            | F1                         | II                               | 3       | 274<br>640C                       | LQ4                                | P001                                |                                               | MP19                                      | T7                                           | TP1<br>TP8<br>TP28             |
| 1993       | GYÚLÉKONY<br>FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N. (gőznyomás 50<br>°C-on legfeljebb 110<br>kPa)                             | 3            | F1                         | II                               | 3       | 274<br>640D                       | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T7                                           | TP1<br>TP8<br>TP28             |
| 1993       | GYÚLÉKONY<br>FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N.                                                                           | 3            | F1                         | III                              | 3       | 274<br>640E                       | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1<br>TP29                    |

| RID-tartány |                                        | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra                       |                                                         |                                                                      | Expressz-<br>áru | Veszélyt<br>jelölő szá-<br>mok | UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                              |
|-------------|----------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges<br>előírások                |                      | Különleges elő-<br>írások a külde-<br>ménydarabok-<br>ra | Különleges<br>előírások az<br>ömlesztett<br>fuvarozásra | Különleges<br>előírások az<br>árukezelésre,<br>be- és kira-<br>kásra |                  |                                |            |                                                                                                                   |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4                           | 1.1.3.6              | 7.2.4                                                    | 7.3.3                                                   | 7.5.11                                                               | 7.6              | 5.3.2.3                        |            | 3.1.2                                                                                                             |
| (12)        | (13)                                   | (15)                 | (16)                                                     | (17)                                                    | (18)                                                                 | (19)             | (20)                           | (1)        | (2)                                                                                                               |
| LGBF        |                                        | 2                    |                                                          |                                                         |                                                                      | CE7              | 33                             | 1989       | ALDEHIDEK, M.N.N.<br>(gőznyomás 50 °C-on<br>legfeljebb 110 kPa)                                                   |
| LGBF        |                                        | 3                    |                                                          |                                                         |                                                                      | CE4              | 30                             | 1989       | ALDEHIDEK, M.N.N.                                                                                                 |
| LGBV        |                                        | 3                    |                                                          |                                                         | CW31                                                                 | CE8              | 90                             | 1990       | BENZALDEHID                                                                                                       |
| L10CH       | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                                          |                                                         | CW13<br>CW28                                                         |                  | 336                            | 1991       | KLOROPRÉN,<br>STABILIZÁLT                                                                                         |
| L10CH       | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                                          |                                                         | CW13<br>CW28                                                         |                  | 336                            | 1992       | GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N.                                                               |
| L4BH        | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                                          |                                                         | CW13<br>CW28                                                         | CE7              | 336                            | 1992       | GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N.                                                               |
| L4BH        | TU15<br>TE15                           | 3                    |                                                          |                                                         | CW13<br>CW28                                                         | CE4              | 36                             | 1992       | GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N.                                                               |
| L4BN        |                                        | 1                    |                                                          |                                                         |                                                                      |                  | 33                             | 1993       | GYÚLÉKONY<br>FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N. (gőznyomás 50<br>°C-on nagyobb mint 175<br>kPa)                           |
| L1.5BN      |                                        | 1                    |                                                          |                                                         |                                                                      |                  | 33                             | 1993       | GYÚLÉKONY<br>FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N. (gőznyomás 50<br>°C-on nagyobb mint 110<br>kPa, de legfeljebb 175<br>kPa) |
| L1.5BN      |                                        | 2                    |                                                          |                                                         |                                                                      | CE7              | 33                             | 1993       | GYÚLÉKONY<br>FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N. (gőznyomás 50<br>°C-on nagyobb mint 110<br>kPa, de legfeljebb 175<br>kPa) |
| LGBF        |                                        | 2                    |                                                          |                                                         |                                                                      | CE7              | 33                             | 1993       | GYÚLÉKONY<br>FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N. (gőznyomás 50<br>°C-on legfeljebb 110<br>kPa)                             |
| LGBF        |                                        | 3                    |                                                          |                                                         |                                                                      | CE4              | 30                             | 1993       | GYÚLÉKONY<br>FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N.                                                                           |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                                                                            | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák  | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|---------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                                                                                                                 |              |                            |                                  |         |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                                                                                                           | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2   | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                                                                                                             | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)     | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 1993       | GYÚLÉKONY<br>FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N. (lobbanáspont 23<br>°C alatt és a 2.2.3.1.4<br>pont szerint viszkózus)<br>(gőznyomás 50 °C-on<br>nagyobb mint 175 kPa)                                  | 3            | F1                         | III                              | 3       | 27<br>640F                        | LQ7                                | P001<br>R001<br>LP01                |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1<br>TP29                    |
| 1993       | GYÚLÉKONY<br>FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N. (lobbanáspont 23<br>°C alatt és a 2.2.3.1.4<br>pont szerint viszkózus)<br>(gőznyomás 50 °C-on<br>nagyobb mint 110 kPa,<br>de legfeljebb 175 kPa)        | 3            | F1                         | III                              | 3       | 274<br>640G                       | LQ7                                | P001<br>R001<br>LP01                |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1<br>TP29                    |
| 1993       | GYÚLÉKONY<br>FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N. (lobbanáspont 23<br>°C alatt és a 2.2.3.1.4<br>pont szerint viszkózus)<br>(gőznyomás 50 °C-on<br>legfeljebb 110 kPa)                                    | 3            | F1                         | III                              | 3       | 274<br>640H                       | LQ7                                | P001<br>R001<br>IBC02<br>LP01       |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1<br>TP29                    |
| 1994       | VAS-<br>-PENTAKARBONIL                                                                                                                                                                          | 6.1          | TF1                        | I                                | 6.1 + 3 |                                   | LQ0                                | P601<br>PR3                         |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 1999       | FOLYÉKONY<br>KÁTRÁNYOK, beleért-<br>ve az utépítésre használt<br>kátrányolajokat, bitument<br>és hígított bitumeneket<br>(gőznyomás 50 °C-on<br>nagyobb mint 110 kPa,<br>de legfeljebb 175 kPa) | 3            | F1                         | II                               | 3       | 640C                              | LQ6                                | P001                                |                                               | MP19                                      | T3                                           | TP3<br>TP29                    |
| 1999       | FOLYÉKONY<br>KÁTRÁNYOK, beleért-<br>ve az utépítésre használt<br>kátrányolajokat, bitument<br>és hígított bitumeneket<br>(gőznyomás 50 °C-on<br>legfeljebb 110 kPa)                             | 3            | F1                         | II                               | 3       | 640D                              | LQ6                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T3                                           | TP3<br>TP29                    |
| 1999       | FOLYÉKONY<br>KÁTRÁNYOK, beleért-<br>ve az utépítésre használt<br>kátrányolajokat, bitument<br>és hígított bitumeneket                                                                           | 3            | F1                         | III                              | 3       | 640E                              | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T1                                           | TP3                            |

| RID-tartály |                                                     | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                                                       |
|-------------|-----------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások                                |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                                                                                                            |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4                                        | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                                                                                                      |
| (12)        | (13)                                                | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                                                                                                        |
| L4BN        |                                                     | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 33                     | 1993    | GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkozus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 175 kPa)                               |
| L1.5BN      |                                                     | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 33                     | 1993    | GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkozus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa)        |
| LGBF        |                                                     | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 33                     | 1993    | GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkozus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)                                 |
| L15CH       | TU14<br>TU15<br>TU31<br>TU38<br>TE21<br>TE22<br>TM3 | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 663                    | 1994    | VAS-PENTAKARBONIL                                                                                                                                                          |
| L1.5BN      |                                                     | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1999    | FOLYÉKONY KÁTRÁNYOK, beleértve az útépitésre használt kátrányolajokat, bitument és hígított bitumenekeket (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa) |
| LGBF        |                                                     | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 1999    | FOLYÉKONY KÁTRÁNYOK, beleértve az útépitésre használt kátrányolajokat, bitument és hígított bitumenekeket (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)                          |
| LGBF        |                                                     | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 1999    | FOLYÉKONY KÁTRÁNYOK, beleértve az útépitésre használt kátrányolajokat, bitument és hígított bitumenekeket                                                                  |



| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                                                                                                                                                      | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák       | Külön-<br>leges<br>előírás-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |                            |                                  |              |                                    |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2        | 3.3                                | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                                                                                                                                                                                       | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)          | (6)                                | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 1999       | FOLYÉKONY<br>KÁTRÁNYOK, beleért-<br>ve az utépítésre használt<br>kátrányolajokat, bitument<br>és hígított bitumeneket<br>(lobbanáspont 23 °C alatt<br>és a 2.2.3.1.4 pont szerint<br>viszkózus) (gőznyomás<br>50 °C-on nagyobb mint<br>175 kPa)                           | 3            | F1                         | III                              | 3            | 640F                               | LQ7                                | P001<br>LP01<br>R001                |                                               | MP19                                      | T1                                           | TP3                            |
| 1999       | FOLYÉKONY<br>KÁTRÁNYOK, beleért-<br>ve az utépítésre használt<br>kátrányolajokat, bitument<br>és hígított bitumeneket<br>(lobbanáspont 23 °C alatt<br>és a 2.2.3.1.4 pont szerint<br>viszkózus) (gőznyomás<br>50 °C-on nagyobb mint<br>110 kPa, de legfeljebb<br>175 kPa) | 3            | F1                         | III                              | 3            | 640G                               | LQ7                                | P001<br>LP01<br>R001                |                                               | MP19                                      | T1                                           | TP3                            |
| 1999       | FOLYÉKONY<br>KÁTRÁNYOK, beleért-<br>ve az utépítésre használt<br>kátrányolajokat, bitument<br>és hígított bitumeneket<br>(lobbanáspont 23 °C alatt<br>és a 2.2.3.1.4 pont szerint<br>viszkózus) (gőznyomás<br>50 °C-on legfeljebb 110<br>kPa)                             | 3            | F1                         | III                              | 3            | 640H                               | LQ7                                | P001<br>IBC02<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T1                                           | TP3                            |
| 2000       | CELLULOID, blokk,<br>rúd, tekercs, lemez, cső,<br>stb. formában, a hulladé-<br>kok kivételével                                                                                                                                                                            | 4.1          | F1                         | III                              | 4.1          | 502                                | LQ9                                | P002<br>LP02<br>R001                | PP7                                           | MP11                                      |                                              |                                |
| 2001       | KOBALT-NAFTENÁT<br>POR                                                                                                                                                                                                                                                    | 4.1          | F3                         | III                              | 4.1          |                                    | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP11                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2002       | CELLULOID<br>HULLADÉK                                                                                                                                                                                                                                                     | 4.2          | S2                         | III                              | 4.2          | 526<br>592                         | LQ0                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | PP8 B3                                        | MP14                                      |                                              |                                |
| 2004       | MAGNÉZIUM-DIAMID                                                                                                                                                                                                                                                          | 4.2          | S4                         | II                               | 4.2          |                                    | LQ0                                | P410<br>IBC06                       |                                               | MP14                                      | T3                                           | TP33                           |
| 2005       | MAGNÉZIUM-<br>-DIFENIL                                                                                                                                                                                                                                                    | 4.2          | SW                         | I                                | 4.2 +<br>4.3 | 320                                | LQ0                                | P404                                |                                               | MP2                                       | T21                                          | TP7<br>TP33                    |

| RID-tartány |                                                           | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------|-----------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások                                      |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                                                                                                                                                                             |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4                                              | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                                                                                                                                                                       |
| (12)        | (13)                                                      | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                                                                                                                                                                         |
| L4BN        |                                                           | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 33                     | 1999    | FOLYÉKONY KÁTRÁNYOK, beleértve az útépitésre használt kátrányolajokat, bitument és hígított bitumenekeket (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkozus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 175 kPa)                        |
| L1.5BN      |                                                           | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 33                     | 1999    | FOLYÉKONY KÁTRÁNYOK, beleértve az útépitésre használt kátrányolajokat, bitument és hígított bitumenekeket (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkozus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa) |
| LGBF        |                                                           | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 33                     | 1999    | FOLYÉKONY KÁTRÁNYOK, beleértve az útépitésre használt kátrányolajokat, bitument és hígított bitumenekeket (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkozus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)                          |
|             |                                                           | 3                    | W1                                        |                                                |                                                        | CE11         | 40                     | 2000    | CELLULOID, blokk, rúd, tekercs, lemez, cső, stb. formában, a hulladékok kivételével                                                                                                                                                         |
| SGAV        |                                                           | 3                    | W1                                        | VW1                                            |                                                        | CE11         | 40                     | 2001    | KOBALT-NAFTENÁT POR                                                                                                                                                                                                                         |
|             |                                                           | 3                    | W1                                        |                                                |                                                        | CE11         | 40                     | 2002    | CELLULOID HULLADÉK                                                                                                                                                                                                                          |
| SGAN        |                                                           | 2                    | W1<br>W12                                 |                                                |                                                        | CE10         | 40                     | 2004    | MAGNÉZIUM-DIAMID                                                                                                                                                                                                                            |
| L21DH       | TU4<br>TU14<br>TU22<br>TU38<br>TC1<br>TE21<br>TE22<br>TM1 | 0                    | W1                                        |                                                |                                                        |              | X333                   | 2005    | MAGNÉZIUM-DIFENIL                                                                                                                                                                                                                           |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                      | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák       | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                                                           |              |                            |                                  |              |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                                                     | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2        | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                                                       | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)          | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 2006       | NITROCELLULÓZ<br>ALAPÚ,<br>ÖNMELEGEDŐ<br>MŰANYAGOK, M.N.N.                                                                                | 4.2          | S2                         | III                              | 4.2          | 274<br>528                        | LQ0                                | P002<br>R001                        |                                               | MP14                                      |                                              |                                |
| 2008       | SZÁRAZ<br>CIRKÓNIUMPOR                                                                                                                    | 4.2          | S4                         | I                                | 4.2          | 524<br>540                        | LQ0                                | P404                                |                                               | MP13                                      | T21                                          | TP7<br>TP33                    |
| 2008       | SZÁRAZ<br>CIRKÓNIUMPOR                                                                                                                    | 4.2          | S4                         | II                               | 4.2          | 524<br>540                        | LQ0                                | P410<br>IBC06                       |                                               | MP14                                      | T3                                           | TP33                           |
| 2008       | SZÁRAZ<br>CIRKÓNIUMPOR                                                                                                                    | 4.2          | S4                         | III                              | 4.2          | 524<br>540                        | LQ0                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP14                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2009       | SZÁRAZ CIRKÓNIUM<br>lemez, szalag vagy huzal<br>formában                                                                                  | 4.2          | S4                         | III                              | 4.2          | 524<br>592                        | LQ0                                | P002<br>LP02<br>R001                |                                               | MP14                                      |                                              |                                |
| 2010       | MAGNÉZIUM-HIDRID                                                                                                                          | 4.3          | W2                         | I                                | 4.3          |                                   | LQ0                                | P403                                |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 2011       | MAGNÉZIUM-<br>-FOSZFID                                                                                                                    | 4.3          | WT2                        | I                                | 4.3 +<br>6.1 |                                   | LQ0                                | P403                                |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 2012       | KÁLIUM-FOSZFID                                                                                                                            | 4.3          | WT2                        | I                                | 4.3 +<br>6.1 |                                   | LQ0                                | P403                                |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 2013       | STRONCIUM-FOSZFID                                                                                                                         | 4.3          | WT2                        | I                                | 4.3 +<br>6.1 |                                   | LQ0                                | P403                                |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 2014       | HIDROGÉN-PEROXID<br>VIZES OLDAT legalább<br>20%, de legfeljebb 60%<br>hidrogén-peroxid tartal-<br>ommal (szükség szerint<br>stabilizálva) | 5.1          | OC1                        | II                               | 5.1 + 8      |                                   | LQ10                               | P504<br>IBC02                       | PP10<br>B5                                    | MP15                                      | T7                                           | TP2<br>TP6<br>TP24             |
| 2015       | HIDROGÉN-PEROXID<br>VIZES OLDAT,<br>STABILIZÁLT, 70%-nál<br>több hidrogén-peroxid<br>tartalommal                                          | 5.1          | OC1                        | I                                | 5.1 + 8      | 640N                              | LQ0                                | P501                                |                                               | MP2                                       | T10                                          | TP2<br>TP6<br>TP24             |
| 2015       | HIDROGÉN-PEROXID<br>VIZES OLDAT,<br>STABILIZÁLT, 60%-nál<br>több, de legfeljebb 70%<br>hidrogén-peroxid tartal-<br>ommal                  | 5.1          | OC1                        | I                                | 5.1 + 8      | 640O                              | LQ0                                | P501                                |                                               | MP2                                       | T10                                          | TP2<br>TP6<br>TP24             |
| 2016       | MÉRGEZŐ, NEM<br>ROBBANÓ LŐSZER<br>robbanó- vagy hajtótöltet<br>nélkül, gyújtószerkezet<br>nélkül                                          | 6.1          | T2                         | II                               | 6.1          |                                   | LQ0                                | P600                                |                                               | MP10                                      |                                              |                                |

| RID-tartány |                                                        | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                                                     |
|-------------|--------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások                                   |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                                                          |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4                                           | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                                                    |
| (12)        | (13)                                                   | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                                                      |
|             |                                                        | 3                    | W1                                        |                                                |                                                        | CE11         | 40                     | 2006    | NITROCELLULÓZ ALAPÚ, ÖNMELEGEDŐ MŰANYAGOK, M.N.N.                                                                        |
|             |                                                        | 0                    | W1                                        |                                                |                                                        |              | 43                     | 2008    | SZÁRAZ CIRKÓNIUMPOR                                                                                                      |
| SGAN        |                                                        | 2                    | W1<br>W12                                 |                                                |                                                        | CE10         | 40                     | 2008    | SZÁRAZ CIRKÓNIUMPOR                                                                                                      |
| SGAN        |                                                        | 3                    | W1                                        | VW4                                            |                                                        | CE11         | 40                     | 2008    | SZÁRAZ CIRKÓNIUMPOR                                                                                                      |
|             |                                                        | 3                    | W1                                        | VW4                                            |                                                        | CE11         | 40                     | 2009    | SZÁRAZ CIRKÓNIUM lemez, szalag vagy huzal formában                                                                       |
|             |                                                        | 1                    | W1                                        |                                                | CW23                                                   |              | X423                   | 2010    | MAGNÉZIUM-HIDRID                                                                                                         |
|             |                                                        | 1                    | W1                                        |                                                | CW23<br>CW28                                           |              | X462                   | 2011    | MAGNÉZIUM-FOSZFID                                                                                                        |
|             |                                                        | 1                    | W1                                        |                                                | CW23<br>CW28                                           |              | X462                   | 2012    | KÁLIUM-FOSZFID                                                                                                           |
|             |                                                        | 1                    | W1                                        |                                                | CW23<br>CW28                                           |              | X462                   | 2013    | STRONCIUM-FOSZFID                                                                                                        |
| L4BV(+)     | TU3<br>TC2<br>TE8<br>TE11<br>TT1                       | 2                    |                                           |                                                | CW24                                                   | CE6          | 58                     | 2014    | HIDROGÉN-PEROXID VIZES OLDAT legalább 20%, de legfeljebb 60% hidrogén-peroxid tartalommal (szükség szerint stabilizálva) |
| L4DV(+)     | TU3<br>TU28<br>TC2<br>TE8<br>TE9<br>TE16<br>TT1        | 1                    | W5                                        |                                                | CW24                                                   |              | 559                    | 2015    | HIDROGÉN-PEROXID VIZES OLDAT, STABILIZÁLT, 70%-nál több hidrogén-peroxid tartalommal                                     |
| L4BV(+)     | TU3<br>TU28<br>TC2<br>TE7<br>TE8<br>TE9<br>TE16<br>TT1 | 1                    | W5                                        |                                                | CW24                                                   |              | 559                    | 2015    | HIDROGÉN-PEROXID VIZES OLDAT, STABILIZÁLT, 60%-nál több, de legfeljebb 70% hidrogén-peroxid tartalommal                  |
|             |                                                        | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 2016    | MÉRGEZŐ, NEM ROBBANÓ LŐSZER robbanó- vagy hajtótöltet nélkül, gyújtószerkezet nélkül                                     |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                            | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák  | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|---------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                                 |              |                            |                                  |         |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                           | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2   | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                             | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)     | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 2017       | KÖNNYGÁZFEJLESZ-<br>TŐ, NEM ROBBANÓ<br>LÖSZER robbanó- vagy<br>kidobótöltet nélkül, gyűj-<br>tőszervezet nélkül | 6.1          | TC2                        | II                               | 6.1 + 8 |                                   | LQ0                                | P600                                |                                               |                                           |                                              |                                |
| 2018       | SZILÁRD<br>KLÓR-ANILINEK                                                                                        | 6.1          | T2                         | II                               | 6.1     |                                   | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 2019       | FOLYÉKONY<br>KLÓR-ANILINEK                                                                                      | 6.1          | T1                         | II                               | 6.1     |                                   | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 2020       | SZILÁRD<br>KLÓR-FENOLOK                                                                                         | 6.1          | T2                         | III                              | 6.1     | 205                               | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2021       | FOLYÉKONY<br>KLÓR-FENOLOK                                                                                       | 6.1          | T1                         | III                              | 6.1     |                                   | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2022       | KREZILSAV                                                                                                       | 6.1          | TC1                        | II                               | 6.1 + 8 |                                   | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 2023       | EPIKLÓRHIDRIN                                                                                                   | 6.1          | TF1                        | II                               | 6.1 + 3 | 279                               | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 2024       | FOLYÉKONY<br>HIGANYVEGYÜLET,<br>M.N.N.                                                                          | 6.1          | T4                         | I                                | 6.1     | 43<br>274                         | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               |                                              |                                |
| 2024       | FOLYÉKONY<br>HIGANYVEGYÜLET,<br>M.N.N.                                                                          | 6.1          | T4                         | II                               | 6.1     | 43<br>274                         | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      |                                              |                                |
| 2024       | FOLYÉKONY<br>HIGANYVEGYÜLET,<br>M.N.N.                                                                          | 6.1          | T4                         | III                              | 6.1     | 43<br>274                         | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      |                                              |                                |
| 2025       | SZILÁRD<br>HIGANYVEGYÜLET,<br>M.N.N.                                                                            | 6.1          | T5                         | I                                | 6.1     | 43<br>274<br>529<br>585           | LQ0                                | P002<br>IBC07                       |                                               | MP18                                      | T6                                           | TP9<br>TP33                    |
| 2025       | SZILÁRD<br>HIGANYVEGYÜLET,<br>M.N.N.                                                                            | 6.1          | T5                         | II                               | 6.1     | 43<br>274<br>529<br>585           | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 2025       | SZILÁRD<br>HIGANYVEGYÜLET,<br>M.N.N.                                                                            | 6.1          | T5                         | III                              | 6.1     | 43<br>274<br>529<br>585           | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2026       | FENIL-HIGANY<br>VEGYÜLET, M.N.N.                                                                                | 6.1          | T3                         | I                                | 6.1     | 43<br>274                         | LQ0                                | P002<br>IBC07                       |                                               | MP18                                      | T6                                           | TP9<br>TP33                    |

| RID-tartány    |                                        | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                            |
|----------------|----------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód     | Különleges előírások                   |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                                 |
| 4.3            | 4.3.5, 6.8.4                           | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                           |
| (12)           | (13)                                   | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                             |
|                |                                        | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 68                     | 2017    | KÖNNYGÁZFEJLESZTŐ, NEM ROBBANÓ LŐSZER robbanó- vagy kidobótöltet nélkül, gyújtószerkezet nélkül |
| SGAH<br>L4BH   | TU15<br>TE15                           | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28                                           | CE9          | 60                     | 2018    | SZILÁRD KLÓR-ANILINEK                                                                           |
| L4BH           | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           | CE5          | 60                     | 2019    | FOLYÉKONY KLÓR-ANILINEK                                                                         |
| SGAH           | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           | VW9                                            | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE11         | 60                     | 2020    | SZILÁRD KLÓR-FENOLOK                                                                            |
| L4BH           | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 2021    | FOLYÉKONY KLÓR-FENOLOK                                                                          |
| L4BH           | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 68                     | 2022    | KREZILSAV                                                                                       |
| L4BH           | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 63                     | 2023    | EPIKLÓRHIDRIN                                                                                   |
| L10CH          | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 66                     | 2024    | FOLYÉKONY HIGANYVEGYÜLET, M.N.N.                                                                |
| L4BH           | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 60                     | 2024    | FOLYÉKONY HIGANYVEGYÜLET, M.N.N.                                                                |
| L4BH           | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 2024    | FOLYÉKONY HIGANYVEGYÜLET, M.N.N.                                                                |
| S10AH          | TU15                                   | 1                    | W10<br>W12                                |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 66                     | 2025    | SZILÁRD HIGANYVEGYÜLET, M.N.N.                                                                  |
| SGAH           | TU15<br>TE15                           | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 2025    | SZILÁRD HIGANYVEGYÜLET, M.N.N.                                                                  |
| SGAH           | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           | VW9                                            | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE11         | 60                     | 2025    | SZILÁRD HIGANYVEGYÜLET, M.N.N.                                                                  |
| S10AH<br>L10CH | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    | W10<br>W12                                |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 66                     | 2026    | FENIL-HIGANY VEGYÜLET, M.N.N.                                                                   |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                                | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák           | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                                     |              |                            |                                  |                  |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                               | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2            | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                                 | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)              | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 2026       | FENIL-HIGANY<br>VEGYÜLET, M.N.N.                                                                                    | 6.1          | T3                         | II                               | 6.1              | 43<br>274                         | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 2026       | FENIL-HIGANY<br>VEGYÜLET, M.N.N.                                                                                    | 6.1          | T3                         | III                              | 6.1              | 43<br>274                         | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2027       | SZILÁRD<br>NÁTRIUM-ARZENIT                                                                                          | 6.1          | T5                         | II                               | 6.1              | 43                                | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 2028       | FÜSTFEJLESZTŐ<br>BOMBÁK, NEM<br>ROBBANÓ, maró folya-<br>dékkal, gyújtószerkezet<br>nélkül                           | 8            | C11                        | II                               | 8                |                                   | LQ0                                | P803                                |                                               |                                           |                                              |                                |
| 2029       | VÍZMENTES<br>HIDRAZIN                                                                                               | 8            | CFT                        | I                                | 8 + 3<br>+ 6.1   |                                   | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               |                                              |                                |
| 2030       | HIDRAZIN VIZES<br>OLDAT 37 tömeg%-nál<br>több hidrazin-tartalom-<br>mal                                             | 8            | CT1                        | I                                | 8 + 6.1          | 530                               | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T10                                          | TP2                            |
| 2030       | HIDRAZIN VIZES<br>OLDAT 37 tömeg%-nál<br>több hidrazin-tartalom-<br>mal                                             | 8            | CT1                        | II                               | 8 + 6.1          | 530                               | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T15                                          | TP2                            |
| 2030       | HIDRAZIN VIZES<br>OLDAT 37 tömeg%-nál<br>több hidrazin-tartalom-<br>mal                                             | 8            | CT1                        | III                              | 8 + 6.1          | 530                               | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP2                            |
| 2031       | SALÉTROMSAV, a vö-<br>rösen füstölgő salétrom-<br>sav kivételével, 70%-nál<br>több salétromsav-tarta-<br>lommal     | 8            | CO1                        | I                                | 8 + 5.1          |                                   | LQ0                                | P001                                | PP81                                          | MP8<br>MP17                               | T10                                          | TP2<br>TP12                    |
| 2031       | SALÉTROMSAV, a vö-<br>rösen füstölgő salétrom-<br>sav kivételével, legfel-<br>jebb 70% salétrom-<br>sav-tartalommal | 8            | C1                         | II                               | 8                |                                   | LQ22                               | P001<br>IBC02                       | PP81                                          | MP15                                      | T8                                           | TP2<br>TP12                    |
| 2032       | VÖRÖSEN FÜSTÖLGŐ<br>SALÉTROMSAV                                                                                     | 8            | COT                        | I                                | 8 + 5.1<br>+ 6.1 |                                   | LQ0                                | P602                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T20                                          | TP2<br>TP12                    |
| 2033       | KÁLIUM-MONOXID                                                                                                      | 8            | C6                         | II                               | 8                |                                   | LQ23                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 2034       | HIDROGÉN ÉS<br>METÁN KEVERÉKE,<br>SŰRÍTETT                                                                          | 2            | 1F                         |                                  | 2.1<br>(+13)     |                                   | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |
| 2035       | 1,1,1-TRIFLUOR-ETÁN<br>(R 143a HŰTŐGÁZ)                                                                             | 2            | 2F                         |                                  | 2.1<br>(+13)     |                                   | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | T50<br>(M)                                   |                                |



| RID-tartány |                              | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                                               |
|-------------|------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások         |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                                                    |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4                 | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                                              |
| (12)        | (13)                         | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                                                |
| SGAH L4BH   | TU15<br>TE15                 | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 2026    | FENIL-HIGANY<br>VEGYÜLET, M.N.N.                                                                                   |
| SGAH L4BH   | TU15<br>TE15                 | 2                    |                                           | VW9                                            | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE11         | 60                     | 2026    | FENIL-HIGANY<br>VEGYÜLET, M.N.N.                                                                                   |
| SGAH        | TU15<br>TE15                 | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 2027    | SZILÁRD<br>NÁTRIUM-ARZENIT                                                                                         |
|             |                              | 2                    |                                           |                                                |                                                        |              | 80                     | 2028    | FÜSTFEJLESZTŐ<br>BOMBÁK, NEM<br>ROBBANÓ, maró folya-<br>dékkal, gyújtószerkezet<br>nélkül                          |
|             |                              | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           |              | 886                    | 2029    | VÍZMENTES<br>HIDRAZIN                                                                                              |
| L10BH       | TU38*<br>TE22*               | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           |              | 886                    | 2030    | HIDRAZIN VIZES<br>OLDAT 37 tömeg%-nál<br>több hidrazin-tartalom-<br>mal                                            |
| L4BN        |                              | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           | CE6          | 86                     | 2030    | HIDRAZIN VIZES<br>OLDAT 37 tömeg%-nál<br>több hidrazin-tartalom-<br>mal                                            |
| L4BN        |                              | 3                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           | CE6          | 86                     | 2030    | HIDRAZIN VIZES<br>OLDAT 37 tömeg%-nál<br>több hidrazin-tartalom-<br>mal                                            |
| L10BH       | TU38*<br>TC6<br>TE22*<br>TT1 | 1                    |                                           |                                                | CW24                                                   |              | 885                    | 2031    | SALÉTROMSAV, a vö-<br>rösen füstölő salétrom-<br>sav kivételével, 70%-nál<br>több salétromsav-tarta-<br>lommal     |
| L4BN        |                              | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | 80                     | 2031    | SALÉTROMSAV, a vö-<br>rösen füstölő salétrom-<br>sav kivételével, legfel-<br>jebb 70% salétrom-<br>sav-tartalommal |
| L10BH       | TU38*<br>TC6<br>TE22*<br>TT1 | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW24<br>CW28                                   |              | 856                    | 2032    | VÖRÖSEN FÜSTÖLGŐ<br>SALÉTROMSAV                                                                                    |
| SGAN        |                              | 2                    | W11                                       |                                                |                                                        | CE10         | 80                     | 2033    | KÁLIUM-MONOXID                                                                                                     |
| C*BN(M)     | TU38*<br>TE22*               | 2                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3          | 23                     | 2034    | HIDROGÉN ÉS<br>METÁN KEVERÉKE,<br>SŰRÍTETT                                                                         |
| P*BN(M)     | TU38*<br>TM6<br>TE22*        | 2                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3          | 23                     | 2035    | 1,1,1-TRIFLUOR-ETÁN<br>(R 143a HŰTŐGÁZ)                                                                            |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                         | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák           | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                              |              |                            |                                  |                  |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                        | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2            | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                          | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)              | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 2036       | XENON                                                                                                        | 2            | 2A                         |                                  | 2.2<br>(+13)     |                                   | LQ1                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |
| 2037       | GÁZZAL TÖLTÖTT<br>KISMÉRETŰ<br>TARTÁLYOK<br>(GÁZPATRONOK) ada-<br>golószerkezet nélkül,<br>nem utántölthetők | 2            | 5A                         |                                  | 2.2              | 191<br>303                        | LQ2                                | P204                                |                                               | MP9                                       |                                              |                                |
| 2037       | GÁZZAL TÖLTÖTT<br>KISMÉRETŰ<br>TARTÁLYOK<br>(GÁZPATRONOK) ada-<br>golószerkezet nélkül,<br>nem utántölthetők | 2            | 5F                         |                                  | 2.1              | 191<br>303                        | LQ2                                | P204                                |                                               | MP9                                       |                                              |                                |
| 2037       | GÁZZAL TÖLTÖTT<br>KISMÉRETŰ<br>TARTÁLYOK<br>(GÁZPATRONOK) ada-<br>golószerkezet nélkül,<br>nem utántölthetők | 2            | 5O                         |                                  | 2.2 +<br>5.1     | 191<br>303                        | LQ2                                | P204                                |                                               | MP9                                       |                                              |                                |
| 2037       | GÁZZAL TÖLTÖTT<br>KISMÉRETŰ<br>TARTÁLYOK<br>(GÁZPATRONOK) ada-<br>golószerkezet nélkül,<br>nem utántölthetők | 2            | 5T                         |                                  | 2.3              | 303                               | LQ1                                | P204                                |                                               | MP9                                       |                                              |                                |
| 2037       | GÁZZAL TÖLTÖTT<br>KISMÉRETŰ<br>TARTÁLYOK<br>(GÁZPATRONOK) ada-<br>golószerkezet nélkül,<br>nem utántölthetők | 2            | 5TC                        |                                  | 2.3 + 8          | 303                               | LQ1                                | P204                                |                                               | MP9                                       |                                              |                                |
| 2037       | GÁZZAL TÖLTÖTT<br>KISMÉRETŰ<br>TARTÁLYOK<br>(GÁZPATRONOK) ada-<br>golószerkezet nélkül,<br>nem utántölthetők | 2            | 5TF                        |                                  | 2.3 +<br>2.1     | 303                               | LQ1                                | P204                                |                                               | MP9                                       |                                              |                                |
| 2037       | GÁZZAL TÖLTÖTT<br>KISMÉRETŰ<br>TARTÁLYOK<br>(GÁZPATRONOK) ada-<br>golószerkezet nélkül,<br>nem utántölthetők | 2            | 5TFC                       |                                  | 2.3 +<br>2.1 + 8 | 303                               | LQ1                                | P204                                |                                               | MP9                                       |                                              |                                |
| 2037       | GÁZZAL TÖLTÖTT<br>KISMÉRETŰ<br>TARTÁLYOK<br>(GÁZPATRONOK) ada-<br>golószerkezet nélkül,<br>nem utántölthetők | 2            | 5TO                        |                                  | 2.3 +<br>5.1     | 303                               | LQ1                                | P204                                |                                               | MP9                                       |                                              |                                |

| RID-tartány |                      | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                        |
|-------------|----------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                             |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4         | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                       |
| (12)        | (13)                 | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                         |
| P*BN(M)     | TM6                  | 3                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE2          | 20                     | 2036    | XENON                                                                                       |
|             |                      | 3                    |                                           |                                                | CW9<br>CW12                                            | CE2          | 20                     | 2037    | GÁZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZPATRONOK) adagolószerkezet nélkül, nem utántölthetők |
|             |                      | 2                    |                                           |                                                | CW9<br>CW12                                            | CE2          | 23                     | 2037    | GÁZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZPATRONOK) adagolószerkezet nélkül, nem utántölthetők |
|             |                      | 3                    |                                           |                                                | CW9<br>CW12                                            | CE2          | 25                     | 2037    | GÁZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZPATRONOK) adagolószerkezet nélkül, nem utántölthetők |
|             |                      | 1                    |                                           |                                                | CW9<br>CW12                                            |              | 26                     | 2037    | GÁZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZPATRONOK) adagolószerkezet nélkül, nem utántölthetők |
|             |                      | 1                    |                                           |                                                | CW9<br>CW12                                            |              | 268                    | 2037    | GÁZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZPATRONOK) adagolószerkezet nélkül, nem utántölthetők |
|             |                      | 1                    |                                           |                                                | CW9<br>CW12                                            |              | 263                    | 2037    | GÁZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZPATRONOK) adagolószerkezet nélkül, nem utántölthetők |
|             |                      | 1                    |                                           |                                                | CW9<br>CW12                                            |              | 263                    | 2037    | GÁZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZPATRONOK) adagolószerkezet nélkül, nem utántölthetők |
|             |                      | 1                    |                                           |                                                | CW9<br>CW12                                            |              | 265                    | 2037    | GÁZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZPATRONOK) adagolószerkezet nélkül, nem utántölthetők |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                          | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák           | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                               |              |                            |                                  |                  |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                         | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2            | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                           | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)              | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 2037       | GÁZZAL TÖLTÖTT<br>KISMÉRETŰ<br>TARTÁLYOK<br>(GÁZPATRONOK) ada-<br>goló szerkezet nélkül,<br>nem utántölthetők | 2            | 5TOC                       |                                  | 2.3 +<br>5.1 + 8 | 303                               | LQ1                                | P204                                |                                               | MP9                                       |                                              |                                |
| 2038       | FOLYÉKONY<br>DINITRO-TOLUOLOK                                                                                 | 6.1          | T1                         | II                               | 6.1              |                                   | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 2044       | 2,2-DIMETIL-PROPÁN                                                                                            | 2            | 2F                         |                                  | 2.1<br>(+13)     |                                   | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |
| 2045       | IZOBUTIRALDEHID<br>(IZOBUTILALDEHID)                                                                          | 3            | F1                         | II                               | 3                |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2046       | CIMOLOK<br>(metil-izopropil-<br>-benzolok)                                                                    | 3            | F1                         | III                              | 3                |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 2047       | DIKLÓR-PROPÉNEK                                                                                               | 3            | F1                         | II                               | 3                |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2047       | DIKLÓR-PROPÉNEK                                                                                               | 3            | F1                         | III                              | 3                |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 2048       | DICIKLOPENTADIÉN                                                                                              | 3            | F1                         | III                              | 3                |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 2049       | DIETIL-BENZOLOK                                                                                               | 3            | F1                         | III                              | 3                |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 2050       | DIIZOBUTILÉN<br>IZOMEREK<br>KEVERÉKE                                                                          | 3            | F1                         | II                               | 3                |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2051       | 2-DIMETIL-AMINO-<br>-ETANOL                                                                                   | 8            | CF1                        | II                               | 8 + 3            |                                   | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 2052       | DIPENTÉN (limonén)                                                                                            | 3            | F1                         | III                              | 3                |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 2053       | METIL-IZOBUTIL-<br>-KARBINOL<br>(metil-amil-alkohol)                                                          | 3            | F1                         | III                              | 3                |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 2054       | MORFOLIN                                                                                                      | 8            | CF1                        | I                                | 8 + 3            |                                   | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T10                                          | TP2                            |
| 2055       | SZTIROL MONOMER,<br>STABILIZÁLT                                                                               | 3            | F1                         | III                              | 3                |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |

| RID-tartány |                       | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                        |
|-------------|-----------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások  |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                             |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4          | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                       |
| (12)        | (13)                  | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                         |
|             |                       | 1                    |                                           |                                                | CW9<br>CW12                                            |              | 265                    | 2037    | GÁZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZPATRONOK) adagolószerkezet nélkül, nem utántölthetők |
| L4BH        | TU15<br>TE15          | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 60                     | 2038    | FOLYÉKONY DINITRO-TOLUOLOK                                                                  |
| P*BN(M)     | TU38*<br>TE22*<br>TM6 | 2                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3          | 23                     | 2044    | 2,2-DIMETIL-PROPÁN                                                                          |
| LGBF        |                       | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 2045    | IZOBUTIRALDEHID (IZOBUTILALDEHID)                                                           |
| LGBF        |                       | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 2046    | CIMOLOK (metil-izopropil-benzolok)                                                          |
| LGBF        |                       | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 2047    | DIKLÓR-PROPÉNEK                                                                             |
| LGBF        |                       | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 2047    | DIKLÓR-PROPÉNEK                                                                             |
| LGBF        |                       | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 2048    | DICIKLOPENTADIÉN                                                                            |
| LGBF        |                       | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 2049    | DIETIL-BENZOLOK                                                                             |
| LGBF        |                       | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 2050    | DIIZOBUTILÉN IZOMEREK KEVERÉKE                                                              |
| L4BN        |                       | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | 83                     | 2051    | 2-DIMETIL-AMINO-ETANOL                                                                      |
| LGBF        |                       | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 2052    | DIPENTÉN (limonén)                                                                          |
| LGBF        |                       | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 2053    | METIL-IZOBUTIL-KARBINOL (metil-amil-alkohol)                                                |
| L10BH       | TU38*<br>TE22*        | 1                    |                                           |                                                |                                                        |              | 883                    | 2054    | MORFOLIN                                                                                    |
| LGBF        |                       | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 39                     | 2055    | SZTIROL MONOMER, STABILIZÁLT                                                                |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                                                                                                                    | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák | Külön-<br>leges<br>előírás-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                                                                                                                                                         |              |                            |                                  |        |                                    |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                                                                                                                                                   | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2  | 3.3                                | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                                                                                                                                                     | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)    | (6)                                | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 2056       | TETRAHIDRO-FURÁN                                                                                                                                                                                                                        | 3            | F1                         | II                               | 3      |                                    | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2057       | TRIPROPILÉN<br>(PROPILÉN-TRIMER)                                                                                                                                                                                                        | 3            | F1                         | II                               | 3      |                                    | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2057       | TRIPROPILÉN<br>(PROPILÉN-TRIMER)                                                                                                                                                                                                        | 3            | F1                         | III                              | 3      |                                    | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 2058       | VALERALDEHID                                                                                                                                                                                                                            | 3            | F1                         | II                               | 3      |                                    | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2059       | GYÚLÉKONY<br>NITROCELLULÓZ<br>OLDAT a száraz tömeg-<br>re vetítve legfeljebb<br>12,6% nitrogéntartalom-<br>mal és legfeljebb 55%<br>nitrocellulóz-tartalommal<br>(gőznyomás 50 °C-on<br>nagyobb mint 175 kPa)                           | 3            | D                          | I                                | 3      | 198<br>531<br>640A                 | LQ3                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               | T11                                          | TP1<br>TP8<br>TP27             |
| 2059       | GYÚLÉKONY<br>NITROCELLULÓZ<br>OLDAT a száraz tömeg-<br>re vetítve legfeljebb<br>12,6% nitrogéntartalom-<br>mal és legfeljebb 55%<br>nitrocellulóz-tartalommal<br>(gőznyomás 50 °C-on<br>nagyobb mint 110 kPa,<br>de legfeljebb 175 kPa) | 3            | D                          | I                                | 3      | 198<br>531<br>640B                 | LQ3                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               | T11                                          | TP1<br>TP8<br>TP27             |
| 2059       | GYÚLÉKONY<br>NITROCELLULÓZ<br>OLDAT a száraz tömeg-<br>re vetítve legfeljebb<br>12,6% nitrogéntartalom-<br>mal és legfeljebb 55%<br>nitrocellulóz-tartalommal<br>(gőznyomás 50 °C-on<br>nagyobb mint 110 kPa,<br>de legfeljebb 175 kPa) | 3            | D                          | II                               | 3      | 198<br>531<br>640C                 | LQ4                                | P001                                |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1<br>TP8                     |
| 2059       | GYÚLÉKONY<br>NITROCELLULÓZ<br>OLDAT a száraz tömeg-<br>re vetítve legfeljebb<br>12,6% nitrogéntartalom-<br>mal és legfeljebb 55%<br>nitrocellulóz-tartalommal<br>(gőznyomás 50 °C-on<br>legfeljebb 110 kPa)                             | 3            | D                          | II                               | 3      | 198<br>531<br>640D                 | LQ4                                | P001<br>R001                        |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1<br>TP8                     |

| RID-tartány |                      | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                                                                                           |
|-------------|----------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánycód  | Különleges előírások |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                                                                                                                                                |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4         | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                                                                                                                                          |
| (12)        | (13)                 | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                                                                                                                                            |
| LGBF        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 2056    | TETRAHIDRO-FURÁN                                                                                                                                                                                               |
| LGBF        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 2057    | TRIPROPILÉN<br>(PROPILÉN-TRIMER)                                                                                                                                                                               |
| LGBF        |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 2057    | TRIPROPILÉN<br>(PROPILÉN-TRIMER)                                                                                                                                                                               |
| LGBF        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 2058    | VALERALDEHID                                                                                                                                                                                                   |
| L4BN        |                      | 1                    |                                           |                                                |                                                        |              | 33                     | 2059    | GYÚLÉKONY<br>NITROCELLULÓZ<br>OLDAT a száraz tömegre vetítve legfeljebb 12,6% nitrogéntartalommal és legfeljebb 55% nitrocellulóz-tartalommal (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 175 kPa)                        |
| L1.5BN      |                      | 1                    |                                           |                                                |                                                        |              | 33                     | 2059    | GYÚLÉKONY<br>NITROCELLULÓZ<br>OLDAT a száraz tömegre vetítve legfeljebb 12,6% nitrogéntartalommal és legfeljebb 55% nitrocellulóz-tartalommal (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa) |
| L1.5BN      |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 2059    | GYÚLÉKONY<br>NITROCELLULÓZ<br>OLDAT a száraz tömegre vetítve legfeljebb 12,6% nitrogéntartalommal és legfeljebb 55% nitrocellulóz-tartalommal (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa) |
| LGBF        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 2059    | GYÚLÉKONY<br>NITROCELLULÓZ<br>OLDAT a száraz tömegre vetítve legfeljebb 12,6% nitrogéntartalommal és legfeljebb 55% nitrocellulóz-tartalommal (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)                          |



| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák       | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |                            |                                  |              |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2        | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)          | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 2059       | GYÚLÉKONY<br>NITROCELLULÓZ<br>OLDAT a száraz tömeg-<br>re vetítve legfeljebb<br>12,6% nitrogéntartalom-<br>mal és legfeljebb 55%<br>nitrocellulóz-tartalommal                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 3            | D                          | III                              | 3            | 198<br>531                        | LQ7                                | P001<br>LP01<br>R001                |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 2067       | AMMÓNIUM-NITRÁT<br>ALAPÚ MŰTRÁGYA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 5.1          | O2                         | III                              | 5.1          | 186<br>306<br>307                 | LQ12                               | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1 BK1<br>BK2                                | TP33                           |
| 2071       | AMMÓNIUM-NITRÁT<br>ALAPÚ MŰTRÁGYA,<br>amely nitrogén/ foszfát,<br>nitrogén/kálisó vagy nit-<br>rogén/ foszfát/kálisó típu-<br>sú műtrágya egynemű<br>keveréke legfeljebb 70%<br>ammónium-nitrát tarta-<br>lommal és legfeljebb<br>0,4% összes éghető<br>anyag tartalommal (bele-<br>értve bármilyen szerves<br>anyagot szénegyenérték-<br>re átszámítva) vagy leg-<br>feljebb 45% ammóni-<br>um-nitrát tartalommal és<br>korlátlan éghető anyag<br>tartalommal | 9            | M11                        | Nem tartozik a RID hatálya alá   |              |                                   |                                    |                                     |                                               |                                           |                                              |                                |
| 2073       | AMMÓNIA OLDAT,<br>vizes, relatív sűrűség<br>15 °C-on kisebb, mint<br>0,880, 35%-nál több, de<br>legfeljebb 50% ammó-<br>niatartalommal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2            | 4A                         |                                  | 2.2<br>(+13) | 532                               | LQ1                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |
| 2074       | SZILÁRD AKRILAMID                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 6.1          | T2                         | III                              | 6.1          |                                   | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2075       | VÍZMENTES KLORÁL,<br>STABILIZÁLT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 6.1          | T1                         | II                               | 6.1          |                                   | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 2076       | FOLYÉKONY<br>KREZOLOK                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 6.1          | TC1                        | II                               | 6.1 + 8      |                                   | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 2077       | alfa-NAFTIL-AMIN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 6.1          | T2                         | III                              | 6.1          |                                   | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2078       | TOLUILÉN-<br>-DIIZOCIANÁT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 6.1          | T1                         | II                               | 6.1          | 279                               | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 2079       | DIETILÉN-TRIAMIN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 8            | C7                         | II                               | 8            |                                   | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |

| RID-tartány                    |                      | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------|----------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód                     | Különleges előírások |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 4.3                            | 4.3.5, 6.8.4         | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (12)                           | (13)                 | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| LGBF                           |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 2059    | GYÚLÉKONY NITROCELLULÓZ OLDAT a száraz tömegre vetítve legfeljebb 12,6% nitrogéntartalommal és legfeljebb 55% nitrocellulóz-tartalommal                                                                                                                                                                                                                                                     |
| SGAV                           | TU3                  | 3                    |                                           | VW8                                            | CW24                                                   | CE11         | 50                     | 2067    | AMMÓNIUM-NITRÁT ALAPÚ MŰTRÁGYA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Nem tartozik a RID hatálya alá |                      |                      |                                           |                                                |                                                        |              |                        | 2071    | AMMÓNIUM-NITRÁT ALAPÚ MŰTRÁGYA, amely nitrogén/ foszfát, nitrogén/kálsó vagy nitrogén/ foszfát/kálsó típusú műtrágya egynemű keveréke legfeljebb 70% ammónium-nitrát-tartalommal és legfeljebb 0,4% összes éghető anyag tartalommal (beleértve bármilyen szerves anyagot szénegyenértékre átszámítva) vagy legfeljebb 45% ammónium-nitrát-tartalommal és korlátlan éghető anyag tartalommal |
| P*BN(M)                        |                      | 3                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10                                            | CE2          | 20                     | 2073    | AMMÓNIA OLDAT, vizes, relatív sűrűség 15 °C-on kisebb, mint 0,880, 35%-nál több, de legfeljebb 50% ammóniatartalommal                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| SGAH<br>L4BH                   | TU15<br>TE15         | 2                    |                                           | VW9                                            | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE11         | 60                     | 2074    | SZILÁRD AKRILAMID                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| L4BH                           | TU15<br>TE15         | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 69                     | 2075    | VÍZMENTES KLORÁL, STABILIZÁLT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| L4BH                           | TU15<br>TE15         | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 68                     | 2076    | FOLYÉKONY KREZOLOK                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| SGAH<br>L4BH                   | TU15<br>TE15         | 2                    |                                           | VW9                                            | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE11         | 60                     | 2077    | alfa-NAFTIL-AMIN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| L4BH                           | TU15<br>TE15         | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 60                     | 2078    | TOLUILÉN-DIIZOCIANÁT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| L4BN                           |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | 80                     | 2079    | DIETILÉN-TRIAMIN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                 | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák                    | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|---------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                      |              |                            |                                  |                           |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2                     | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                  | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)                       | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 2186       | HIDROGÉN-KLORID,<br>MÉLYHŰTÖTT,<br>CSEPPFOLYÓSÍTOTT  | 2            | 3TC                        | A fuvarozásból ki van zárva      |                           |                                   |                                    |                                     |                                               |                                           |                                              |                                |
| 2187       | SZÉN-DIOXID,<br>MÉLYHŰTÖTT,<br>CSEPPFOLYÓSÍTOTT      | 2            | 3A                         |                                  | 2.2<br>(+13)              | 593                               | LQ1                                | P203                                |                                               | MP9                                       | T75                                          | TP5                            |
| 2188       | ARZIN                                                | 2            | 2TF                        |                                  | 2.3 +<br>2.1              |                                   | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       |                                              |                                |
| 2189       | DIKLÓR-SZILÁN                                        | 2            | 2TFC                       |                                  | 2.3 +<br>2.1 + 8<br>(+13) |                                   | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |
| 2190       | OXIGÉN-DIFLUORID,<br>SŰRÍTETT                        | 2            | 1TOC                       |                                  | 2.3 +<br>5.1 + 8          |                                   | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       |                                              |                                |
| 2191       | SZULFURIL-FLUORID                                    | 2            | 2T                         |                                  | 2.3<br>(+13)              |                                   | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |
| 2192       | GERMÁN                                               | 2            | 2TF                        |                                  | 2.3 +<br>2.1              | 632                               | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |
| 2193       | HEXAFLUOR-ETÁN<br>(R 116 HŰTŐGÁZ)                    | 2            | 2A                         |                                  | 2.2<br>(+13)              |                                   | LQ1                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |
| 2194       | SZELÉN-<br>-HEXAFLUORID                              | 2            | 2TC                        |                                  | 2.3 + 8                   |                                   | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       |                                              |                                |
| 2195       | TELLUR-<br>-HEXAFLUORID                              | 2            | 2TC                        |                                  | 2.3 + 8                   |                                   | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       |                                              |                                |
| 2196       | VOLFRAM-<br>-HEXAFLUORID                             | 2            | 2TC                        |                                  | 2.3 + 8                   |                                   | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       |                                              |                                |
| 2197       | HIDROGÉN-JODID,<br>VÍZMENTES                         | 2            | 2TC                        |                                  | 2.3 + 8<br>(+13)          |                                   | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |
| 2198       | FOSZFOR-<br>-PENTAFLUORID                            | 2            | 2TC                        |                                  | 2.3 + 8                   |                                   | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       |                                              |                                |
| 2199       | FOSZFIN                                              | 2            | 2TF                        |                                  | 2.3 +<br>2.1              | 632                               | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       |                                              |                                |
| 2200       | PROPADIÉN,<br>STABILIZÁLT                            | 2            | 2F                         |                                  | 2.1<br>(+13)              |                                   | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |
| 2201       | DINITROGÉN-OKSID,<br>MÉLYHŰTÖTT,<br>CSEPPFOLYÓSÍTOTT | 2            | 3O                         |                                  | 2.2 +<br>5.1<br>(+13)     |                                   | LQ0                                | P203                                |                                               | MP9                                       | T75                                          | TP5<br>TP22                    |

| RID-tartány                 |                       | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                          |
|-----------------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|-----------------------------------------------|
| Tartánykód                  | Különleges előírások  |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                               |
| 4.3                         | 4.3.5, 6.8.4          | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                         |
| (12)                        | (13)                  | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                           |
| A fuvarozásból ki van zárva |                       |                      |                                           |                                                |                                                        |              |                        | 2186    | HIDROGÉN-KLORID, MÉLYHÚTOTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT |
| R*BN                        | TU19<br>TM6           | 3                    | W5                                        |                                                | CW9<br>CW11<br>CW30<br>CW36                            | CE2          | 22                     | 2187    | SZÉN-DIOXID, MÉLYHÚTOTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT     |
|                             |                       | 1                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    |              | 263                    | 2188    | ARZIN                                         |
| P*BH(M)                     | TU38<br>TE22<br>TM6   | 1                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    |              | 263                    | 2189    | DIKLÓR-SZILÁN                                 |
|                             |                       | 1                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    |              | 265                    | 2190    | OXIGÉN-DIFLUORID, SÚRÍTETT                    |
| P*BH(M)                     | TU38<br>TE22<br>TM6   | 1                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    |              | 26                     | 2191    | SZULFURIL-FLUORID                             |
|                             |                       | 1                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    |              | 263                    | 2192    | GERMÁN                                        |
| P*BN(M)                     | TM6                   | 3                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3          | 20                     | 2193    | HEXAFLUOR-ETÁN (R 116 HÚTÓGÁZ)                |
|                             |                       | 1                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    |              | 268                    | 2194    | SZELÉN-HEXAFLUORID                            |
|                             |                       | 1                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    |              | 268                    | 2195    | TELLUR-HEXAFLUORID                            |
|                             |                       | 1                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    |              | 268                    | 2196    | VOLFRAM-HEXAFLUORID                           |
| P*BH(M)                     | TU38<br>TE22<br>TM6   | 1                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    |              | 268                    | 2197    | HIDROGÉN-JODID, VÍZMENTES                     |
|                             |                       | 1                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    |              | 268                    | 2198    | FOSZFOR-PENTAFLUORID                          |
|                             |                       | 1                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    |              | 263                    | 2199    | FOSZFIN                                       |
| P*BN(M)                     | TU38*<br>TE22*<br>TM6 | 2                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3          | 239                    | 2200    | PROPADIÉN, STABILIZÁLT                        |
| R*BN                        | TU7<br>TU19<br>TM6    | 3                    | W5                                        |                                                | CW9<br>CW11<br>CW30<br>CW36                            | CE2          | 225                    | 2201    | DINITROGÉN-OXID, MÉLYHÚTOTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                   | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák                | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                        |              |                            |                                  |                       |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                  | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2                 | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                    | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)                   | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 2202       | HIDROGÉN-<br>-SZELENID,<br>VÍZMENTES                                                                   | 2            | 2TF                        |                                  | 2.3 +<br>2.1          |                                   | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       |                                              |                                |
| 2203       | SZILÍCIUM-<br>-HIDROGÉN (SZILÁN)                                                                       | 2            | 2F                         |                                  | 2.1<br>(+13)          | 632                               | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |
| 2204       | KARBONIL-SZULFID                                                                                       | 2            | 2TF                        |                                  | 2.3 +<br>2.1<br>(+13) |                                   | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |
| 2205       | ADIPONITRIL                                                                                            | 6.1          | T1                         | III                              | 6.1                   |                                   | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T3                                           | TP1                            |
| 2206       | MÉRGEZŐ<br>IZOCIANÁTOK,<br>M.N.N. vagy<br>MÉRGEZŐ<br>IZOCIANÁT OLDAT,<br>M.N.N.                        | 6.1          | T1                         | II                               | 6.1                   | 274<br>551                        | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T11                                          | TP2<br>TP27                    |
| 2206       | MÉRGEZŐ<br>IZOCIANÁTOK,<br>M.N.N. vagy<br>MÉRGEZŐ<br>IZOCIANÁT OLDAT,<br>M.N.N.                        | 6.1          | T1                         | III                              | 6.1                   | 274<br>551                        | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP1<br>TP28                    |
| 2208       | SZÁRAZ KALCIUM-<br>-HIPOKLORIT<br>KEVERÉK 10%-nál<br>több, de legfeljebb 39%<br>szabad klórtartalommal | 5.1          | O2                         | III                              | 5.1                   | 313<br>314                        | LQ12                               | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3 B13                                        | MP10                                      |                                              |                                |
| 2209       | FORMALDEHID<br>OLDAT legalább 25%<br>formaldehidtartalommal                                            | 8            | C9                         | III                              | 8                     | 533                               | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2210       | MANEB vagy MANEB<br>KÉSZÍTMÉNY legalább<br>60% manebtartalommal                                        | 4.2          | SW                         | III                              | 4.2 +<br>4.3          | 273                               | LQ0                                | P002<br>IBC06<br>R001               |                                               | MP14                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2211       | HABOSÍTHATÓ<br>POLIMER<br>GYÖNGYÖK,<br>amelyek gyúlékony gő-<br>zöket fejlesztenek                     | 9            | M3                         | III                              | -                     | 207<br>633                        | LQ27                               | P002<br>IBC08<br>R001               | PP14<br>B3 B6                                 | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2212       | KÉK AZBESZT<br>(krokidolit) vagy<br>BARNA AZBESZT<br>(amozit)                                          | 9            | M1                         | II                               | 9                     | 168                               | LQ25                               | P002<br>IBC08                       | PP37<br>B4                                    | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 2213       | PARAFORMALDEHID                                                                                        | 4.1          | F1                         | III                              | 4.1                   |                                   | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | PP12<br>B3                                    | MP10                                      | T1<br>BK1<br>BK2                             | TP33                           |
| 2214       | FTÁLSAVANHIDRID<br>0,05%-nál több<br>maleinsavanhidrid-<br>tartalommal                                 | 8            | C4                         | III                              | 8                     | 169                               | LQ24                               | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |

| RID-tartány  |                       | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                     |
|--------------|-----------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód   | Különleges előírások  |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                          |
| 4.3          | 4.3.5, 6.8.4          | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                    |
| (12)         | (13)                  | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                      |
|              |                       | 1                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    |              | 263                    | 2202    | HIDROGÉN-SZELENID, VÍZMENTES                                                             |
| P*BN(M)      | TU38*<br>TE22*<br>TM6 | 2                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    |              | 23                     | 2203    | SZILÍCIUM-HIDROGÉN (SZILÁN)                                                              |
| P*BH(M)      | TU38<br>TE22<br>TM6   | 1                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    |              | 263                    | 2204    | KARBONIL-SZULFID                                                                         |
| L4BH         | TU15<br>TE15          | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 2205    | ADIPONITRIL                                                                              |
| L4BH         | TU15<br>TE15          | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 60                     | 2206    | MÉRGEZŐ IZOCIANÁTOK, M.N.N. vagy MÉRGEZŐ IZOCIANÁT OLDAT, M.N.N.                         |
| L4BH         | TU15<br>TE15          | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 2206    | MÉRGEZŐ IZOCIANÁTOK, M.N.N. vagy MÉRGEZŐ IZOCIANÁT OLDAT, M.N.N.                         |
| SGAN         | TU3                   | 3                    |                                           |                                                | CW24<br>CW35                                           | CE11         | 50                     | 2208    | SZÁRAZ KALCIUM-HIPOKLORIT KEVERÉK 10%-nál több, de legfeljebb 39% szabad klórtartalommal |
| L4BN         |                       | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE8          | 80                     | 2209    | FORMALDEHID OLDAT legalább 25% formaldehidtartalommal                                    |
| SGAN         |                       | 3                    | W1<br>W12                                 | VW4                                            |                                                        | CE11         | 40                     | 2210    | MANEB vagy MANEB KÉSZÍTMÉNY legalább 60% manebtartalommal                                |
| SGAN         | TE20                  | 3                    |                                           | VW3                                            | CW31                                                   | CE11         | 90                     | 2211    | HABOSÍTHATÓ POLIMER GYÖNGYÖK, amelyek gyúlékony gőzöket fejlesztenek                     |
| SGAH         | TU15<br>TE15          | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 90                     | 2212    | KÉK AZBESZT (krokidolit) vagy BARNÁ AZBESZT (amozit)                                     |
| SGAV         |                       | 3                    | W1<br>W13                                 | VW1                                            |                                                        | CE11         | 40                     | 2213    | PARAFORMALDEHID                                                                          |
| SGAV<br>L4BN |                       | 3                    |                                           | VW9                                            |                                                        | CE11         | 80                     | 2214    | FTÁLSAVANHIDRID 0,05%-nál több maleinsavanhidrid-tartalommal                             |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                            | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                 |              |                            |                                  |        |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                           | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2  | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                             | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)    | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 2215       | MALEINSAV-<br>ANHIDRID,<br>OLVASZTOTT                                                           | 8            | C3                         | III                              | 8      |                                   | LQ0                                |                                     |                                               |                                           | T4                                           | TP3                            |
| 2215       | MALEINSAV-<br>ANHIDRID                                                                          | 8            | C4                         | III                              | 8      |                                   | LQ24                               | P002<br>IBC08<br>R001               | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2216       | HALLISZT<br>(HALHULLADÉK),<br>STABILIZÁLT                                                       | 9            | M11                        | Nem tartozik a RID hatálya alá   |        |                                   |                                    |                                     |                                               |                                           |                                              |                                |
| 2217       | OLAJPOGÁCSA legfel-<br>jebb 1,5 tömeg% olaj- és<br>legfeljebb 11 tömeg%<br>nedvességtartalommal | 4.2          | S2                         | III                              | 4.2    | 142                               | LQ0                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | PP20<br>B3 B6                                 | MP14                                      |                                              |                                |
| 2218       | AKRILSAV,<br>STABILIZÁLT                                                                        | 8            | CF1                        | II                               | 8 + 3  |                                   | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 2219       | ALLIL-GLICIDIL-<br>ÉTER                                                                         | 3            | F1                         | III                              | 3      |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 2222       | ANIZOL<br>(fenil-metil-éter)                                                                    | 3            | F1                         | III                              | 3      |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 2224       | BENZONITRIL                                                                                     | 6.1          | T1                         | II                               | 6.1    |                                   | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 2225       | BENZOL-SZULFONIL-<br>KLORID                                                                     | 8            | C3                         | III                              | 8      |                                   | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2226       | BENZO-TRIKLORID<br>(i(triklór-metil)-benzol)                                                    | 8            | C9                         | II                               | 8      |                                   | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 2227       | n-BUTIL-<br>-METAKRILÁT,<br>STABILIZÁLT                                                         | 3            | F1                         | III                              | 3      |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 2232       | 2-KLÓR-<br>-ACETALDEHID                                                                         | 6.1          | T1                         | I                                | 6.1    |                                   | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2                            |
| 2233       | KLÓR-ANIZIDINEK                                                                                 | 6.1          | T2                         | III                              | 6.1    |                                   | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2234       | KLÓR-BENZO-<br>-TRIFLUORIDOK                                                                    | 3            | F1                         | III                              | 3      |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |



| RID-tartány                    |                                        | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                 |
|--------------------------------|----------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód                     | Különleges előírások                   |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                      |
| 4.3                            | 4.3.5, 6.8.4                           | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                |
| (12)                           | (13)                                   | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                  |
| L4BN                           |                                        | 0                    |                                           |                                                |                                                        | CE8          | 80                     | 2215    | MALEINSAV-ANHIDRID, OLVASZTOTT                                                       |
| SGAV                           |                                        | 3                    |                                           | VW9                                            |                                                        | CE11         | 80                     | 2215    | MALEINSAV-ANHIDRID                                                                   |
| Nem tartozik a RID hatálya alá |                                        |                      |                                           |                                                |                                                        |              |                        | 2216    | HALLISZT (HALHULLADÉK), STABILIZÁLT                                                  |
|                                |                                        | 3                    | W1                                        | VW4                                            |                                                        | CE11         | 40                     | 2217    | OLAJPOGÁCSA legfeljebb 1,5 tömeg% olaj- és legfeljebb 11 tömeg% nedvességtartalommal |
| L4BN                           |                                        | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | 839                    | 2218    | AKRILSAV, STABILIZÁLT                                                                |
| LGBF                           |                                        | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 2219    | ALLIL-GLICIDIL-ÉTER                                                                  |
| LGBF                           |                                        | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 2222    | ANIZOL (fenil-metil-éter)                                                            |
| L4BH                           | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 60                     | 2224    | BENZONITRIL                                                                          |
| L4BN                           |                                        | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE8          | 80                     | 2225    | BENZOL-SZULFONIL-KLORID                                                              |
| L4BN                           |                                        | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | 80                     | 2226    | BENZO-TRIKLORID ((triklór-metil)-benzol)                                             |
| LGBF                           |                                        | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 39                     | 2227    | n-BUTIL-METAKRILÁT, STABILIZÁLT                                                      |
| L10CH                          | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 66                     | 2232    | 2-KLÓR-ACETALDEHID                                                                   |
| SGAH<br>L4BH                   | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           | VW9                                            | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE11         | 60                     | 2233    | KLÓR-ANIZIDINEK                                                                      |
| LGBF                           |                                        | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 2234    | KLÓR-BENZO-TRIFLUORIDOK                                                              |

[illegible]

| RID-tartány                 |                      | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                     |
|-----------------------------|----------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|------------------------------------------|
| Tartánykód                  | Különleges előírások |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                          |
| 4.3                         | 4.3.5, 6.8.4         | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                    |
| (12)                        | (13)                 | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                      |
| L4BH                        | TU15<br>TE15         | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 2235    | FOLYÉKONY KLÓR-BENZIL-KLORIDOK           |
| L4BH                        | TU15<br>TE15         | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 60                     | 2236    | FOLYÉKONY 3-KLÓR-4-METIL-FENIL-IZOCIANÁT |
| SGAH<br>L4BH                | TU15<br>TE15         | 2                    |                                           | VW9                                            | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE11         | 60                     | 2237    | KLÓR-NITRO-ANILINEK                      |
| LGBF                        |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 2238    | KLÓR-TOLUOLOK                            |
| SGAH<br>L4BH                | TU15<br>TE15         | 2                    |                                           | VW9                                            | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE11         | 60                     | 2239    | SZILÁRD KLÓR-TOLUIDINEK                  |
| L10BH                       | TU38*<br>TE22*       | 1                    |                                           |                                                |                                                        |              | 88                     | 2240    | KRÓMKÉNSAV                               |
| LGBF                        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 2241    | CIKLOHEPTÁN                              |
| LGBF                        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 2242    | CIKLOHEPTÉN                              |
| LGBF                        |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 2243    | CIKLOHEXIL-ACETÁT                        |
| LGBF                        |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 2244    | CIKLOPENTANOL                            |
| LGBF                        |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 2245    | CIKLOPENTANON                            |
| L1.5BN                      |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 2246    | CIKLOPENTÉN                              |
| LGBF                        |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 2247    | n-DEKÁN                                  |
| L4BN                        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | 83                     | 2248    | DI-n-BUTIL-AMIN                          |
| A fuvarozásból ki van zárva |                      |                      |                                           |                                                |                                                        |              |                        | 2249    | DIKLÓR-DIMETIL-ÉTER, SZIMMETRIKUS        |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                       | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák  | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|---------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                            |              |                            |                                  |         |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                      | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2   | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                        | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)     | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 2250       | DIKLÓR-FENIL-<br>-IZOCIANÁTOK                                                              | 6.1          | T2                         | II                               | 6.1     |                                   | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 2251       | BICIKLO-[2.2.1]-<br>-HEPTA-2,5-DIÉN,<br>STABILIZÁLT<br>(2,5-NORBORNADIÉN,<br>STABILIZÁLT ) | 3            | F1                         | II                               | 3       |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T7                                           | TP2                            |
| 2252       | 1,2-DIMETOXI-ETÁN                                                                          | 3            | F1                         | II                               | 3       |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2253       | N,N-DIMETIL-ANILIN                                                                         | 6.1          | T1                         | II                               | 6.1     |                                   | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 2254       | VIHARGYUFA                                                                                 | 4.1          | F1                         | III                              | 4.1     | 293                               | LQ9                                | P407<br>R001                        |                                               | MP11                                      |                                              |                                |
| 2256       | CIKLOHEXÉN                                                                                 | 3            | F1                         | II                               | 3       |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2257       | KÁLIUM                                                                                     | 4.3          | W2                         | I                                | 4.3     |                                   | LQ0                                | P403<br>IBC04                       |                                               | MP2                                       | T9                                           | TP7<br>TP33                    |
| 2258       | 1,2-PROPILEN-<br>-DIAMIN                                                                   | 8            | CF1                        | II                               | 8 + 3   |                                   | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 2259       | TRIETILÉN-<br>-TETRAMIN                                                                    | 8            | C7                         | II                               | 8       |                                   | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 2260       | TRIPROPIL-AMIN                                                                             | 3            | FC                         | III                              | 3 + 8   |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2261       | SZILÁRD XILENOLOK                                                                          | 6.1          | T2                         | II                               | 6.1     |                                   | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 2262       | N,N-DIMETIL-<br>-KARBAMOIL-<br>-KLORID                                                     | 8            | C3                         | II                               | 8       |                                   | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 2263       | DIMETIL-<br>-CIKLOHEXÁNOK                                                                  | 3            | F1                         | II                               | 3       |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2264       | N,N-DIMETIL-<br>-CIKLOHEXIL-AMIN                                                           | 8            | CF1                        | II                               | 8 + 3   |                                   | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 2265       | N,N-DIMETIL-<br>-FORMAMID                                                                  | 3            | F1                         | III                              | 3       |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP2                            |
| 2266       | DIMETIL-N-PROPIL-<br>-AMIN                                                                 | 3            | FC                         | II                               | 3 + 8   |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02                       |                                               | MP19                                      | T7                                           | TP2                            |
| 2267       | DIMETIL-<br>-TIOFOSZFORIL-<br>-KLORID                                                      | 6.1          | TC1                        | II                               | 6.1 + 8 |                                   | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |

| RID-tartány  |                          | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                        |
|--------------|--------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód   | Különleges előírások     |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                             |
| 4.3          | 4.3.5, 6.8.4             | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                       |
| (12)         | (13)                     | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                         |
| SGAH<br>L4BH | TU15<br>TE15             | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 2250    | DIKLÓR-FENIL-IZOCIANÁTOK                                                    |
| LGBF         |                          | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 339                    | 2251    | BICIKLO-[2.2.1]-HEPTA-2,5-DIÉN, STABILIZÁLT (2,5-NORBORNADIÉN, STABILIZÁLT) |
| LGBF         |                          | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 2252    | 1,2-DIMETOXI-ETÁN                                                           |
| L4BH         | TU15<br>TE15             | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 60                     | 2253    | N,N-DIMETIL-ANILIN                                                          |
|              |                          | 4                    | W1                                        |                                                |                                                        | CE11         | 40                     | 2254    | VIHARGYUFA                                                                  |
| LGBF         |                          | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 2256    | CIKLOHEXÉN                                                                  |
| L10BN(+)     | TU1<br>TE5<br>TT3<br>TM2 | 1                    | W1                                        |                                                | CW23                                                   |              | X423                   | 2257    | KÁLIUM                                                                      |
| L4BN         |                          | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | 83                     | 2258    | 1,2-PROPILÉN-DIAMIN                                                         |
| L4BN         |                          | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | 80                     | 2259    | TRIETILÉN-TETRAMIN                                                          |
| L4BN         |                          | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 38                     | 2260    | TRIPROPIL-AMIN                                                              |
| SGAH<br>L4BH | TU15<br>TE15             | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 2261    | SZILÁRD XILENOLOK                                                           |
| L4BN         |                          | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | 80                     | 2262    | N,N-DIMETIL-KARBAMOIL-KLORID                                                |
| LGBF         |                          | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 2263    | DIMETIL-CIKLOHEXÁNOK                                                        |
| L4BN         |                          | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | 83                     | 2264    | N,N-DIMETIL-CIKLOHEXIL-AMIN                                                 |
| LGBF         |                          | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 2265    | N,N-DIMETIL-FORMAMID                                                        |
| L4BH         | TE15                     | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 338                    | 2266    | DIMETIL-N-PROPIL-AMIN                                                       |
| L4BH         | TU15<br>TE15             | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 68                     | 2267    | DIMETIL-TIOFOSZFORIL-KLORID                                                 |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                    | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                         |              |                            |                                  |        |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                   | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2  | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                     | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)    | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 2269       | 3,3'-IMINO-<br>-BISZPROPIL-AMIN                                                                         | 8            | C7                         | III                              | 8      |                                   | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP2                            |
| 2270       | ETIL-AMIN VIZES<br>OLDAT legalább 50 tö-<br>meg%, de legfeljebb 70<br>tömeg% etil-amin tartal-<br>ommal | 3            | FC                         | II                               | 3 + 8  |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02                       |                                               | MP19                                      | T7                                           | TP1                            |
| 2271       | ETIL-AMIL-KETON                                                                                         | 3            | F1                         | III                              | 3      |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 2272       | N-ETIL-ANILIN                                                                                           | 6.1          | T1                         | III                              | 6.1    |                                   | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2273       | 2-ETIL-ANILIN                                                                                           | 6.1          | T1                         | III                              | 6.1    |                                   | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2274       | N-ETIL-N-BENZIL-<br>-ANILIN                                                                             | 6.1          | T1                         | III                              | 6.1    |                                   | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2275       | 2-ETIL-BUTANOL                                                                                          | 3            | F1                         | III                              | 3      |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 2276       | 2-ETIL-HEXIL-AMIN                                                                                       | 3            | FC                         | III                              | 3 + 8  |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2277       | ETIL-METAKRILÁT,<br>STABILIZÁLT                                                                         | 3            | F1                         | II                               | 3      |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2278       | n-HEPTÉN                                                                                                | 3            | F1                         | II                               | 3      |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2279       | HEXAKLÓR-<br>-BUTADIÉN                                                                                  | 6.1          | T1                         | III                              | 6.1    |                                   | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2280       | SZILÁRD HEXA-<br>METILÉN-DIAMIN                                                                         | 8            | C8                         | III                              | 8      |                                   | LQ24                               | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2281       | HEXAMETILÉN-<br>-DIIZOCIANÁT                                                                            | 6.1          | T1                         | II                               | 6.1    |                                   | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 2282       | HEXANOLOK                                                                                               | 3            | F1                         | III                              | 3      |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |

| RID-tartány  |                      | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                    |
|--------------|----------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód   | Különleges előírások |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                         |
| 4.3          | 4.3.5, 6.8.4         | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                   |
| (12)         | (13)                 | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                     |
| L4BN         |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE8          | 80                     | 2269    | 3,3'-IMINO-BISZPROPIL-AMIN                                                              |
| L4BH         | TE15                 | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 338                    | 2270    | ETIL-AMIN VIZES OLDAT legalább 50 tömeg%, de legfeljebb 70 tömeg% etil-amin tartalommal |
| LGBF         |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 2271    | ETIL-AMIL-KETON                                                                         |
| L4BH         | TU15<br>TE15         | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 2272    | N-ETIL-ANILIN                                                                           |
| L4BH         | TU15<br>TE15         | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 2273    | 2-ETIL-ANILIN                                                                           |
| L4BH         | TU15<br>TE15         | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 2274    | N-ETIL-N-BENZIL-ANILIN                                                                  |
| LGBF         |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 2275    | 2-ETIL-BUTANOL                                                                          |
| L4BN         |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 38                     | 2276    | 2-ETIL-HEXIL-AMIN                                                                       |
| LGBF         |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 339                    | 2277    | ETIL-METAKRILÁT, STABILIZÁLT                                                            |
| LGBF         |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 2278    | n-HEPTÉN                                                                                |
| L4BH         | TU15<br>TE15         | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 2279    | HEXAKLÓR-BUTADIÉN                                                                       |
| SGAV<br>L4BN |                      | 3                    |                                           | VW9                                            |                                                        | CE11         | 80                     | 2280    | SZILÁRD HEXA-METILÉN-DIAMIN                                                             |
| L4BH         | TE15                 | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 60                     | 2281    | HEXAMETILÉN-DIIZOCIANÁT                                                                 |
| LGBF         |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 2282    | HEXANOLOK                                                                               |



| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                     | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák  | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|---------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                          |              |                            |                                  |         |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                    | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2   | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                      | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)     | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 2283       | IZOBUTIL-<br>-METAKRILÁT,<br>STABILIZÁLT | 3            | F1                         | III                              | 3       |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 2284       | IZOBUTIRONITRIL                          | 3            | FT1                        | II                               | 3 + 6.1 |                                   | LQ0                                | P001<br>IBC02                       |                                               | MP19                                      | T7                                           | TP2                            |
| 2285       | IZOCIANÁTO-BENZO-<br>-TRIFLUORIDOK       | 6.1          | TF1                        | II                               | 6.1 + 3 |                                   | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 2286       | PENTAMETIL<br>-HEPTÁN (izododekán)       | 3            | F1                         | III                              | 3       |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 2287       | IZOHEPTÉN                                | 3            | F1                         | II                               | 3       |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2288       | IZOHEXÉN                                 | 3            | F1                         | II                               | 3       |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               | B8                                            | MP19                                      | T11                                          | TP1                            |
| 2289       | IZOFORON-DIAMIN                          | 8            | C7                         | III                              | 8       |                                   | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2290       | IZOFORON-<br>-DIIZOCIANÁT                | 6.1          | T1                         | III                              | 6.1     |                                   | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP2                            |
| 2291       | OLDHATÓ<br>ÓLOMVEGYÜLET,<br>M.N.N.       | 6.1          | T5                         | III                              | 6.1     | 199<br>274<br>535                 | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2293       | 4-METOXI-4-METIL-<br>-2-PENTANON         | 3            | F1                         | III                              | 3       |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 2294       | N-METIL-ANILIN                           | 6.1          | T1                         | III                              | 6.1     |                                   | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2295       | METIL-KLÓR-<br>-ACETÁT                   | 6.1          | TF1                        | I                                | 6.1 + 3 |                                   | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2                            |
| 2296       | METIL-CIKLOHEXÁN                         | 3            | F1                         | II                               | 3       |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2297       | METIL-<br>-CIKLOHEXANON                  | 3            | F1                         | III                              | 3       |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |

| RID-tartány  |                                        | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás             |
|--------------|----------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|----------------------------------|
| Tartánykód   | Különleges előírások                   |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                  |
| 4.3          | 4.3.5, 6.8.4                           | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                            |
| (12)         | (13)                                   | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                              |
| LGBF         |                                        | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 39                     | 2283    | IZOBUTIL-METAKRILÁT, STABILIZÁLT |
| L4BH         | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           | CE7          | 336                    | 2284    | IZOBUTIRONITRIL                  |
| L4BH         | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 63                     | 2285    | IZOCIANÁTO-BENZO-TRIFLUORIDOK    |
| LGBF         |                                        | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 2286    | PENTAMETIL-HEPTÁN (izododekán)   |
| LGBF         |                                        | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 2287    | IZOHEPTÉN                        |
| LGBF         |                                        | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 2288    | IZOHEXÉN                         |
| L4BN         |                                        | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE8          | 80                     | 2289    | IZOFORON-DIAMIN                  |
| L4BH         | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 2290    | IZOFORON-DIIZOCIANÁT             |
| SGAH<br>L4BH | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           | VW9                                            | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE11         | 60                     | 2291    | OLDHATÓ ÓLOMVEGYÜLET, M.N.N.     |
| LGBF         |                                        | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 2293    | 4-METOXI-4-METIL-2-PENTANON      |
| L4BH         | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 2294    | N-METIL-ANILIN                   |
| L10CH        | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 663                    | 2295    | METIL-KLÓR-ACETÁT                |
| LGBF         |                                        | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 2296    | METIL-CIKLOHEXÁN                 |
| LGBF         |                                        | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 2297    | METIL-CIKLOHEXANON               |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                       | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák  | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|--------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|---------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                            |              |                            |                                  |         |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                      | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2   | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                        | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)     | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 2298       | METIL-<br>-CIKLOPENTÁN                     | 3            | F1                         | II                               | 3       |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2299       | METIL-DIKLÓR-<br>-ACETÁT                   | 6.1          | T1                         | III                              | 6.1     |                                   | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2300       | 2-METIL-5-ETIL-<br>-PIRIDIN                | 6.1          | T1                         | III                              | 6.1     |                                   | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2301       | 2-METIL-FURÁN                              | 3            | F1                         | II                               | 3       |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2302       | 5-METIL-2-HEXANON                          | 3            | F1                         | III                              | 3       |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 2303       | IZOPROPENIL-<br>-BENZOL                    | 3            | F1                         | III                              | 3       |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 2304       | OLVASZTOTT<br>NAFTALIN                     | 4.1          | F2                         | III                              | 4.1     | 536                               | LQ0                                |                                     |                                               |                                           | T1                                           | TP3                            |
| 2305       | NITRO-BENZOL-<br>SZULFONSAV                | 8            | C4                         | II                               | 8       |                                   | LQ23                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 2306       | FOLYÉKONY<br>NITRO-BENZO-<br>-TRIFLUORIDOK | 6.1          | T1                         | II                               | 6.1     |                                   | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 2307       | 3-NITRO-4-KLÓR-<br>-BENZO-TRIFLUORID       | 6.1          | T1                         | II                               | 6.1     |                                   | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP10                                      | T7                                           | TP2                            |
| 2308       | FOLYÉKONY<br>NITROZILKÉNSAV                | 8            | C1                         | II                               | 8       |                                   | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T8                                           | TP2<br>TP12                    |
| 2309       | OKTADIÉNEK                                 | 3            | F1                         | II                               | 3       |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2310       | 2,4-PENTÁNDION<br>(acetil-aceton)          | 3            | FT1                        | III                              | 3 + 6.1 |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2311       | FENETIDINEK                                | 6.1          | T1                         | III                              | 6.1     | 279                               | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2312       | OLVASZTOTT FENOL                           | 6.1          | T1                         | II                               | 6.1     |                                   | LQ0                                |                                     |                                               |                                           | T7                                           | TP3                            |
| 2313       | PIKOLINOK<br>(metil-piridinek)             | 3            | F1                         | III                              | 3       |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |

| RID-tartány  |                      | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                       |
|--------------|----------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|--------------------------------------------|
| Tartánykód   | Különleges előírások |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                            |
| 4.3          | 4.3.5, 6.8.4         | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                      |
| (12)         | (13)                 | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                        |
| LGBF         |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 2298    | METIL-<br>-CIKLOPENTÁN                     |
| L4BH         | TU15<br>TE15         | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 2299    | METIL-DIKLÓR-<br>-ACETÁT                   |
| L4BH         | TU15<br>TE15         | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 2300    | 2-METIL-<br>-5-ETIL-PIRIDIN                |
| LGBF         |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 2301    | 2-METIL-FURÁN                              |
| LGBF         |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 2302    | 5-METIL-2-HEXANON                          |
| LGBF         |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 2303    | IZOPROPENIL-<br>-BENZOL                    |
| LGBV         | TU27<br>TE4<br>TE6   | 3                    |                                           |                                                |                                                        |              | 44                     | 2304    | OLVASZTOTT<br>NAFTALIN                     |
| SGAN<br>L4BN |                      | 2                    | W11                                       |                                                |                                                        | CE10         | 80                     | 2305    | NITRO-BENZOL-<br>SZULFONSAV                |
| L4BH         | TU15<br>TE15         | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 60                     | 2306    | FOLYÉKONY<br>NITRO-BENZO-<br>-TRIFLUORIDOK |
| L4BH         | TU15<br>TE15         | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 2307    | 3-NITRO-4-KLÓR-<br>-BENZO-TRIFLUORID       |
| L4BN         |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | X80                    | 2308    | FOLYÉKONY<br>NITROZILKÉNSAV                |
| LGBF         |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 2309    | OKTADIÉNEK                                 |
| L4BH         | TU15<br>TE15         | 3                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           | CE4          | 36                     | 2310    | 2,4-PENTÁNDION<br>(acetyl-aceton)          |
| L4BH         | TU15<br>TE15         | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 2311    | FENETIDINEK                                |
| L4BH         | TU15<br>TE15         | 0                    |                                           |                                                | CW13<br>CW31                                           |              | 60                     | 2312    | OLVASZTOTT FENOL                           |
| LGBF         |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 2313    | PIKOLINOK<br>(metil-piridinek)             |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                           | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                |              |                            |                                  |        |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                          | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2  | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                            | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)    | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 2315       | FOLYÉKONY<br>POLIKLÓROZOTT<br>BIFENILEK                                        | 9            | M2                         | II                               | 9      | 305                               | LQ26                               | P906<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2316       | SZILÁRD<br>NÁTRIUM-RÉZ(I).-<br>-CIANID                                         | 6.1          | T5                         | I                                | 6.1    |                                   | LQ0                                | P002<br>IBC07                       |                                               | MP18                                      | T6                                           | TP33                           |
| 2317       | NÁTRIUM-RÉZ(I)-<br>-CIANID OLDAT                                               | 6.1          | T4                         | I                                | 6.1    |                                   | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2                            |
| 2318       | NÁTRIUM-HIDRO-<br>GÉN-SZULFID 25%-nál<br>kevesebb kristályvíz-tar-<br>talommal | 4.2          | S4                         | II                               | 4.2    | 504                               | LQ0                                | P410<br>IBC06                       |                                               | MP14                                      | T3                                           | TP33                           |
| 2319       | TERPÉN<br>SZÉNHDROGÉNEK,<br>M.N.N.                                             | 3            | F1                         | III                              | 3      |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1<br>TP29                    |
| 2320       | TETRAETILÉN-<br>-PENTAMIN                                                      | 8            | C7                         | III                              | 8      |                                   | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2321       | FOLYÉKONY<br>TRIKLÓR-BENZOL                                                    | 6.1          | T1                         | III                              | 6.1    |                                   | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2322       | TRIKLÓR-BUTÉN                                                                  | 6.1          | T1                         | II                               | 6.1    |                                   | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 2323       | TRIETIL-FOSZFIT                                                                | 3            | F1                         | III                              | 3      |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 2324       | TRIIZOBUTILÉN                                                                  | 3            | F1                         | III                              | 3      |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2325       | 1,3,5-TRIMETIL-<br>-BENZOL (mezitilén)                                         | 3            | F1                         | III                              | 3      |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 2326       | TRIMETIL-<br>-CIKLOHEXIL-AMIN                                                  | 8            | C7                         | III                              | 8      |                                   | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2327       | TRIMETIL-<br>-HEXAMETILÉN-<br>-DIAMINOK                                        | 8            | C7                         | III                              | 8      |                                   | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |

| RID-tartány |                                      | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                           |
|-------------|--------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások                 |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4                         | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                          |
| (12)        | (13)                                 | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                            |
| L4BH        | TU15<br>TE15                         | 0                    |                                           | VW15                                           | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 90                     | 2315    | FOLYÉKONY<br>POLIKLÓROZOTT<br>BIFENILEK                                        |
| S10AH       | TU15                                 | 1                    | W10<br>W12                                |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 66                     | 2316    | SZILÁRD<br>NÁTRIUM-RÉZ(I)-<br>-CIANID                                          |
| L10CH       | TU14<br>TU15<br>TU38<br>TE21<br>TE22 | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 66                     | 2317    | NÁTRIUM-RÉZ(I)-<br>-CIANID OLDAT                                               |
| SGAN        |                                      | 2                    | W1<br>W12                                 |                                                |                                                        | CE10         | 40                     | 2318    | NÁTRIUM-HIDRO-<br>GÉN-SZULFID 25%-nál<br>kevesebb kristályvíz-tar-<br>talommal |
| LGBF        |                                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 2319    | TERPÉN<br>SZÉNHIDROGÉNEK,<br>M.N.N.                                            |
| L4BN        |                                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE8          | 80                     | 2320    | TETRAETILÉN-<br>-PENTAMIN                                                      |
| L4BH        | TU15<br>TE15                         | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 2321    | FOLYÉKONY<br>TRIKLÓR-BENZOLOK                                                  |
| L4BH        | TU15<br>TE15                         | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 60                     | 2322    | TRIKLÓR-BUTÉN                                                                  |
| LGBF        |                                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 2323    | TRIETIL-FOSZFIT                                                                |
| LGBF        |                                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 2324    | TRIIZOBUTILÉN                                                                  |
| LGBF        |                                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 2325    | 1,3,5-TRIMETIL-<br>-BENZOL (meztilén)                                          |
| L4BN        |                                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE8          | 80                     | 2326    | TRIMETIL-<br>-CIKLOHEXIL-AMIN                                                  |
| L4BN        |                                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE8          | 80                     | 2327    | TRIMETIL-<br>-HEXAMETILÉN-<br>-DIAMINOK                                        |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                       | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák  | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|--------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|---------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                            |              |                            |                                  |         |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                      | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2   | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                        | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)     | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 2328       | TRIMETIL-<br>-HEXAMETILÉN-<br>-DIIZOCIANÁT | 6.1          | T1                         | III                              | 6.1     |                                   | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP2                            |
| 2329       | TRIMETIL-FOSZFIT                           | 3            | F1                         | III                              | 3       |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 2330       | UNDEKÁN                                    | 3            | F1                         | III                              | 3       |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 2331       | VÍZMENTES<br>CINK-KLORID                   | 8            | C2                         | III                              | 8       |                                   | LQ24                               | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2332       | ACETALDEHID-OXIM                           | 3            | F1                         | III                              | 3       |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2333       | ALLIL-ACETÁT                               | 3            | FT1                        | II                               | 3 + 6.1 |                                   | LQ0                                | P001<br>IBC02                       |                                               | MP19                                      | T7                                           | TP1                            |
| 2334       | ALLIL-AMIN                                 | 6.1          | TF1                        | I                                | 6.1 + 3 |                                   | LQ0                                | P602                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2                            |
| 2335       | ALLIL-ETIL-ÉTER                            | 3            | FT1                        | II                               | 3 + 6.1 |                                   | LQ0                                | P001<br>IBC02                       |                                               | MP19                                      | T7                                           | TP1                            |
| 2336       | ALLIL-FORMIÁT                              | 3            | FT1                        | I                                | 3 + 6.1 |                                   | LQ0                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               | T14                                          | TP2                            |
| 2337       | FENIL-MERKAPTÁN<br>(tiofenol)              | 6.1          | TF1                        | I                                | 6.1 + 3 |                                   | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2                            |
| 2338       | BENZO-TRIFLUORID                           | 3            | F1                         | II                               | 3       |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2339       | 2-BRÓM-BUTÁN                               | 3            | F1                         | II                               | 3       |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2340       | 2-BRÓM-ETIL-ETIL-<br>-ÉTER                 | 3            | F1                         | II                               | 3       |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2341       | 1-BRÓM-3-METIL-<br>-BUTÁN                  | 3            | F1                         | III                              | 3       |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |



| RID-tartány |                                        | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                       |
|-------------|----------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|--------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások                   |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                            |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4                           | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                      |
| (12)        | (13)                                   | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                        |
| L4BH        | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 2328    | TRIMETIL-<br>-HEXAMETILÉN-<br>-DIIZOCIANÁT |
| LGBF        |                                        | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 2329    | TRIMETIL-FOSZFIT                           |
| LGBF        |                                        | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 2330    | UNDEKÁN                                    |
| SGAV        |                                        | 3                    |                                           | VW9                                            |                                                        | CE11         | 80                     | 2331    | VÍZMENTES<br>CINK-KLORID                   |
| LGBF        |                                        | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 2332    | ACETALDEHID-OXIM                           |
| L4BH        | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           | CE7          | 336                    | 2333    | ALLIL-ACETÁT                               |
| L10CH       | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 663                    | 2334    | ALLIL-AMIN                                 |
| L4BH        | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           | CE7          | 336                    | 2335    | ALLIL-ETIL-ÉTER                            |
| L10CH       | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           |              | 336                    | 2336    | ALLIL-FORMIÁT                              |
| L10CH       | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW1<br>CW13<br>CW28                                    |              | 663                    | 2337    | FENIL-MERKAPTÁN<br>(tiofenol)              |
| LGBF        |                                        | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 2338    | BENZO-TRIFLUORID                           |
| LGBF        |                                        | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 2339    | 2-BRÓM-BUTÁN                               |
| LGBF        |                                        | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 2340    | 2-BRÓM-ETIL-ETIL-<br>-ÉTER                 |
| LGBF        |                                        | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 2341    | 1-BRÓM-3-METIL-<br>-BUTÁN                  |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák  | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|-------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|---------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                     |              |                            |                                  |         |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                               | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2   | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                 | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)     | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 2342       | BRÓM-METIL-<br>-PROPÁNOK            | 3            | F1                         | II                               | 3       |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2343       | 2-BRÓM-PENTÁN                       | 3            | F1                         | II                               | 3       |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2344       | BRÓM-PROPÁNOK                       | 3            | F1                         | II                               | 3       |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2344       | BRÓM-PROPÁNOK                       | 3            | F1                         | III                              | 3       |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 2345       | 3-BRÓM-PROPIN                       | 3            | F1                         | II                               | 3       |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2346       | BUTÁNDION (diacetil)                | 3            | F1                         | II                               | 3       |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2347       | BUTIL-MERKAPTÁN                     | 3            | F1                         | II                               | 3       |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2348       | BUTIL-AKRILÁTOK,<br>STABILIZÁLT     | 3            | F1                         | III                              | 3       |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 2350       | BUTIL-METIL-ÉTER                    | 3            | F1                         | II                               | 3       |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2351       | BUTIL-NITRITEK                      | 3            | F1                         | II                               | 3       |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2351       | BUTIL-NITRITEK                      | 3            | F1                         | III                              | 3       |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 2352       | BUTIL-VINIL-ÉTER,<br>STABILIZÁLT    | 3            | F1                         | II                               | 3       |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2353       | BUTIRIL-KLORID                      | 3            | FC                         | II                               | 3 + 8   |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02                       |                                               | MP19                                      | T8                                           | TP2<br>TP12                    |
| 2354       | KLÓR-METIL-ETIL-<br>-ÉTER           | 3            | FT1                        | II                               | 3 + 6.1 |                                   | LQ0                                | P001<br>IBC02                       |                                               | MP19                                      | T7                                           | TP1                            |
| 2356       | 2-KLÓR-PROPÁN<br>(izopropil-klorid) | 3            | F1                         | I                                | 3       |                                   | LQ3                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               | T11                                          | TP2                            |
| 2357       | CIKLOHEXIL-AMIN                     | 8            | CF1                        | II                               | 8 + 3   |                                   | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 2358       | CIKLOOKTA-<br>TETRAÉN               | 3            | F1                         | II                               | 3       |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |

| RID-tartály |                      | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás             |
|-------------|----------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|----------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                  |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4         | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                            |
| (12)        | (13)                 | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                              |
| LGBF        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 2342    | BRÓM-METIL-PROPÁNOK              |
| LGBF        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 2343    | 2-BRÓM-PENTÁN                    |
| LGBF        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 2344    | BRÓM-PROPÁNOK                    |
| LGBF        |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 2344    | BRÓM-PROPÁNOK                    |
| LGBF        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 2345    | 3-BRÓM-PROPIN                    |
| LGBF        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 2346    | BUTÁNDION (diacetil)             |
| LGBF        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 2347    | BUTIL-MERKAPTÁN                  |
| LGBF        |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 39                     | 2348    | BUTIL-AKRILÁTOK, STABILIZÁLT     |
| LGBF        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 2350    | BUTIL-METIL-ÉTER                 |
| LGBF        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 2351    | BUTIL-NITRITEK                   |
| LGBF        |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 2351    | BUTIL-NITRITEK                   |
| LGBF        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 339                    | 2352    | BUTIL-VINIL-ÉTER, STABILIZÁLT    |
| L4BH        | TE15                 | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 338                    | 2353    | BUTIRIL-KLORID                   |
| L4BH        | TU15<br>TE15         | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           | CE7          | 336                    | 2354    | KLÓR-METIL-ETIL-ÉTER             |
| L1.5BN      |                      | 1                    |                                           |                                                |                                                        |              | 33                     | 2356    | 2-KLÓR-PROPÁN (izopropil-klorid) |
| L4BN        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | 83                     | 2357    | CIKLOHEXIL-AMIN                  |
| LGBF        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 2358    | CIKLOOKTA-TETRAÉN                |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás            | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák         | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|---------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|----------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                 |              |                            |                                  |                |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                           | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2          | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                             | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)            | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 2359       | DIALLIL-AMIN                    | 3            | FTC                        | II                               | 3 + 6.1<br>+ 8 |                                   | LQ0                                | P001<br>IBC02                       |                                               | MP19                                      | T7                                           | TP1                            |
| 2360       | DIALLIL-ÉTER                    | 3            | FT1                        | II                               | 3 + 6.1        |                                   | LQ0                                | P001<br>IBC02                       |                                               | MP19                                      | T7                                           | TP1                            |
| 2361       | DIIZOBUTIL-AMIN                 | 3            | FC                         | III                              | 3 + 8          |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2362       | 1,1-DIKLÓR-ETÁN                 | 3            | F1                         | II                               | 3              |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2363       | ETIL-MERKAPTÁN                  | 3            | F1                         | I                                | 3              |                                   | LQ3                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               | T11                                          | TP2                            |
| 2364       | n-PROPIL-BENZOL                 | 3            | F1                         | III                              | 3              |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 2366       | DIETIL-KARBONÁT                 | 3            | F1                         | III                              | 3              |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 2367       | alfa-METIL-<br>-VALERALDEHID    | 3            | F1                         | II                               | 3              |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2368       | alfa-PINÉN                      | 3            | F1                         | III                              | 3              |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 2370       | 1-HEXÉN                         | 3            | F1                         | II                               | 3              |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2371       | IZOPENTÉNEK                     | 3            | F1                         | I                                | 3              |                                   | LQ3                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               | T11                                          | TP2                            |
| 2372       | 1,2-DI(DIMETIL-<br>-AMINO)-ETÁN | 3            | F1                         | II                               | 3              |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2373       | DIETOXI-METÁN                   | 3            | F1                         | II                               | 3              |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2374       | 3,3-DIETOXI-PROPÉN              | 3            | F1                         | II                               | 3              |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2375       | DIETIL-SZULFID                  | 3            | F1                         | II                               | 3              |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T7                                           | TP1                            |
| 2376       | 2,3-DIHIDRO-PIRÁN               | 3            | F1                         | II                               | 3              |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2377       | 1,1-DIMETOXI-ETÁN               | 3            | F1                         | II                               | 3              |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T7                                           | TP1                            |

| RID-tartány |                      | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás            |
|-------------|----------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|---------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                 |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4         | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                           |
| (12)        | (13)                 | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                             |
| L4BH        | TU15<br>TE15         | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           | CE7          | 338                    | 2359    | DIALLIL-AMIN                    |
| L4BH        | TU15<br>TE15         | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           | CE7          | 336                    | 2360    | DIALLIL-ÉTER                    |
| L4BN        |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 38                     | 2361    | DIIZOBUTIL-AMIN                 |
| LGBF        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 2362    | 1,1-DIKLÓR-ETÁN                 |
| L1.5BN      |                      | 1                    |                                           |                                                |                                                        |              | 33                     | 2363    | ETIL-MERKAPTÁN                  |
| LGBF        |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 2364    | n-PROPIL-BENZOL                 |
| LGBF        |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 2366    | DIETIL-KARBONÁT                 |
| LGBF        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 2367    | alfa-METIL-<br>-VALERALDEHID    |
| LGBF        |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 2368    | alfa-PINÉN                      |
| LGBF        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 2370    | 1-HEXÉN                         |
| L4BN        |                      | 1                    |                                           |                                                |                                                        |              | 33                     | 2371    | IZOPENTÉNEK                     |
| LGBF        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 2372    | 1,2-DI(DIMETIL-<br>-AMINO)-ETÁN |
| LGBF        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 2373    | DIETOXI-METÁN                   |
| LGBF        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 2374    | 3,3-DIETOXI-PROPÉN              |
| LGBF        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 2375    | DIETIL-SZULFID                  |
| LGBF        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 2376    | 2,3-DIHDRO-PIRÁN                |
| LGBF        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 2377    | 1,1-DIMETOXI-ETÁN               |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás              | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák  | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|-----------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|---------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                   |              |                            |                                  |         |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                             | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2   | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                               | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)     | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 2378       | 2-DIMETIL-AMINO-<br>-ACETONITRIL  | 3            | FT1                        | II                               | 3 + 6.1 |                                   | LQ0                                | P001<br>IBC02                       |                                               | MP19                                      | T7                                           | TP1                            |
| 2379       | 1,3-DIMETIL-BUTIL-<br>-AMIN       | 3            | FC                         | II                               | 3 + 8   |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02                       |                                               | MP19                                      | T7                                           | TP1                            |
| 2380       | DIMETIL-DIETOXI-<br>-SZILÁN       | 3            | F1                         | II                               | 3       |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2381       | DIMETIL-DISZULFID                 | 3            | F1                         | II                               | 3       |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2382       | DIMETIL-HIDRAZIN,<br>SZIMMETRIKUS | 6.1          | TF1                        | I                                | 6.1 + 3 |                                   | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2                            |
| 2383       | DIPROPIL-AMIN                     | 3            | FC                         | II                               | 3 + 8   |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02                       |                                               | MP19                                      | T7                                           | TP1                            |
| 2384       | DI-n-PROPIL-ÉTER                  | 3            | F1                         | II                               | 3       |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2385       | ETIL-IZOBUTIRÁT                   | 3            | F1                         | II                               | 3       |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2386       | 1-ETIL-PIPERIDIN                  | 3            | FC                         | II                               | 3 + 8   |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02                       |                                               | MP19                                      | T7                                           | TP1                            |
| 2387       | FLUOR-BENZOL                      | 3            | F1                         | II                               | 3       |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2388       | FLUOR-TOLUOLOK                    | 3            | F1                         | II                               | 3       |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2389       | FURÁN                             | 3            | F1                         | I                                | 3       |                                   | LQ3                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               | T12                                          | TP2                            |
| 2390       | 2-JÓD-BUTÁN                       | 3            | F1                         | II                               | 3       |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2391       | JÓD-METIL-<br>-PROPÁNOK           | 3            | F1                         | II                               | 3       |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2392       | JÓD-PROPÁNOK                      | 3            | F1                         | III                              | 3       |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 2393       | IZOBUTIL-FORMIÁT                  | 3            | F1                         | II                               | 3       |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2394       | IZOBUTIL-<br>-PROPIONÁT           | 3            | F1                         | III                              | 3       |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |

| RID-tartány |                                        | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás              |
|-------------|----------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|-----------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások                   |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                   |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4                           | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                             |
| (12)        | (13)                                   | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                               |
| L4BH        | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           | CE7          | 336                    | 2378    | 2-DIMETIL-AMINO-<br>-ACETONITRIL  |
| L4BH        | TE15                                   | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 338                    | 2379    | 1,3-DIMETIL-BUTIL-<br>-AMIN       |
| LGBF        |                                        | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 2380    | DIMETIL-DIETOXI-<br>SZILÁN        |
| LGBF        |                                        | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 2381    | DIMETIL-DISZULFID                 |
| L10CH       | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 663                    | 2382    | DIMETIL-HIDRAZIN,<br>SZIMMETRIKUS |
| L4BH        | TE15                                   | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 338                    | 2383    | DIPROPIL-AMIN                     |
| LGBF        |                                        | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 2384    | DI-n-PROPIL-ÉTER                  |
| LGBF        |                                        | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 2385    | ETIL-IZOBUTIRÁT                   |
| L4BH        | TE15                                   | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 338                    | 2386    | 1-ETIL-PIPERIDIN                  |
| LGBF        |                                        | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 2387    | FLUOR-BENZOL                      |
| LGBF        |                                        | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 2388    | FLUOR-TOLUOLOK                    |
| L4BN        |                                        | 1                    |                                           |                                                |                                                        |              | 33                     | 2389    | FURÁN                             |
| LGBF        |                                        | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 2390    | 2-JÓD-BUTÁN                       |
| LGBF        |                                        | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 2391    | JÓD-METIL-<br>-PROPÁNOK           |
| LGBF        |                                        | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 2392    | JÓD-PROPÁNOK                      |
| LGBF        |                                        | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 2393    | IZOBUTIL-FORMIÁT                  |
| LGBF        |                                        | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 2394    | IZOBUTIL-<br>-PROPIONÁT           |



| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                        | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák         | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|---------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|----------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                             |              |                            |                                  |                |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                       | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2          | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                         | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)            | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 2395       | IZOBUTIRIL-KLORID                           | 3            | FC                         | II                               | 3 + 8          |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02                       |                                               | MP19                                      | T7                                           | TP2                            |
| 2396       | METAKRILALDEHID,<br>STABILIZÁLT             | 3            | FT1                        | II                               | 3 + 6.1        |                                   | LQ0                                | P001<br>IBC02                       |                                               | MP19                                      | T7                                           | TP1                            |
| 2397       | 3-METIL-2-BUTANON                           | 3            | F1                         | II                               | 3              |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2398       | METIL-terc-BUTIL-<br>ÉTER                   | 3            | F1                         | II                               | 3              |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T7                                           | TP1                            |
| 2399       | 1-METIL-PIPERIDIN                           | 3            | FC                         | II                               | 3 + 8          |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02                       |                                               | MP19                                      | T7                                           | TP1                            |
| 2400       | METIL-IZOVALERÁT                            | 3            | F1                         | II                               | 3              |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2401       | PIPERIDIN                                   | 8            | CF1                        | I                                | 8 + 3          |                                   | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T10                                          | TP2                            |
| 2402       | PROPÁN-TIOLOK<br>(propil-merkaptánok)       | 3            | F1                         | II                               | 3              |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2403       | IZOPROPENIL-<br>-ACETÁT                     | 3            | F1                         | II                               | 3              |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2404       | PROPIONITRIL                                | 3            | FT1                        | II                               | 3 + 6.1        |                                   | LQ0                                | P001<br>IBC02                       |                                               | MP19                                      | T7                                           | TP1                            |
| 2405       | IZOPROPIL-BUTIRÁT                           | 3            | F1                         | III                              | 3              |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 2406       | IZOPROPIL-<br>-IZOBUTIRÁT                   | 3            | F1                         | II                               | 3              |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2407       | IZOPROPIL-KLÓR-<br>-FORMIÁT                 | 6.1          | TFC                        | I                                | 6.1 + 3<br>+ 8 |                                   | LQ0                                | P602                                |                                               | MP8<br>MP17                               |                                              |                                |
| 2409       | IZOPROPIL-<br>-PROPIONÁT                    | 3            | F1                         | II                               | 3              |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2410       | 1,2,3,6-TETRAHIDRO-<br>-PIRIDIN             | 3            | F1                         | II                               | 3              |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2411       | BUTIRONITRIL                                | 3            | FT1                        | II                               | 3 + 6.1        |                                   | LQ0                                | P001<br>IBC02                       |                                               | MP19                                      | T7                                           | TP1                            |
| 2412       | TETRAHIDRO-TIOFÉN<br>(tetrametilén-szulfid) | 3            | F1                         | II                               | 3              |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2413       | TETRAPROPIL-ORTO<br>TITANÁT                 | 3            | F1                         | III                              | 3              |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |

| RID-tartány |                      | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                        |
|-------------|----------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|---------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                             |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4         | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                       |
| (12)        | (13)                 | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                         |
| L4BH        | TE15                 | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 338                    | 2395    | IZOBUTIRIL-KLORID                           |
| L4BH        | TU15<br>TE15         | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           | CE7          | 336                    | 2396    | METAKRILALDEHID,<br>STABILIZÁLT             |
| LGBF        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 2397    | 3-METIL-2-BUTANON                           |
| LGBF        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 2398    | METIL-terc-BUTIL-<br>-ÉTER                  |
| L4BH        | TE15                 | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 338                    | 2399    | 1-METIL-PIPERIDIN                           |
| LGBF        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 2400    | METIL-IZOVALERÁT                            |
| L10BH       | TU38<br>TE22         | 1                    |                                           |                                                |                                                        |              | 883                    | 2401    | PIPERIDIN                                   |
| LGBF        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 2402    | PROPÁN-TIOLOK<br>(propil-merkaptánok)       |
| LGBF        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 2403    | IZOPROPENIL-<br>-ACETÁT                     |
| L4BH        | TU15<br>TE15         | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           | CE7          | 336                    | 2404    | PROPIONITRIL                                |
| LGBF        |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 2405    | IZOPROPIL-BUTIRÁT                           |
| LGBF        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 2406    | IZOPROPIL-<br>-IZOBUTIRÁT                   |
|             |                      | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 663                    | 2407    | IZOPROPIL-KLÓR-<br>-FORMIÁT                 |
| LGBF        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 2409    | IZOPROPIL-<br>-PROPIONÁT                    |
| LGBF        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 2410    | 1,2,3,6-TETRAHIDRO-<br>-PIRIDIN             |
| L4BH        | TU15<br>TE15         | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           | CE7          | 336                    | 2411    | BUTIRONITRIL                                |
| LGBF        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 2412    | TETRAHIDRO-TIOFÉN<br>(tetrametilén-szulfid) |
| LGBF        |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 2413    | TETRAPROPIL-<br>-ORTOTITANÁT                |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                                 | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák           | Külön-<br>leges<br>előírás-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|------------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                                      |              |                            |                                  |                  |                                    |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                                | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2            | 3.3                                | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                                  | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)              | (6)                                | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 2414       | TIOFÉN                                                                                                               | 3            | F1                         | II                               | 3                |                                    | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2416       | TRIMETIL-BORÁT                                                                                                       | 3            | F1                         | II                               | 3                |                                    | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T7                                           | TP1                            |
| 2417       | KARBONIL-FLUORID                                                                                                     | 2            | 2TC                        |                                  | 2.3 + 8<br>(+13) |                                    | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |
| 2418       | KÉN-TETRAFLUORID                                                                                                     | 2            | 2TC                        |                                  | 2.3 + 8          |                                    | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       |                                              |                                |
| 2419       | BRÓM-TRIFLUOR-<br>-ETILÉN                                                                                            | 2            | 2F                         |                                  | 2.1<br>(+13)     |                                    | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |
| 2420       | HEXAFLUOR-<br>-ACETON                                                                                                | 2            | 2TC                        |                                  | 2.3 + 8<br>(+13) |                                    | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |
| 2421       | NITROGÉN-TRIOXID                                                                                                     | 2            | 2TOC                       | A fuvarozásból ki van zárva      |                  |                                    |                                    |                                     |                                               |                                           |                                              |                                |
| 2422       | OKTAFLUOR-<br>-2-BUTÉN<br>(R 1318 HŰTŐGÁZ)                                                                           | 2            | 2A                         |                                  | 2.2<br>(+13)     |                                    | LQ1                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |
| 2424       | OKTAFLUOR-<br>-PROPÁN<br>(R 218 HŰTŐGÁZ)                                                                             | 2            | 2A                         |                                  | 2.2<br>(+13)     |                                    | LQ1                                | P200                                |                                               | MP9                                       | T50<br>(M)                                   |                                |
| 2426       | FOLYÉKONY<br>AMMÓNIUM-NITRÁT<br>(forró, tömény oldat,<br>80%-nál nagyobb, de<br>legfeljebb 93% koncent-<br>rációval) | 5.1          | O1                         |                                  | 5.1              | 252<br>644                         | LQ0                                |                                     |                                               |                                           | T7                                           | TP1<br>TP16<br>TP17            |
| 2427       | KÁLIUM-KLORÁT<br>VIZES OLDAT                                                                                         | 5.1          | O1                         | II                               | 5.1              |                                    | LQ10                               | P504<br>IBC02                       |                                               | MP2                                       | T4                                           | TP1                            |
| 2427       | KÁLIUM-KLORÁT<br>VIZES OLDAT                                                                                         | 5.1          | O1                         | III                              | 5.1              |                                    | LQ13                               | P504<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP2                                       | T4                                           | TP1                            |
| 2428       | NÁTRIUM-KLORÁT<br>VIZES OLDAT                                                                                        | 5.1          | O1                         | II                               | 5.1              |                                    | LQ10                               | P504<br>IBC02                       |                                               | MP2                                       | T4                                           | TP1                            |
| 2428       | NÁTRIUM-KLORÁT<br>VIZES OLDAT                                                                                        | 5.1          | O1                         | III                              | 5.1              |                                    | LQ13                               | P504<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP2                                       | T4                                           | TP1                            |
| 2429       | KALCIUM-KLORÁT<br>VIZES OLDAT                                                                                        | 5.1          | O1                         | II                               | 5.1              |                                    | LQ10                               | P504<br>IBC02                       |                                               | MP2                                       | T4                                           | TP1                            |
| 2429       | KALCIUM-KLORÁT<br>VIZES OLDAT                                                                                        | 5.1          | O1                         | III                              | 5.1              |                                    | LQ13                               | P504<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP2                                       | T4                                           | TP1                            |
| 2430       | SZILÁRD<br>ALKIL-FENOLOK,<br>M.N.N. (a C <sub>2</sub> -C <sub>12</sub> homo-<br>lógotak beleértve)                   | 8            | C4                         | I                                | 8                | 274                                | LQ0                                | P002<br>IBC07                       |                                               | MP18                                      | T6                                           | TP9<br>TP33                    |

| RID-tartány                 |                                                  | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                                |
|-----------------------------|--------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód                  | Különleges előírások                             |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                                     |
| 4.3                         | 4.3.5, 6.8.4                                     | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                               |
| (12)                        | (13)                                             | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                                 |
| LGBF                        |                                                  | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 2414    | TIOFÉN                                                                                              |
| LGBF                        |                                                  | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 2416    | TRIMETIL-BORÁT                                                                                      |
| P*BH(M)                     | TU38<br>TE22<br>TM6                              | 1                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    |              | 268                    | 2417    | KARBONIL-FLUORID                                                                                    |
|                             |                                                  | 1                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    |              | 268                    | 2418    | KÉN-TETRAFLUORID                                                                                    |
| P*BN(M)                     | TU38*<br>TE22*<br>TM6                            | 2                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3          | 23                     | 2419    | BRÓM-TRIFLUOR-ETILÉN                                                                                |
| P*BH(M)                     | TU38<br>TE22<br>TM6                              | 1                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    |              | 268                    | 2420    | HEXAFLUOR-ACETON                                                                                    |
| A fuvarozásból ki van zárva |                                                  |                      |                                           |                                                |                                                        |              |                        | 2421    | NITROGÉN-TRIOXID                                                                                    |
| P*BN(M)                     | TM6                                              | 3                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3          | 20                     | 2422    | OKTAFLUOR-2-BUTÉN (R 1318 HŰTŐGÁZ)                                                                  |
| P*BN(M)                     | TM6                                              | 3                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3          | 20                     | 2424    | OKTAFLUOR-PROPÁN (R 218 HŰTŐGÁZ)                                                                    |
| L4BV(+)                     | TU3<br>TU12<br>TU29<br>TC3<br>TE9<br>TE10<br>TA1 | 0                    |                                           |                                                |                                                        |              | 59                     | 2426    | FOLYÉKONY AMMÓNIUM-NITRÁT (forró, tömény oldat, 80%-nál nagyobb, de legfeljebb 93% koncentrációval) |
| L4BN                        | TU3                                              | 2                    |                                           |                                                | CW24                                                   | CE6          | 50                     | 2427    | KÁLIUM-KLORÁT VIZES OLDAT                                                                           |
| LGBV                        | TU3                                              | 3                    |                                           |                                                | CW24                                                   | CE8          | 50                     | 2427    | KÁLIUM-KLORÁT VIZES OLDAT                                                                           |
| L4BN                        | TU3                                              | 2                    |                                           |                                                | CW24                                                   | CE6          | 50                     | 2428    | NÁTRIUM-KLORÁT VIZES OLDAT                                                                          |
| LGBV                        | TU3                                              | 3                    |                                           |                                                | CW24                                                   | CE8          | 50                     | 2428    | NÁTRIUM-KLORÁT VIZES OLDAT                                                                          |
| L4BN                        | TU3                                              | 2                    |                                           |                                                | CW24                                                   | CE6          | 50                     | 2429    | KALCIUM-KLORÁT VIZES OLDAT                                                                          |
| LGBV                        | TU3                                              | 3                    |                                           |                                                | CW24                                                   | CE8          | 50                     | 2429    | KALCIUM-KLORÁT VIZES OLDAT                                                                          |
| S10AN<br>L10BH              | TU38*<br>TE22*                                   | 1                    | W10<br>W12                                |                                                |                                                        |              | 88                     | 2430    | SZILÁRD ALKIL-FENOLOK, M.N.N. (a C <sub>2</sub> -C <sub>12</sub> homológokat beleértve)             |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                               | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák         | Külön-<br>leges<br>előírás-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|----------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                    |              |                            |                                  |                |                                    |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                              | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2          | 3.3                                | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)            | (6)                                | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 2430       | SZILÁRD<br>ALKIL-FENOLOK,<br>M.N.N. (a C <sub>2</sub> -C <sub>12</sub> homo-<br>lógotat beleértve) | 8            | C4                         | II                               | 8              | 274                                | LQ23                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 2430       | SZILÁRD<br>ALKIL-FENOLOK,<br>M.N.N. (a C <sub>2</sub> -C <sub>12</sub> homo-<br>lógotat beleértve) | 8            | C4                         | III                              | 8              | 274                                | LQ24                               | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2431       | ANIZIDINEK                                                                                         | 6.1          | T1                         | III                              | 6.1            |                                    | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2432       | N,N-DIETIL-ANILIN                                                                                  | 6.1          | T1                         | III                              | 6.1            | 279                                | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2433       | FOLYÉKONY KLÓR-<br>NITRO-TOLUOLOK                                                                  | 6.1          | T1                         | III                              | 6.1            |                                    | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2434       | DIBENZIL-DIKLÓR-<br>SZILÁN                                                                         | 8            | C3                         | II                               | 8              |                                    | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 2435       | ETIL-FENIL-DIKLÓR-<br>SZILÁN                                                                       | 8            | C3                         | II                               | 8              |                                    | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 2436       | TIOECETSAV                                                                                         | 3            | F1                         | II                               | 3              |                                    | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2437       | METIL-FENIL-<br>DIKLÓR-SZILÁN                                                                      | 8            | C3                         | II                               | 8              |                                    | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 2438       | TRIMETIL-ACETIL-<br>KLORID                                                                         | 6.1          | TFC                        | I                                | 6.1 + 3<br>+ 8 |                                    | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2                            |
| 2439       | NÁTRIUM-HIDRO-<br>GÉN-DIFLUORID<br>(nátrium-bifluorid)                                             | 8            | C2                         | II                               | 8              |                                    | LQ23                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 2440       | ÓN-TETRAKLORID-<br>PENTAHIDRÁT                                                                     | 8            | C2                         | III                              | 8              |                                    | LQ24                               | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2441       | PIROFOROS<br>TITÁN-TRIKLORID<br>vagy PIROFOROS<br>TITÁN-TRIKLORID<br>KEVERÉK                       | 4.2          | SC4                        | I                                | 4.2 + 8        | 537                                | LQ0                                | P404                                |                                               | MP13                                      |                                              |                                |
| 2442       | TRIKLÓR-ACETIL-<br>KLORID                                                                          | 8            | C3                         | II                               | 8              |                                    | LQ22                               | P001                                |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 2443       | VANÁDIUM-OXI-<br>TRIKLORID                                                                         | 8            | C1                         | II                               | 8              |                                    | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 2444       | VANÁDIUM-<br>TETRAKLORID                                                                           | 8            | C1                         | I                                | 8              |                                    | LQ0                                | P802                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T10                                          | TP2                            |

| RID-tartány  |                                        | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                          |
|--------------|----------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód   | Különleges előírások                   |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                               |
| 4.3          | 4.3.5, 6.8.4                           | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                         |
| (12)         | (13)                                   | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                           |
| SGAN<br>L4BN |                                        | 2                    | W11                                       |                                                |                                                        | CE10         | 80                     | 2430    | SZILÁRD<br>ALKIL-FENOLOK,<br>M.N.N. (a C <sub>2</sub> -C <sub>12</sub> homológokat beleértve) |
| SGAV<br>L4BN |                                        | 3                    |                                           | VW9                                            |                                                        | CE11         | 80                     | 2430    | SZILÁRD<br>ALKIL-FENOLOK,<br>M.N.N. (a C <sub>2</sub> -C <sub>12</sub> homológokat beleértve) |
| L4BH         | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 2431    | ANIZIDINEK                                                                                    |
| L4BH         | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 2432    | N,N-DIETIL-ANILIN                                                                             |
| L4BH         | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 2433    | FOLYÉKONY KLÓR-<br>NITRO-TOLUOLOK                                                             |
| L4BN         |                                        | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | X80                    | 2434    | DIBENZIL-DIKLÓR-<br>SZILÁN                                                                    |
| L4BN         |                                        | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | X80                    | 2435    | ETIL-FENIL-DIKLÓR-<br>SZILÁN                                                                  |
| LGBF         |                                        | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 2436    | TIOECETSAV                                                                                    |
| L4BN         |                                        | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | X80                    | 2437    | METIL-FENIL-DIKLÓR-<br>SZILÁN                                                                 |
| L10CH        | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 663                    | 2438    | TRIMETIL-ACETIL-<br>KLORID                                                                    |
| SGAN         |                                        | 2                    | W11                                       |                                                |                                                        | CE10         | 80                     | 2439    | NÁTRIUM-HIDRO-<br>GÉN-DIFLUORID<br>(nátrium-bifluorid)                                        |
| SGAV         |                                        | 3                    |                                           | VW9                                            |                                                        | CE11         | 80                     | 2440    | ÓN-TETRAKLORID-<br>PENTAHIDRÁT                                                                |
|              |                                        | 0                    | W1                                        |                                                |                                                        |              | 48                     | 2441    | PIROFOROS<br>TITÁN-TRIKLORID<br>vagy PIROFOROS<br>TITÁN-TRIKLORID<br>KEVERÉK                  |
| L4BN         |                                        | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | X80                    | 2442    | TRIKLÓR-ACETIL-<br>KLORID                                                                     |
| L4BN         |                                        | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | 80                     | 2443    | VANÁDIUM-OXI-<br>TRIKLORID                                                                    |
| L10BH        | TU38*<br>TE22*                         | 1                    |                                           |                                                |                                                        |              | X88                    | 2444    | VANÁDIUM-<br>TETRAKLORID                                                                      |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                   | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák                | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|----------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                        |              |                            |                                  |                       |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                  | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2                 | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                    | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)                   | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 2445       | FOLYÉKONY LÍTIUM<br>ALKILEK            | 4.2          | SW                         | I                                | 4.2 +<br>4.3          | 274<br>320                        | LQ0                                | P400<br>PR1                         |                                               | MP2                                       | T21                                          | TP2<br>TP7                     |
| 2446       | SZILÁRD<br>NITRO-KREZOLOK              | 6.1          | T2                         | III                              | 6.1                   |                                   | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2447       | OLVASZTOTT FEHÉR-<br>vagy SÁRGAFOSZFOR | 4.2          | ST3                        | I                                | 4.2 +<br>6.1          |                                   | LQ0                                |                                     |                                               |                                           | T21                                          | TP3<br>TP7<br>TP26             |
| 2448       | OLVASZTOTT KÉN                         | 4.1          | F3                         | III                              | 4.1                   | 538                               | LQ0                                |                                     |                                               |                                           | T1                                           | TP3                            |
| 2451       | NITROGÉN-<br>-TRIFLUORID               | 2            | 2O                         |                                  | 2.2 +<br>5.1<br>(+13) |                                   | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |
| 2452       | ETIL-ACETILÉN,<br>STABILIZÁLT          | 2            | 2F                         |                                  | 2.1<br>(+13)          |                                   | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |
| 2453       | ETIL-FLUORID<br>(R 161 HŰTŐGÁZ)        | 2            | 2F                         |                                  | 2.1<br>(+13)          |                                   | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |
| 2454       | METIL-FLUORID<br>(R 41 HŰTŐGÁZ)        | 2            | 2F                         |                                  | 2.1<br>(+13)          |                                   | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |
| 2455       | METIL-NITRIT                           | 2            | 2A                         | A fuvarozásból ki van zárva      |                       |                                   |                                    |                                     |                                               |                                           |                                              |                                |
| 2456       | 2-KLÓR-PROPÉN                          | 3            | F1                         | I                                | 3                     |                                   | LQ3                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               | T11                                          | TP2                            |
| 2457       | 2,3-DIMETIL-BUTÁN                      | 3            | F1                         | II                               | 3                     |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T7                                           | TP1                            |
| 2458       | HEXADIÉNEK                             | 3            | F1                         | II                               | 3                     |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2459       | 2-METIL-1-BUTÉN                        | 3            | F1                         | I                                | 3                     |                                   | LQ3                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               | T11                                          | TP2                            |
| 2460       | 2-METIL-2-BUTÉN                        | 3            | F1                         | II                               | 3                     |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02                       | B8                                            | MP19                                      | T7                                           | TP1                            |
| 2461       | METIL-PENTADIÉN                        | 3            | F1                         | II                               | 3                     |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2463       | ALUMÍNIUM-HIDRID                       | 4.3          | W2                         | I                                | 4.3                   |                                   | LQ0                                | P403                                |                                               | MP2                                       |                                              |                                |



| RID-tartány                 |                                                           | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|-------------------------------------|
| Tartánykód                  | Különleges előírások                                      |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                     |
| 4.3                         | 4.3.5, 6.8.4                                              | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                               |
| (12)                        | (13)                                                      | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                 |
| L21DH                       | TU4<br>TU14<br>TU22<br>TU38<br>TC1<br>TE21<br>TE22<br>TM1 | 0                    | W1                                        |                                                |                                                        |              | X333                   | 2445    | FOLYÉKONY LÍTIUM ALKILEK            |
| SGAH<br>L4BH                | TU15<br>TE15                                              | 2                    |                                           | VW9                                            | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE11         | 60                     | 2446    | SZILÁRD NITRO-KREZOLOK              |
| L10DH(+)                    | TU14<br>TU16<br>TU21<br>TU38*<br>TE3<br>TE21<br>TE22*     | 0                    |                                           |                                                |                                                        |              | 446                    | 2447    | OLVASZTOTT FEHÉR- vagy SÁRGAFOSZFOR |
| LGBV(+)                     | TU27<br>TE4<br>TE6                                        | 3                    |                                           |                                                |                                                        |              | 44                     | 2448    | OLVASZTOTT KÉN                      |
| P*BN(M)                     | TM6                                                       | 3                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3          | 25                     | 2451    | NITROGÉN-TRIFLUORID                 |
| P*BN(M)                     | TU38*<br>TE22*<br>TM6                                     | 2                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3          | 239                    | 2452    | ETIL-ACETILÉN, STABILIZÁLT          |
| P*BN(M)                     | TU38*<br>TE22*<br>TM6                                     | 2                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3          | 23                     | 2453    | ETIL-FLUORID (R 161 HŰTŐGÁZ)        |
| P*BN(M)                     | TU38*<br>TE22*<br>TM6                                     | 2                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3          | 23                     | 2454    | METIL-FLUORID (R 41 HŰTŐGÁZ)        |
| A fuvarozásból ki van zárva |                                                           |                      |                                           |                                                |                                                        |              |                        | 2455    | METIL-NITRIT                        |
| L4BN                        |                                                           | 1                    |                                           |                                                |                                                        |              | 33                     | 2456    | 2-KLÓR-PROPÉN                       |
| LGBF                        |                                                           | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 2457    | 2,3-DIMETIL-BUTÁN                   |
| LGBF                        |                                                           | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 2458    | HEXADIÉNEK                          |
| L4BN                        |                                                           | 1                    |                                           |                                                |                                                        |              | 33                     | 2459    | 2-METIL-1-BUTÉN                     |
| L1.5BN                      |                                                           | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 2460    | 2-METIL-2-BUTÉN                     |
| LGBF                        |                                                           | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 2461    | METIL-PENTADIÉN                     |
|                             |                                                           | 1                    | W1                                        |                                                | CW23                                                   |              | X423                   | 2463    | ALUMÍNIUM-HIDRID                    |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                        | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák       | Külön-<br>leges<br>előírás-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                             |              |                            |                                  |              |                                    |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                       | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2        | 3.3                                | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                         | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)          | (6)                                | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 2464       | BERILLIUM-NITRÁT                                                                                            | 5.1          | OT2                        | II                               | 5.1 +<br>6.1 |                                    | LQ11                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP2                                       | T3                                           | TP33                           |
| 2465       | SZÁRAZ DIKLÓR-<br>IZOCIANURSAV vagy<br>DIKLÓR-IZOCIANUR-<br>SAV SÓK                                         | 5.1          | O2                         | II                               | 5.1          | 135                                | LQ11                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 2466       | KÁLIUM-HIPEROXID                                                                                            | 5.1          | O2                         | I                                | 5.1          |                                    | LQ0                                | P503<br>IBC06                       |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 2468       | SZÁRAZ TRIKLÓR-<br>IZOCIANURSAV                                                                             | 5.1          | O2                         | II                               | 5.1          |                                    | LQ11                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 2469       | CINK-BROMÁT                                                                                                 | 5.1          | O2                         | III                              | 5.1          |                                    | LQ12                               | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2470       | FOLYÉKONY<br>FENIL-ACETONITRIL                                                                              | 6.1          | T1                         | III                              | 6.1          |                                    | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2471       | OZMIUM-TETROXID                                                                                             | 6.1          | T5                         | I                                | 6.1          |                                    | LQ0                                | P002<br>IBC07                       | PP30                                          | MP18                                      | T6                                           | TP33                           |
| 2473       | NÁTRIUM-<br>-ARZANILÁT                                                                                      | 6.1          | T3                         | III                              | 6.1          |                                    | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2474       | TIOFOSZGÉN                                                                                                  | 6.1          | T1                         | II                               | 6.1          | 279                                | LQ17                               | P001                                |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 2475       | VANÁDIUM-<br>-TRIKLORID                                                                                     | 8            | C2                         | III                              | 8            |                                    | LQ24                               | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2477       | METIL-<br>-IZOTIOCIÁNÁT                                                                                     | 6.1          | TF1                        | I                                | 6.1 + 3      |                                    | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2                            |
| 2478       | GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>IZOCIÁNÁTOK,<br>M.N.N. vagy<br>GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>IZOCIÁNÁT OLDAT,<br>M.N.N. | 3            | FT1                        | II                               | 3 + 6.1      | 274<br>539                         | LQ0                                | P001<br>IBC02                       |                                               | MP19                                      | T11                                          | TP2<br>TP27                    |
| 2478       | GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>IZOCIÁNÁTOK,<br>M.N.N. vagy<br>GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>IZOCIÁNÁT OLDAT,<br>M.N.N. | 3            | FT1                        | III                              | 3 + 6.1      | 274                                | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>R001               |                                               | MP19                                      | T7                                           | TP1<br>TP28                    |

| RID-tartány  |                                        | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                   |
|--------------|----------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód   | Különleges előírások                   |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                        |
| 4.3          | 4.3.5, 6.8.4                           | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                  |
| (12)         | (13)                                   | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                    |
| SGAN         | TU3                                    | 2                    | W11                                       |                                                | CW24<br>CW28                                           | CE10         | 56                     | 2464    | BERILLIUM-NITRÁT                                                                       |
| SGAN         | TU3                                    | 2                    |                                           |                                                | CW24                                                   | CE10         | 50                     | 2465    | SZÁRAZ DIKLÓR-IZOCIANURSAV vagy DIKLÓR-IZOCIANURSAV SÓK                                |
|              |                                        | 1                    | W10<br>W12                                |                                                | CW24                                                   |              | 55                     | 2466    | KÁLIUM-HIPEROXID                                                                       |
| SGAN         | TU3                                    | 2                    |                                           |                                                | CW24                                                   | CE10         | 50                     | 2468    | SZÁRAZ TRIKLÓR-IZOCIANURSAV                                                            |
| SGAV         | TU3                                    | 3                    |                                           | VW8                                            | CW24                                                   | CE11         | 50                     | 2469    | CINK-BROMÁT                                                                            |
| L4BH         | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 2470    | FOLYÉKONY FENIL-ACETONITRIL                                                            |
| S10AH        | TU15                                   | 1                    | W10<br>W12                                |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 66                     | 2471    | OZMIUM-TETROXID                                                                        |
| SGAH<br>L4BH | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           | VW9                                            | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE11         | 60                     | 2473    | NÁTRIUM-ARZANILÁT                                                                      |
| L4BH         | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 60                     | 2474    | TIOFOSZGÉN                                                                             |
| SGAV         |                                        | 3                    |                                           | VW9                                            |                                                        | CE11         | 80                     | 2475    | VANÁDIUM-TRIKLORID                                                                     |
| L10CH        | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 663                    | 2477    | METIL-IZOTIOCIÁNÁT                                                                     |
| L4BH         | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           | CE7          | 336                    | 2478    | GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ IZOCIÁNÁTOK, M.N.N. vagy GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ IZOCIÁNÁT OLDAT, M.N.N. |
| L4BH         | TU15<br>TE15                           | 3                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           | CE4          | 36                     | 2478    | GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ IZOCIÁNÁTOK, M.N.N. vagy GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ IZOCIÁNÁT OLDAT, M.N.N. |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                     | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák           | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                          |              |                            |                                  |                  |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                    | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2            | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                      | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)              | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 2480       | METIL-IZOCIANÁT                          | 6.1          | TF1                        | I                                | 6.1 + 3          |                                   | LQ0                                | P601<br>PR5                         |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 2481       | ETIL-IZOCIANÁT                           | 3            | FT1                        | I                                | 3 + 6.1          |                                   | LQ0                                | P601<br>PR5                         |                                               | MP2                                       | T14                                          | TP2                            |
| 2482       | n-PROPIL-IZOCIANÁT                       | 6.1          | TF1                        | I                                | 6.1 + 3          |                                   | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2                            |
| 2483       | IZOPROPIL-<br>IZOCIANÁT                  | 3            | FT1                        | I                                | 3 + 6.1          |                                   | LQ0                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               | T14                                          | TP2                            |
| 2484       | terc-BUTIL-<br>IZOCIANÁT                 | 6.1          | TF1                        | I                                | 6.1 + 3          |                                   | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2                            |
| 2485       | n-BUTIL-IZOCIANÁT                        | 6.1          | TF1                        | I                                | 6.1 + 3          |                                   | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2                            |
| 2486       | IZOBUTIL-<br>IZOCIANÁT                   | 3            | FT1                        | II                               | 3 + 6.1          |                                   | LQ0                                | P001                                |                                               | MP19                                      | T8                                           | TP2                            |
| 2487       | FENIL-IZOCIANÁT                          | 6.1          | TF1                        | I                                | 6.1 + 3          |                                   | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2                            |
| 2488       | CIKLOHEXIL-<br>IZOCIANÁT                 | 6.1          | TF1                        | I                                | 6.1 + 3          |                                   | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2                            |
| 2490       | DIKLÓR-IZOPROPIL-<br>ÉTER                | 6.1          | T1                         | II                               | 6.1              |                                   | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 2491       | ETANOL-AMIN vagy<br>ETANOL-AMIN<br>OLDAT | 8            | C7                         | III                              | 8                |                                   | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2493       | HEXAMETILÉN-IMIN                         | 3            | FC                         | II                               | 3 + 8            |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02                       |                                               | MP19                                      | T7                                           | TP1                            |
| 2495       | JÓD-PENTAFLUORID                         | 5.1          | OTC                        | I                                | 5.1 +<br>6.1 + 8 |                                   | LQ0                                | P200                                |                                               | MP2                                       |                                              |                                |

| RID-tartány |                                        | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás               |
|-------------|----------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások                   |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                    |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4                           | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                              |
| (12)        | (13)                                   | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                |
|             |                                        | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 663                    | 2480    | METIL-IZOCIANÁT                    |
|             |                                        | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           |              | 336                    | 2481    | ETIL-IZOCIANÁT                     |
| L10CH       | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 663                    | 2482    | n-PROPIL-IZOCIANÁT                 |
| L10CH       | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           |              | 336                    | 2483    | IZOPROPIL-IZOCIANÁT                |
| L10CH       | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 663                    | 2484    | terc-BUTIL-IZOCIANÁT               |
| L10CH       | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 663                    | 2485    | n-BUTIL-IZOCIANÁT                  |
| L4BH        | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           | CE7          | 336                    | 2486    | IZOBUTIL-IZOCIANÁT                 |
| L10CH       | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 663                    | 2487    | FENIL-IZOCIANÁT                    |
| L10CH       | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 663                    | 2488    | CIKLOHEXIL-IZOCIANÁT               |
| L4BH        | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 60                     | 2490    | DIKLÓR-IZOPROPIL-ÉTER              |
| L4BN        |                                        | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE8          | 80                     | 2491    | ETANOL-AMIN vagy ETANOL-AMIN OLDAT |
| L4BH        | TE15                                   | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 338                    | 2493    | HEXAMETILÉN-IMIN                   |
| L10DH       | TU3<br>TU38*<br>TE16<br>TE22*          | 1                    |                                           |                                                | CW24<br>CW28                                           |              | 568                    | 2495    | JÓD-PENTAFLUORID                   |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                   | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák | Külön-<br>leges<br>előírás-<br>ok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|--------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                        |              |                            |                                  |        |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                  | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2  | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                    | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)    | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 2496       | PROPIONSÁV-<br>ANHIDRID                                | 8            | C3                         | III                              | 8      |                                   | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2498       | 1,2,3,6-TETRAHIDRO-<br>BENZALDEHID                     | 3            | F1                         | III                              | 3      |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 2501       | TRISZ-(1-AZIRIDINIL)-<br>FOSZFIN-OXID<br>OLDAT         | 6.1          | T1                         | II                               | 6.1    |                                   | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 2501       | TRISZ-(1-AZIRIDINIL)-<br>FOSZFIN-OXID<br>OLDAT         | 6.1          | T1                         | III                              | 6.1    |                                   | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2502       | VALERIL-KLORID                                         | 8            | CF1                        | II                               | 8 + 3  |                                   | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 2503       | CIRKÓNIUM-<br>-TETRAKLORID                             | 8            | C2                         | III                              | 8      |                                   | LQ24                               | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2504       | TETRABRÓM-ETÁN                                         | 6.1          | T1                         | III                              | 6.1    |                                   | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2505       | AMMÓNIUM-<br>-FLUORID                                  | 6.1          | T5                         | III                              | 6.1    |                                   | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2506       | AMMÓNIUM-<br>-HIDROGÉN-SZULFÁT<br>(ammónium-biszulfát) | 8            | C2                         | II                               | 8      |                                   | LQ23                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 2507       | SZILÁRD<br>HEXAKLÓR-<br>-PLATINASÁV                    | 8            | C2                         | III                              | 8      |                                   | LQ24                               | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2508       | MOLIBDÉN-<br>-PENTAKLORID                              | 8            | C2                         | III                              | 8      |                                   | LQ24                               | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2509       | KÁLIUM-HIDROGÉN-<br>-SZULFÁT<br>(kálium-biszulfát)     | 8            | C2                         | II                               | 8      |                                   | LQ23                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 2511       | 2-KLÓR-PROPIONSÁV                                      | 8            | C3                         | III                              | 8      |                                   | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP2                            |
| 2512       | AMINO-FENOLOK<br>(o-, m-, p-)                          | 6.1          | T2                         | III                              | 6.1    | 279                               | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2513       | BRÓM-ACETIL-<br>-BROMID                                | 8            | C3                         | II                               | 8      |                                   | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T8                                           | TP2<br>TP12                    |

| RID-tartány  |                      | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                           |
|--------------|----------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|------------------------------------------------|
| Tartánykód   | Különleges előírások |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                |
| 4.3          | 4.3.5, 6.8.4         | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                          |
| (12)         | (13)                 | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                            |
| L4BN         |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE8          | 80                     | 2496    | PROPIONSAV-ANHIDRID                            |
| LGBF         |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 2498    | 1,2,3,6-TETRAHIDRO-BENZALDEHID                 |
| L4BH         | TU15<br>TE15         | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 60                     | 2501    | TRISZ-(1-AZIRIDINIL)-FOSZFIN-OXID OLDAT        |
| L4BH         | TU15<br>TE15         | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 2501    | TRISZ-(1-AZIRIDINIL)-FOSZFIN-OXID OLDAT        |
| L4BN         |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | 83                     | 2502    | VALERIL-KLORID                                 |
| SGAV         |                      | 3                    |                                           | VW9                                            |                                                        | CE11         | 80                     | 2503    | CIRKÓNIUM-TETRAKLORID                          |
| L4BH         | TU15<br>TE15         | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 2504    | TETRABRÓM-ETÁN                                 |
| SGAH         | TU15<br>TE15         | 2                    |                                           | VW9                                            | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE11         | 60                     | 2505    | AMMÓNIUM-FLUORID                               |
| SGAV         |                      | 2                    | W11                                       | VW9                                            |                                                        | CE10         | 80                     | 2506    | AMMÓNIUM-HIDROGÉN-SZULFÁT (ammónium-biszulfát) |
| SGAV         |                      | 3                    |                                           | VW9                                            |                                                        | CE11         | 80                     | 2507    | SZILÁRD HEXAKLÓR-PLATINASAV                    |
| SGAV         |                      | 3                    |                                           | VW9                                            |                                                        | CE11         | 80                     | 2508    | MOLIBDÉN-PENTAKLORID                           |
| SGAV         |                      | 2                    | W11                                       | VW9                                            |                                                        | CE10         | 80                     | 2509    | KÁLIUM-HIDROGÉN-SZULFÁT (kálium-biszulfát)     |
| L4BN         |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE8          | 80                     | 2511    | 2-KLÓR-PROPIONSAV                              |
| SGAH<br>L4BH | TU15<br>TE15         | 2                    |                                           | VW9                                            | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE11         | 60                     | 2512    | AMINO-FENOLOK (o-, m-, p-)                     |
| L4BN         |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | X80                    | 2513    | BRÓM-ACETIL-BROMID                             |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                             | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák       | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|--------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                  |              |                            |                                  |              |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                            | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2        | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                              | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)          | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 2514       | BRÓM-BENZOL                                      | 3            | F1                         | III                              | 3            |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 2515       | BROMOFORM                                        | 6.1          | T1                         | III                              | 6.1          |                                   | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2516       | SZÉN-TETRABROMID                                 | 6.1          | T2                         | III                              | 6.1          |                                   | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2517       | 1-KLÓR-1,1-DIFLUOR-<br>-ETÁN (R 142b<br>HŰTŐGÁZ) | 2            | 2F                         |                                  | 2.1<br>(+13) |                                   | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | T50<br>(M)                                   |                                |
| 2518       | 1,5,9-CIKLODODEKA-<br>TRIÉN                      | 6.1          | T1                         | III                              | 6.1          |                                   | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2520       | CIKLOOKTADIÉNEK                                  | 3            | F1                         | III                              | 3            |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 2521       | DIKETÉN,<br>STABILIZÁLT                          | 6.1          | TF1                        | I                                | 6.1 + 3      |                                   | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2                            |
| 2522       | 2-DIMETIL-AMINO-<br>-ETIL-METAKRILÁT             | 6.1          | T1                         | II                               | 6.1          |                                   | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 2524       | ETIL-ORTOFORMIÁT                                 | 3            | F1                         | III                              | 3            |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 2525       | ETIL-OXALÁT                                      | 6.1          | T1                         | III                              | 6.1          |                                   | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2526       | FURFURIL-AMIN                                    | 3            | FC                         | III                              | 3 + 8        |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2527       | IZOBUTIL-AKRILÁT,<br>STABILIZÁLT                 | 3            | F1                         | III                              | 3            |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 2528       | IZOBUTIL-<br>-IZOBUTIRÁT                         | 3            | F1                         | III                              | 3            |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 2529       | IZOVAJSAV                                        | 3            | FC                         | III                              | 3 + 8        |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |



| RID-tartány  |                                         | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                        |
|--------------|-----------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|---------------------------------------------|
| Tartánykód   | Különleges előírások                    |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                             |
| 4.3          | 4.3.5, 6.8.4                            | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                       |
| (12)         | (13)                                    | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                         |
| LGBF         |                                         | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 2514    | BRÓM-BENZOL                                 |
| L4BH         | TU15<br>TE15                            | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 2515    | BROMOFORM                                   |
| SGAH<br>L4BH | TU15<br>TE15                            | 2                    |                                           | VW9                                            | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE11         | 60                     | 2516    | SZÉN-TETRABROMID                            |
| P*BN(M)      | TU38*<br>TE22*<br>TM6                   | 2                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3          | 23                     | 2517    | 1-KLÓR-1,1-DIFLUOR-ETÁN<br>(R 142b HŰTŐGÁZ) |
| L4BH         | TU15<br>TE15                            | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 2518    | 1,5,9-CIKLODODEKATRIÉN                      |
| LGBF         |                                         | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 2520    | CIKLOOKTADIÉNEK                             |
| L10CH        | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>)TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 663                    | 2521    | DIKETÉN,<br>STABILIZÁLT                     |
| L4BH         | TU15<br>TE15                            | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 69                     | 2522    | 2-DIMETIL-AMINO-ETIL-METAKRILÁT             |
| LGBF         |                                         | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 2524    | ETIL-ORTOFORMIÁT                            |
| L4BH         | TU15<br>TE15                            | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 2525    | ETIL-OXALÁT                                 |
| L4BN         |                                         | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 38                     | 2526    | FURFURIL-AMIN                               |
| LGBF         |                                         | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 39                     | 2527    | IZOBUTIL-AKRILÁT,<br>STABILIZÁLT            |
| LGBF         |                                         | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 2528    | IZOBUTIL-IZOBUTIRÁT                         |
| L4BN         |                                         | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 38                     | 2529    | IZOVAJSAV                                   |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                        | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák           | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|---------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                             |              |                            |                                  |                  |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                       | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2            | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                         | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)              | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 2531       | METAKRILSAV,<br>STABILIZÁLT                 | 8            | C3                         | II                               | 8                |                                   | LQ22                               | P001<br>IBC02<br>LP01               |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2<br>TP18<br>TP30            |
| 2533       | METIL-TRIKLÓR-<br>-ACETÁT                   | 6.1          | T1                         | III                              | 6.1              |                                   | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2534       | METIL-KLÓR-SZILÁN                           | 2            | 2TFC                       |                                  | 2.3 +<br>2.1 + 8 |                                   | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |
| 2535       | 4-METIL-MORFOLIN<br>(N-METIL-<br>-MORFOLIN) | 3            | FC                         | II                               | 3 + 8            |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02                       |                                               | MP19                                      | T7                                           | TP1                            |
| 2536       | METIL-TETRAHIDRO-<br>-FURÁN                 | 3            | F1                         | II                               | 3                |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2538       | NITRO-NAFTALIN                              | 4.1          | F1                         | III                              | 4.1              |                                   | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2541       | TERPINOLÉN                                  | 3            | F1                         | III                              | 3                |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 2542       | TRIBUTIL-AMIN                               | 6.1          | T1                         | II                               | 6.1              |                                   | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 2545       | SZÁRAZ<br>HAFNIUMPOR                        | 4.2          | S4                         | I                                | 4.2              | 540                               | LQ0                                | P404                                |                                               | MP13                                      |                                              |                                |
| 2545       | SZÁRAZ<br>HAFNIUMPOR                        | 4.2          | S4                         | II                               | 4.2              | 540                               | LQ0                                | P410<br>IBC06                       |                                               | MP14                                      | T3                                           | TP33                           |
| 2545       | SZÁRAZ<br>HAFNIUMPOR                        | 4.2          | S4                         | III                              | 4.2              | 540                               | LQ0                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP14                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2546       | SZÁRAZ TITÁNPOR                             | 4.2          | S4                         | I                                | 4.2              | 540                               | LQ0                                | P404                                |                                               | MP13                                      |                                              |                                |
| 2546       | SZÁRAZ TITÁNPOR                             | 4.2          | S4                         | II                               | 4.2              | 540                               | LQ0                                | P410<br>IBC06                       |                                               | MP14                                      | T3                                           | TP33                           |
| 2546       | SZÁRAZ TITÁNPOR                             | 4.2          | S4                         | III                              | 4.2              | 540                               | LQ0                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP14                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2547       | NÁTRIUM-<br>-HIPEROXID                      | 5.1          | O2                         | I                                | 5.1              |                                   | LQ0                                | P503<br>IBC06                       |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 2548       | KLÓR-<br>-PENTAFLUORID                      | 2            | 2TOC                       |                                  | 2.3 +<br>5.1 + 8 |                                   | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       |                                              |                                |
| 2552       | FOLYÉKONY<br>HEXAFLUOR-<br>-ACETON-HIDRÁT   | 6.1          | T1                         | II                               | 6.1              |                                   | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |

| RID-tartály |                      | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                        |
|-------------|----------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|---------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                             |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4         | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                       |
| (12)        | (13)                 | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                         |
| L4BN        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE8          | 89                     | 2531    | METAKRILSAV, STABILIZÁLT                    |
| L4BH        | TU15<br>TE15         | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 2533    | METIL-TRIKLÓR-<br>-ACETÁT                   |
|             |                      | 1                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    |              | 263                    | 2534    | METIL-KLÓR-SZILÁN                           |
| L4BH        | TE15                 | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 338                    | 2535    | 4-METIL-MORFOLIN<br>(N-METIL-<br>-MORFOLIN) |
| LGBF        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 2536    | METIL-TETRAHIDRO-<br>FURÁN                  |
| SGAV        |                      | 3                    | W1                                        | VW1                                            |                                                        | CE11         | 40                     | 2538    | NITRO-NAFTALIN                              |
| LGBF        |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 2541    | TERPINOLÉN                                  |
| L4BH        | TU15<br>TE15         | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 60                     | 2542    | TRIBUTIL-AMIN                               |
|             |                      | 0                    | W1                                        |                                                |                                                        |              | 43                     | 2545    | SZÁRAZ<br>HAFNIUMPOR                        |
| SGAN        |                      | 2                    | W1<br>W12                                 |                                                |                                                        | CE10         | 40                     | 2545    | SZÁRAZ<br>HAFNIUMPOR                        |
| SGAN        |                      | 3                    | W1                                        | VW4                                            |                                                        | CE11         | 40                     | 2545    | SZÁRAZ<br>HAFNIUMPOR                        |
|             |                      | 0                    | W1                                        |                                                |                                                        |              | 43                     | 2546    | SZÁRAZ TITÁNPOR                             |
| SGAN        |                      | 2                    | W1<br>W12                                 |                                                |                                                        | CE10         | 40                     | 2546    | SZÁRAZ TITÁNPOR                             |
| SGAN        |                      | 3                    | W1                                        | VW4                                            |                                                        | CE11         | 40                     | 2546    | SZÁRAZ TITÁNPOR                             |
|             |                      | 1                    | W10<br>W12                                |                                                | CW24                                                   |              | 55                     | 2547    | NÁTRIUM-<br>-HIPEROXID                      |
|             |                      | 1                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    |              | 265                    | 2548    | KLÓR-<br>-PENTAFLUORID                      |
| L4BH        | TU15<br>TE15         | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 60                     | 2552    | FOLYÉKONY<br>HEXAFLUOR-<br>-ACETON-HIDRÁT   |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                                                             | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák  | Külön-<br>leges<br>előírás-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|---------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                                                                                                  |              |                            |                                  |         |                                    |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                                                                                            | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2   | 3.3                                | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                                                                                              | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)     | (6)                                | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 2554       | METIL-ALLIL-<br>-KLORID                                                                                                                                                          | 3            | F1                         | II                               | 3       |                                    | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2555       | NITROCELLULÓZ<br>VÍZZEL (legalább 25 tö-<br>meg% vízzel)                                                                                                                         | 4.1          | D                          | II                               | 4.1     | 541                                | LQ0                                | P406                                |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 2556       | NITROCELLULÓZ<br>ALKOHOLLAL (leg-<br>alább 25 tömeg% alko-<br>hollal és a szárazanyagra<br>vetítve legfeljebb 12,6%<br>nitrogéntartalommal)                                      | 4.1          | D                          | II                               | 4.1     | 541                                | LQ0                                | P406                                |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 2557       | NITROCELLULÓZ<br>KEVERÉK a száraz-<br>anyagra vetítve legfel-<br>jebb 12,6% nitrogéntarta-<br>lommal, LÁGYÍTÓVAL<br>vagy LÁGYÍTÓ<br>NÉLKÜL,<br>PIGMENTTEL vagy<br>PIGMENT NÉLKÜL | 4.1          | D                          | II                               | 4.1     | 241<br>541                         | LQ0                                | P406                                |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 2558       | EPIBROMHIDRIN                                                                                                                                                                    | 6.1          | TF1                        | I                                | 6.1 + 3 |                                    | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2                            |
| 2560       | 2-METIL-<br>-2-PENTANOL                                                                                                                                                          | 3            | F1                         | III                              | 3       |                                    | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 2561       | 3-METIL-1-BUTÉN                                                                                                                                                                  | 3            | F1                         | I                                | 3       |                                    | LQ3                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               | T11                                          | TP2                            |
| 2564       | TRIKLÓR-ECETSAV<br>OLDAT                                                                                                                                                         | 8            | C3                         | II                               | 8       |                                    | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 2564       | TRIKLÓR-ECETSAV<br>OLDAT                                                                                                                                                         | 8            | C3                         | III                              | 8       |                                    | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2565       | DICIKLOHEXIL-AMIN                                                                                                                                                                | 8            | C7                         | III                              | 8       |                                    | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2567       | NÁTRIUM-<br>-PENTAKLÓR-<br>-FENOLÁT                                                                                                                                              | 6.1          | T2                         | II                               | 6.1     |                                    | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 2570       | KADMIMUM-<br>VEGYÜLET                                                                                                                                                            | 6.1          | T5                         | I                                | 6.1     | 274<br>596                         | LQ0                                | P002<br>IBC07                       |                                               | MP18                                      | T6                                           | TP33                           |
| 2570       | KADMIMUM-<br>VEGYÜLET                                                                                                                                                            | 6.1          | T5                         | II                               | 6.1     | 274<br>596                         | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |

| RID-tartány    |                                        | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                               |
|----------------|----------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód     | Különleges előírások                   |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                                                                                    |
| 4.3            | 4.3.5, 6.8.4                           | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                                                                              |
| (12)           | (13)                                   | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                                                                                |
| LGBF           |                                        | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 2554    | METIL-ALLIL-KLORID                                                                                                                                 |
|                |                                        | 2                    | W1                                        |                                                |                                                        | CE10         | 40                     | 2555    | NITROCELLULÓZ VÍZZEL (legalább 25 tömeg% vízzel)                                                                                                   |
|                |                                        | 2                    | W1                                        |                                                |                                                        | CE10         | 40                     | 2556    | NITROCELLULÓZ ALKOHOLLAL (legalább 25 tömeg% alkohollal és a szárazanyagra vetítve legfeljebb 12,6% nitrogéntartalommal)                           |
|                |                                        | 2                    | W1                                        |                                                |                                                        | CE10         | 40                     | 2557    | NITROCELLULÓZ KEVERÉK a szárazanyagra vetítve legfeljebb 12,6% nitrogéntartalommal, LÁGYÍTÓVAL vagy LÁGYÍTÓ NÉLKÜL, PIGMENTTEL vagy PIGMENT NÉLKÜL |
| L10CH          | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 663                    | 2558    | EPIBRÓMHIDRIN                                                                                                                                      |
| LGBF           |                                        | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 2560    | 2-METIL-2-PENTANOL                                                                                                                                 |
| L4BN           |                                        | 1                    |                                           |                                                |                                                        |              | 33                     | 2561    | 3-METIL-1-BUTÉN                                                                                                                                    |
| L4BN           |                                        | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | 80                     | 2564    | TRIKLÓR-ECETSAV OLDAT                                                                                                                              |
| L4BN           |                                        | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE8          | 80                     | 2564    | TRIKLÓR-ECETSAV OLDAT                                                                                                                              |
| L4BN           |                                        | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE8          | 80                     | 2565    | DICIKLOHEXIL-AMIN                                                                                                                                  |
| SGAH           | TU15<br>TE15                           | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 2567    | NÁTRIUM-PENTAKLÓR-FENOLÁT                                                                                                                          |
| S10AH<br>L10CH | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    | W10<br>W12                                |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 66                     | 2570    | KADMIUM-VEGYÜLET                                                                                                                                   |
| SGAH<br>L4BH   | TU15<br>TE15                           | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 2570    | KADMIUM-VEGYÜLET                                                                                                                                   |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                                    | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák       | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                                         |              |                            |                                  |              |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                                   | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2        | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                                     | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)          | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 2570       | KADMÍUM-<br>VEGYÜLET                                                                                                    | 6.1          | T5                         | III                              | 6.1          | 274<br>596                        | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2571       | ALKIL-KÉNSAVAK                                                                                                          | 8            | C3                         | II                               | 8            |                                   | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T8                                           | TP2<br>TP12<br>TP28            |
| 2572       | FENIL-HIDRAZIN                                                                                                          | 6.1          | T1                         | II                               | 6.1          |                                   | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 2573       | TALLIUM-KLORÁT                                                                                                          | 5.1          | OT2                        | II                               | 5.1 +<br>6.1 |                                   | LQ11                               | P002<br>IBC06                       |                                               | MP2                                       | T3                                           | TP33                           |
| 2574       | TRIKREZIL-FOSZFÁT<br>3%-nál több<br>ortoizomer-tartalommal                                                              | 6.1          | T1                         | II                               | 6.1          |                                   | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 2576       | OLVASZTOTT<br>FOSZFOR-OXI-<br>-BROMID                                                                                   | 8            | C1                         | II                               | 8            |                                   | LQ0                                |                                     |                                               |                                           | T7                                           | TP3                            |
| 2577       | FENIL-ACETIL-<br>-KLORID                                                                                                | 8            | C3                         | II                               | 8            |                                   | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 2578       | FOSZFOR-TRIOXID                                                                                                         | 8            | C2                         | III                              | 8            |                                   | LQ24                               | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2579       | PIPERAZIN                                                                                                               | 8            | C8                         | III                              | 8            |                                   | LQ24                               | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2580       | ALUMÍNIUM-BROMID<br>OLDAT                                                                                               | 8            | C1                         | III                              | 8            |                                   | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2581       | ALUMÍNIUM-KLORID<br>OLDAT                                                                                               | 8            | C1                         | III                              | 8            |                                   | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2582       | VAS(III)-KLORID<br>OLDAT                                                                                                | 8            | C1                         | III                              | 8            |                                   | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2583       | SZILÁRD<br>ALKIL-SZULFONSAV<br>AK vagy SZILÁRD<br>ARIL-SZULFONSAVA<br>K 5%-nál több szabad<br>kénsav-tartalommal        | 8            | C2                         | II                               | 8            | 274                               | LQ23                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 2584       | FOLYÉKONY ALKIL-<br>-SZULFONSAVAK<br>vagy FOLYÉKONY<br>ARIL-SZULFONSA-<br>VAK 5%-nál több sza-<br>bad kénsavtartalommal | 8            | C1                         | II                               | 8            | 274                               | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T8                                           | TP2<br>TP12                    |

| RID-tartány  |                      | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                                                    |
|--------------|----------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód   | Különleges előírások |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                                                         |
| 4.3          | 4.3.5, 6.8.4         | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                                                   |
| (12)         | (13)                 | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                                                     |
| SGAH<br>L4BH | TU15<br>TE15         | 2                    |                                           | VW9                                            | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE11         | 60                     | 2570    | KADMIUM-<br>VEGYÜLET                                                                                                    |
| L4BN         |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | 80                     | 2571    | ALKIL-KÉNSAVAK                                                                                                          |
| L4BH         | TU15<br>TE15         | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 60                     | 2572    | FENIL-HIDRAZIN                                                                                                          |
| SGAN         | TU3                  | 2                    | W11<br>W12                                |                                                | CW24<br>CW28                                           | CE10         | 56                     | 2573    | TALLIUM-KLORÁT                                                                                                          |
| L4BH         | TU15<br>TE15         | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 60                     | 2574    | TRIKREZIL-FOSZFÁT<br>3%-nál több<br>ortoizomer-tartalommal                                                              |
| L4BN         |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        |              | 80                     | 2576    | OLVASZTOTT<br>FOSZFOR-OXI-<br>-BROMID                                                                                   |
| L4BN         |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | 80                     | 2577    | FENIL-ACETIL-<br>-KLORID                                                                                                |
| SGAV         |                      | 3                    |                                           | VW9                                            |                                                        | CE11         | 80                     | 2578    | FOSZFOR-TRIOXID                                                                                                         |
| SGAV<br>L4BN |                      | 3                    |                                           | VW9                                            |                                                        | CE11         | 80                     | 2579    | PIPERAZIN                                                                                                               |
| L4BN         |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE8          | 80                     | 2580    | ALUMÍNIUM-BROMID<br>OLDAT                                                                                               |
| L4BN         |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE8          | 80                     | 2581    | ALUMÍNIUM-KLORID<br>OLDAT                                                                                               |
| L4BN         |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE8          | 80                     | 2582    | VAS(III)-KLORID<br>OLDAT                                                                                                |
| SGAN<br>L4BN |                      | 2                    | W11                                       |                                                |                                                        | CE10         | 80                     | 2583    | SZILÁRD<br>ALKIL-SZULFONSAV<br>AK vagy SZILÁRD<br>ARIL-SZULFONSAVA<br>K 5%-nál több szabad<br>kénsav-tartalommal        |
| L4BN         |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | 80                     | 2584    | FOLYÉKONY ALKIL-<br>-SZULFONSAVAK<br>vagy FOLYÉKONY<br>ARIL-SZULFONSA-<br>VAK 5%-nál több sza-<br>bad kénsavtartalommal |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                 | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák                | Külön-<br>leges<br>előírás-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|-----------------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                                                      |              |                            |                                  |                       |                                    |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                                                | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2                 | 3.3                                | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                                                  | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)                   | (6)                                | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 2585       | SZILÁRD ALKIL-<br>-SZULFONSAVAK<br>vagy SZILÁRD<br>ARIL-SZULFONSA-<br>VAK legfeljebb 5% sza-<br>bad kénsav-tartalommal               | 8            | C4                         | III                              | 8                     | 274                                | LQ24                               | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2586       | FOLYÉKONY ALKIL-<br>-SZULFONSAVAK<br>vagy FOLYÉKONY<br>ARIL-SZULFONSA-<br>VAK legfeljebb 5% sza-<br>bad kénsav-tartalommal           | 8            | C3                         | III                              | 8                     | 274                                | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2587       | BENZOKINON                                                                                                                           | 6.1          | T2                         | II                               | 6.1                   |                                    | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 2588       | SZILÁRD, MÉRGEZŐ<br>PESZTICID, M.N.N.                                                                                                | 6.1          | T7                         | I                                | 6.1                   | 61<br>648                          | LQ0                                | P002<br>IBC02                       |                                               | MP18                                      | T6                                           | TP9<br>TP33                    |
| 2588       | SZILÁRD, MÉRGEZŐ<br>PESZTICID, M.N.N.                                                                                                | 6.1          | T7                         | II                               | 6.1                   | 61<br>648                          | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 2588       | SZILÁRD, MÉRGEZŐ<br>PESZTICID, M.N.N.                                                                                                | 6.1          | T7                         | III                              | 6.1                   | 61<br>648                          | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2589       | VINIL-KLÓR-ACETÁT                                                                                                                    | 6.1          | TF1                        | II                               | 6.1 + 3               |                                    | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 2590       | FEHÉRAZBESZT<br>(krizotil, aktinolit,<br>antofillit, tremolit)                                                                       | 9            | M1                         | III                              | 9                     | 168<br>542                         | LQ27                               | P002<br>IBC08<br>R001               | PP37<br>B4                                    | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2591       | XENON,<br>MÉLYHÚTOTT,<br>CSEPPFOLYÓSÍTOTT                                                                                            | 2            | 3A                         |                                  | 2.2<br>(+13)          | 593                                | LQ1                                | P203                                |                                               | MP9                                       | T75                                          | TP5                            |
| 2599       | KLÓR-TRIFLUOR-<br>-METÁN ÉS<br>TRIFLUOR-METÁN<br>AZEOTRÓP KEVERÉK<br>kb. 60% klór-trifluor-<br>-metán tartalommal<br>(R 503 HÚTÓGÁZ) | 2            | 2A                         |                                  | 2.2<br>(+13)          |                                    | LQ1                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |
| 2600       | SZÉN-MONOXID ÉS<br>HIDROGÉN<br>KEVERÉKE,<br>SŰRÍTETT                                                                                 | 2            | 1TF                        |                                  | 2.3 +<br>2.1<br>(+13) |                                    | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |
| 2601       | CIKLOBUTÁN                                                                                                                           | 2            | 2F                         |                                  | 2.1<br>(+13)          |                                    | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |



| RID-tartány |                            | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                                           |
|-------------|----------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások       |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                                                |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4               | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                                          |
| (12)        | (13)                       | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                                            |
| SGAV        |                            | 3                    |                                           | VW9                                            |                                                        | CE11         | 80                     | 2585    | SZILÁRD ALKIL-SZULFONSAVAK vagy SZILÁRD ARIL-SZULFONSAVAK legfeljebb 5% szabad kénsav-tartalommal              |
| L4BN        |                            | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE8          | 80                     | 2586    | FOLYÉKONY ALKIL-SZULFONSAVAK vagy FOLYÉKONY ARIL-SZULFONSAVAK legfeljebb 5% szabad kénsav-tartalommal          |
| SGAH L4BH   | TU15 TE15                  | 2                    | W11                                       |                                                | CW13 CW28 CW31                                         | CE9          | 60                     | 2587    | BENZOKINON                                                                                                     |
| S10AH L10CH | TU14 TU15 TU38* TE21 TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13 CW28 CW31                                         | CE12         | 66                     | 2588    | SZILÁRD, MÉRGEZŐ PESZTICID, M.N.N.                                                                             |
| SGAH L4BH   | TU15 TE15                  | 2                    | W11                                       |                                                | CW13 CW28 CW31                                         | CE9 CE12     | 60                     | 2588    | SZILÁRD, MÉRGEZŐ PESZTICID, M.N.N.                                                                             |
| SGAH L4BH   | TU15 TE15                  | 2                    |                                           | VW9                                            | CW13 CW28 CW31                                         | CE11 CE12    | 60                     | 2588    | SZILÁRD, MÉRGEZŐ PESZTICID, M.N.N.                                                                             |
| L4BH        | TU15 TE15                  | 2                    |                                           |                                                | CW13 CW28 CW31                                         | CE5          | 63                     | 2589    | VINIL-KLÓR-ACETÁT                                                                                              |
| SGAH        | TU15 TE15                  | 3                    |                                           |                                                | CW13 CW28 CW31                                         | CE11         | 90                     | 2590    | FEHÉRAZBESZT (krizotil, aktinolit, antofillit, tremolit)                                                       |
| R*BN        | TU19 TM6                   | 3                    | W5                                        |                                                | CW9 CW11 CW30 CW36                                     | CE2          | 22                     | 2591    | XENON, MÉLYHÚTOTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT                                                                            |
| P*BN(M)     | TM6                        | 3                    |                                           |                                                | CW9 CW10 CW36                                          | CE3          | 20                     | 2599    | KLÓR-TRIFLUOR-METÁN ÉS TRIFLUOR-METÁN AZEOTRÓP KEVERÉK kb. 60% klór-trifluor-metán tartalommal (R 503 HÜTŐGÁZ) |
| C*BH(M)     | TE22 TU38                  | 1                    |                                           |                                                | CW9 CW10 CW36                                          |              | 263                    | 2600    | SZÉN-MONOXID ÉS HIDROGÉN KEVERÉKE, SÚRÍTETT                                                                    |
| P*BN(M)     | TU38* TE22* TM6            | 2                    |                                           |                                                | CW9 CW10 CW36                                          | CE3          | 23                     | 2601    | CIKLOBUTÁN                                                                                                     |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                     | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák       | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                                                          |              |                            |                                  |              |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                                                    | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2        | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                                                      | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)          | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 2602       | DIKLÓR-DIFLUOR-<br>-METÁN ÉS<br>1,1-DIFLUOR-ETÁN<br>AZEOTROP KEVERÉK<br>kb. 74% diklór-difluor-<br>-metán tartalommal<br>(R 500 HŰTŐGÁZ) | 2            | 2A                         |                                  | 2.2<br>(+13) |                                   | LQ1                                | P200                                |                                               | MP9                                       | T50<br>(M)                                   |                                |
| 2603       | CIKLOHEPTATRIÉN                                                                                                                          | 3            | FT1                        | II                               | 3 + 6.1      |                                   | LQ0                                | P001<br>IBC02                       |                                               | MP19                                      | T7                                           | TP1                            |
| 2604       | BÓR-TRIFLUORID-<br>-DIETIL-ÉTERÁT                                                                                                        | 8            | CF1                        | I                                | 8 + 3        |                                   | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T10                                          | TP2                            |
| 2605       | METOXI-METIL-<br>-IZOCIANÁT                                                                                                              | 3            | FT1                        | I                                | 3 + 6.1      |                                   | LQ0                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               | T14                                          | TP2                            |
| 2606       | METIL-<br>-ORTOSZILIKÁT                                                                                                                  | 6.1          | TF1                        | I                                | 6.1 + 3      |                                   | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2                            |
| 2607       | AKROLEIN DIMER,<br>STABILIZÁLT                                                                                                           | 3            | F1                         | III                              | 3            |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 2608       | NITRO-PROPÁNOK                                                                                                                           | 3            | F1                         | III                              | 3            |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 2609       | TRIALLIL-BORÁT                                                                                                                           | 6.1          | T1                         | III                              | 6.1          |                                   | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      |                                              |                                |
| 2610       | TRIALLIL-AMIN                                                                                                                            | 3            | FC                         | III                              | 3 + 8        |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2611       | PROPILÉN-<br>-KLÓRHIDRIN                                                                                                                 | 6.1          | TF1                        | II                               | 6.1 + 3      |                                   | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 2612       | METIL-PROPIL-ÉTER                                                                                                                        | 3            | F1                         | II                               | 3            |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02                       | B8                                            | MP19                                      | T7                                           | TP2                            |
| 2614       | METIL-ALLIL-<br>-ALKOHOL                                                                                                                 | 3            | F1                         | III                              | 3            |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 2615       | ETIL-PROPIL-ÉTER                                                                                                                         | 3            | F1                         | II                               | 3            |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2616       | TRIIZOPROPIL-<br>-BORÁT                                                                                                                  | 3            | F1                         | II                               | 3            |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |

| RID-tartány |                                        | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                                               |
|-------------|----------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások                   |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                                                    |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4                           | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                                              |
| (12)        | (13)                                   | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                                                |
| P*BN(M)     | TM6                                    | 3                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3          | 20                     | 2602    | DIKLÓR-DIFLUOR-METÁN ÉS 1,1-DIFLUOR-ETÁN AZEOTROP KEVERÉK kb. 74% diklór-difluor-metán tartalommal (R 500 HŰTŐGÁZ) |
| L4BH        | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           | CE7          | 336                    | 2603    | CIKLOHEPTATRIÉN                                                                                                    |
| L10BH       | TU38*<br>TE22*                         | 1                    |                                           |                                                |                                                        |              | 883                    | 2604    | BÓR-TRIFLUORID-DIETIL-ÉTERÁT                                                                                       |
| L10CH       | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           |              | 336                    | 2605    | METOXI-METIL-IZOCIANÁT                                                                                             |
| L10CH       | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 663                    | 2606    | METIL--ORTOSZILIKÁT                                                                                                |
| LGBF        |                                        | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 39                     | 2607    | AKROLEIN DIMER, STABILIZÁLT                                                                                        |
| LGBF        |                                        | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 2608    | NITRO-PROPÁNOK                                                                                                     |
| L4BH        | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 2609    | TRIALLLIL-BORÁT                                                                                                    |
| L4BN        |                                        | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 38                     | 2610    | TRIALLLIL-AMIN                                                                                                     |
| L4BH        | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 63                     | 2611    | PROPILÉN-KLÓR-HIDRIN                                                                                               |
| L1.5BN      |                                        | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 2612    | METIL-PROPIL-ÉTER                                                                                                  |
| LGBF        |                                        | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 2614    | METIL-ALLIL-ALKOHOL                                                                                                |
| LGBF        |                                        | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 2615    | ETIL-PROPIL-ÉTER                                                                                                   |
| LGBF        |                                        | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 2616    | TRIIZOPROPIL-BORÁT                                                                                                 |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                              | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák  | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|-------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|---------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                   |              |                            |                                  |         |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                             | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2   | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                               | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)     | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 2616       | TRIIZOPROPIL-<br>-BORÁT                                           | 3            | F1                         | III                              | 3       |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 2617       | METIL-<br>-CIKLOHEXANOLOK,<br>gyúlékony                           | 3            | F1                         | III                              | 3       |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 2618       | VINIL-TOLUOLOK,<br>STABILIZÁLT                                    | 3            | F1                         | III                              | 3       |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 2619       | BENZIL-DIMETIL-AMI<br>N                                           | 8            | CF1                        | II                               | 8 + 3   |                                   | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 2620       | AMIL-BUTIRÁTOK                                                    | 3            | F1                         | III                              | 3       |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 2621       | ACETIL-METIL-<br>-KARBINOL                                        | 3            | F1                         | III                              | 3       |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 2622       | GLICIDALDEHID                                                     | 3            | FT1                        | II                               | 3 + 6.1 |                                   | LQ0                                | P001<br>IBC02                       | B8                                            | MP19                                      | T7                                           | TP1                            |
| 2623       | SZILÁRD<br>ALÁGYÚJTÓS gyúlé-<br>kony folyadékkal imp-<br>regnálva | 4.1          | F1                         | III                              | 4.1     |                                   | LQ9                                | P002<br>LP02<br>R001                | PP15                                          | MP11                                      |                                              |                                |
| 2624       | MAGNÉZIUM-<br>-SZILICID                                           | 4.3          | W2                         | II                               | 4.3     |                                   | LQ11                               | P410<br>IBC07                       |                                               | MP14                                      | T3                                           | TP33                           |
| 2626       | KLÓRSAV VIZES<br>OLDAT legfeljebb 10%<br>klórsav-tartalommal      | 5.1          | O1                         | II                               | 5.1     | 613                               | LQ10                               | P504<br>IBC02                       |                                               | MP2                                       | T4                                           | TP1                            |
| 2627       | SZERVETLEN<br>NITRITEK, M.N.N.                                    | 5.1          | O2                         | II                               | 5.1     | 103<br>274                        | LQ11                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 2628       | KÁLIUM-FLUOR-<br>-ACETÁT                                          | 6.1          | T2                         | I                                | 6.1     |                                   | LQ0                                | P002<br>IBC07                       |                                               | MP18                                      | T6                                           | TP33                           |
| 2629       | NÁTRIUM-FLUOR-<br>-ACETÁT                                         | 6.1          | T2                         | I                                | 6.1     |                                   | LQ0                                | P002<br>IBC07                       |                                               | MP18                                      | T6                                           | TP33                           |
| 2630       | SZELENÁTOK vagy<br>SZELENITEK                                     | 6.1          | T5                         | I                                | 6.1     | 274                               | LQ0                                | P002<br>IBC07                       |                                               | MP18                                      | T6                                           | TP33                           |
| 2642       | FLUOR-ECETSAV                                                     | 6.1          | T2                         | I                                | 6.1     |                                   | LQ0                                | P002<br>IBC07                       |                                               | MP18                                      | T6                                           | TP33                           |

| RID-tartány    |                                        | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                              |
|----------------|----------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód     | Különleges előírások                   |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                   |
| 4.3            | 4.3.5, 6.8.4                           | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                             |
| (12)           | (13)                                   | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                               |
| LGBF           |                                        | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 2616    | TRIIZOPROPIL-BORÁT                                                |
| LGBF           |                                        | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 2617    | METIL-<br>-CIKLOHEXANOLOK,<br>gyúlékony                           |
| LGBF           |                                        | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 39                     | 2618    | VINIL-TOLUOLOK,<br>STABILIZÁLT                                    |
| L4BN           |                                        | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | 83                     | 2619    | BENZIL-DIMETIL-<br>-AMIN                                          |
| LGBF           |                                        | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 2620    | AMIL-BUTIRÁTOK                                                    |
| LGBF           |                                        | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 2621    | ACETIL-METIL-<br>-KARBINOL                                        |
| L4BH           | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           | CE7          | 336                    | 2622    | GLICIDALDEHID                                                     |
|                |                                        | 4                    | W1                                        |                                                |                                                        | CE11         | 40                     | 2623    | SZILÁRD<br>ALÁGYÚJTÓS gyúlé-<br>kony folyadékkal imp-<br>regnálva |
| SGAN           |                                        | 2                    | W1<br>W12                                 |                                                | CW23                                                   | CE10         | 423                    | 2624    | MAGNÉZIUM-<br>-SZILICID                                           |
| L4BN           | TU3                                    | 2                    |                                           |                                                | CW24                                                   | CE6          | 50                     | 2626    | KLÓRSAV VIZES<br>OLDAT legfeljebb 10%<br>klórsav-tartalommal      |
| SGAN           | TU3                                    | 2                    |                                           |                                                | CW24                                                   | CE10         | 50                     | 2627    | SZERVETLEN<br>NITRITEK, M.N.N.                                    |
| S10AH          | TU15                                   | 1                    | W10<br>W12                                |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 66                     | 2628    | KÁLIUM-FLUOR-<br>-ACETÁT                                          |
| S10AH          | TU15                                   | 1                    | W10<br>W12                                |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 66                     | 2629    | NÁTRIUM-FLUOR-<br>-ACETÁT                                         |
| S10AH<br>L10CH | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    | W10<br>W12                                |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 66                     | 2630    | SZELENÁTOK vagy<br>SZELENITEK                                     |
| S10AH<br>L10CH | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    | W10<br>W12                                |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 66                     | 2642    | FLUOR-ECETSAV                                                     |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás            | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|---------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                 |              |                            |                                  |        |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                           | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2  | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                             | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)    | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 2643       | METIL-BRÓM-<br>-ACETÁT          | 6.1          | T1                         | II                               | 6.1    |                                   | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 2644       | METIL-JODID                     | 6.1          | T1                         | I                                | 6.1    |                                   | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2                            |
| 2645       | FENACIL-BROMID                  | 6.1          | T2                         | II                               | 6.1    |                                   | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 2646       | HEXAKLÓR-<br>-CIKLOPENTADIÉN    | 6.1          | T1                         | I                                | 6.1    |                                   | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2                            |
| 2647       | MALONITRIL                      | 6.1          | T2                         | II                               | 6.1    |                                   | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 2648       | 1,2-DIBRÓM-3-<br>-BUTANON       | 6.1          | T1                         | II                               | 6.1    |                                   | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      |                                              |                                |
| 2649       | 1,3-DIKLÓR-ACETON               | 6.1          | T2                         | II                               | 6.1    |                                   | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 2650       | 1,1-DIKLÓR-1-NITRO-<br>-ETÁN    | 6.1          | T1                         | II                               | 6.1    |                                   | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 2651       | 4,4'-DIAMINO-<br>-DIFENIL-METÁN | 6.1          | T2                         | III                              | 6.1    |                                   | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2653       | BENZIL-JODID                    | 6.1          | T1                         | II                               | 6.1    |                                   | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 2655       | KÁLIUM-FLUORO-<br>-SZILIKÁT     | 6.1          | T5                         | III                              | 6.1    |                                   | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2656       | KINOLIN                         | 6.1          | T1                         | III                              | 6.1    |                                   | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2657       | SZELÉN-DISZULFID                | 6.1          | T5                         | II                               | 6.1    |                                   | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 2659       | NÁTRIUM-KLÓR-<br>-ACETÁT        | 6.1          | T2                         | III                              | 6.1    |                                   | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |

| RID-tartány  |                                        | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás            |
|--------------|----------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|---------------------------------|
| Tartánykód   | Különleges előírások                   |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                 |
| 4.3          | 4.3.5, 6.8.4                           | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                           |
| (12)         | (13)                                   | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                             |
| L4BH         | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 60                     | 2643    | METIL-BRÓM-<br>-ACETÁT          |
| L10CH        | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 66                     | 2644    | METIL-JODID                     |
| SGAH<br>L4BH | TU15<br>TE15                           | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 2645    | FENACIL-BROMID                  |
| L10CH        | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 66                     | 2646    | HEXAKLÓR-<br>-CIKLOPENTADIÉN    |
| SGAH<br>L4BH | TU15<br>TE15                           | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 2647    | MALONITRIL                      |
| L4BH         | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 60                     | 2648    | 1,2-DIBRÓM-3-<br>-BUTANON       |
| SGAH<br>L4BH | TU15<br>TE15                           | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 2649    | 1,3-DIKLÓR-ACETON               |
| L4BH         | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 60                     | 2650    | 1,1-DIKLÓR-1-NITRO-<br>-ETÁN    |
| SGAH<br>L4BH | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           | VW9                                            | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE11         | 60                     | 2651    | 4,4'-DIAMINO-<br>-DIFENIL-METÁN |
| L4BH         | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 60                     | 2653    | BENZIL-JODID                    |
| SGAH<br>L4BH | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           | VW9                                            | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE11         | 60                     | 2655    | KÁLIUM-FLUORO-<br>-SZILIKÁT     |
| L4BH         | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 2656    | KINOLIN                         |
| SGAH<br>L4BH | TU15<br>TE15                           | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 2657    | SZELÉN-DISZULFID                |
| SGAH         | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           | VW9                                            | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE11         | 60                     | 2659    | NÁTRIUM-KLÓR-<br>-ACETÁT        |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                         | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák       | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                                                              |              |                            |                                  |              |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                                                        | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2        | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                                                          | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)          | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 2660       | NITRO-TOLUIDINEK<br>(MONO)                                                                                                                   | 6.1          | T2                         | III                              | 6.1          |                                   | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2661       | HEXAKLÓR-ACETON                                                                                                                              | 6.1          | T1                         | III                              | 6.1          |                                   | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2662       | SZILÁRD<br>HIDROKINON                                                                                                                        | 6.1          | T2                         | III                              | 6.1          |                                   | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2664       | DIBRÓM-METÁN                                                                                                                                 | 6.1          | T1                         | III                              | 6.1          |                                   | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2667       | BUTIL-TOLUOLOK                                                                                                                               | 6.1          | T1                         | III                              | 6.1          |                                   | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2668       | KLÓR-ACETONITRIL                                                                                                                             | 6.1          | TF1                        | II                               | 6.1 + 3      |                                   | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 2669       | KLÓR-KREZOL<br>OLDATOK                                                                                                                       | 6.1          | T1                         | II                               | 6.1          |                                   | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 2669       | KLÓR-KREZOL<br>OLDATOK                                                                                                                       | 6.1          | T1                         | III                              | 6.1          |                                   | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 2670       | CIANUR-KLORID                                                                                                                                | 8            | C4                         | II                               | 8            |                                   | LQ23                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 2671       | AMINO-PIRIDINEK<br>(o-, m-, p-)                                                                                                              | 6.1          | T2                         | II                               | 6.1          |                                   | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 2672       | AMMÓNIA OLDAT, vi-<br>zes, relatív sűrűség 15<br>°C-on 0,880 és 0,957 kö-<br>zött, 10%-nál több, de<br>legfeljebb 35% ammónia<br>tartalommal | 8            | C5                         | III                              | 8            | 543                               | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP1                            |
| 2673       | 2-AMINO-4-KLÓR-<br>-FENOL                                                                                                                    | 6.1          | T2                         | II                               | 6.1          |                                   | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 2674       | NÁTRIUM-FLUORO-<br>-SZILIKÁT                                                                                                                 | 6.1          | T5                         | III                              | 6.1          |                                   | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2676       | SZTIBIN                                                                                                                                      | 2            | 2TF                        |                                  | 2.3 +<br>2.1 |                                   | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       |                                              |                                |
| 2677       | RUBÍDIUM-<br>-HIDROXID OLDAT                                                                                                                 | 8            | C5                         | II                               | 8            |                                   | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |



| RID-tartány |                      | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                         |
|-------------|----------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                                                                              |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4         | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                                                                        |
| (12)        | (13)                 | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                                                                          |
| SGAH L4BH   | TU15<br>TE15         | 2                    |                                           | VW9                                            | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE11         | 60                     | 2660    | NITRO-TOLUIDINEK (MONO)                                                                                                                      |
| SGAH L4BH   | TU15<br>TE15         | 2                    |                                           | VW9                                            | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE11         | 60                     | 2662    | SZILÁRD HIDROKINON                                                                                                                           |
| L4BH        | TU15<br>TE15         | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 2661    | HEXAKLÓR-ACETON                                                                                                                              |
| L4BH        | TU15<br>TE15         | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 2664    | DIBRÓM-METÁN                                                                                                                                 |
| L4BH        | TU15<br>TE15         | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 2667    | BUTIL-TOLUOLOK                                                                                                                               |
| L4BH        | TU15<br>TE15         | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 63                     | 2668    | KLÓR-ACETONITRIL                                                                                                                             |
| L4BH        | TU15<br>TE15         | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 60                     | 2669    | KLÓR-KREZOL OLDATOK                                                                                                                          |
| L4BH        | TU15<br>TE15         | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 2669    | KLÓR-KREZOL OLDATOK                                                                                                                          |
| SGAN L4BN   |                      | 2                    | W11                                       |                                                |                                                        | CE10         | 80                     | 2670    | CIANUR-KLORID                                                                                                                                |
| SGAH L4BH   | TU15<br>TE15         | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 2671    | AMINO-PIRIDINEK (o-, m-, p-)                                                                                                                 |
| L4BN        |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE8          | 80                     | 2672    | AMMÓNIA OLDAT, vi-<br>zes, relatív sűrűség 15<br>°C-on 0,880 és 0,957 kö-<br>zött, 10%-nál több, de<br>legfeljebb 35% ammónia<br>tartalommal |
| SGAH L4BH   | TU15<br>TE15         | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 2673    | 2-AMINO-4-KLÓR-<br>-FENOL                                                                                                                    |
| SGAH L4BH   | TU15<br>TE15         | 2                    |                                           | VW9                                            | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE11         | 60                     | 2674    | NÁTRIUM-FLUORO-<br>-SZILIKÁT                                                                                                                 |
|             |                      | 1                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    |              | 263                    | 2676    | SZTIBIN                                                                                                                                      |
| L4BN        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | 80                     | 2677    | RUBÍDIUM-<br>-HIDROXID OLDAT                                                                                                                 |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás              | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák         | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|-----------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|----------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                   |              |                            |                                  |                |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                             | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2          | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                               | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)            | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 2677       | RUBÍDIUM-<br>-HIDROXID OLDAT      | 8            | C5                         | III                              | 8              |                                   | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2678       | RUBÍDIUM-<br>-HIDROXID            | 8            | C6                         | II                               | 8              |                                   | LQ23                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 2679       | LÍTIUM-HIDROXID<br>OLDAT          | 8            | C5                         | II                               | 8              |                                   | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 2679       | LÍTIUM-HIDROXID<br>OLDAT          | 8            | C5                         | III                              | 8              |                                   | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP2                            |
| 2680       | LÍTIUM-HIDROXID                   | 8            | C6                         | II                               | 8              |                                   | LQ23                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 2681       | CÉZIUM-HIDROXID<br>OLDAT          | 8            | C5                         | II                               | 8              |                                   | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 2681       | CÉZIUM-HIDROXID<br>OLDAT          | 8            | C5                         | III                              | 8              |                                   | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2682       | CÉZIUM-HIDROXID                   | 8            | C6                         | II                               | 8              |                                   | LQ23                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 2683       | AMMÓNIUM-<br>-SZULFID OLDAT       | 8            | CFT                        | II                               | 8 + 3<br>+ 6.1 |                                   | LQ22                               | P001<br>IBC01                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 2684       | 3-DIETIL-AMINO-<br>-PROPIL-AMIN   | 3            | FC                         | III                              | 3 + 8          |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2685       | N,N-DIETIL-ETILÉN-<br>-DIAMIN     | 8            | CF1                        | II                               | 8 + 3          |                                   | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 2686       | 2-DIETIL-AMINO-<br>-ETANOL        | 8            | CF1                        | II                               | 8 + 3          |                                   | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 2687       | DICIKLOHEXIL-<br>-AMMÓNIUM-NITRIT | 4.1          | F3                         | III                              | 4.1            |                                   | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP11                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2688       | 1-BRÓM-3-KLÓR-<br>-PROPÁN         | 6.1          | T1                         | III                              | 6.1            |                                   | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2689       | GLICERIN-alfa-<br>-MONOKLÓRHIDRIN | 6.1          | T1                         | III                              | 6.1            |                                   | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2690       | N,n-BUTIL-IMIDAZOL                | 6.1          | T1                         | II                               | 6.1            |                                   | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 2691       | FOSZFOR-<br>-PENTABROMID          | 8            | C2                         | II                               | 8              |                                   | LQ23                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 2692       | BÓR-TRIBROMID                     | 8            | C1                         | I                                | 8              |                                   | LQ0                                | P602                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T20                                          | TP2<br>TP12                    |

| RID-tartány |                      | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás         |
|-------------|----------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                              |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4         | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                        |
| (12)        | (13)                 | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                          |
| L4BN        |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE8          | 80                     | 2677    | RUBÍDIUM-HIDROXID OLDAT      |
| SGAN        |                      | 2                    | W11                                       |                                                |                                                        | CE10         | 80                     | 2678    | RUBÍDIUM-HIDROXID            |
| L4BN        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | 80                     | 2679    | LÍTIUM-HIDROXID OLDAT        |
| L4BN        |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE8          | 80                     | 2679    | LÍTIUM-HIDROXID OLDAT        |
| SGAN        |                      | 2                    | W11                                       |                                                |                                                        | CE10         | 80                     | 2680    | LÍTIUM-HIDROXID              |
| L4BN        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | 80                     | 2681    | CÉZIUM-HIDROXID OLDAT        |
| L4BN        |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE8          | 80                     | 2681    | CÉZIUM-HIDROXID OLDAT        |
| SGAN        |                      | 2                    | W11                                       |                                                |                                                        | CE10         | 80                     | 2682    | CÉZIUM-HIDROXID              |
| L4BN        |                      | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           | CE6          | 86                     | 2683    | AMMÓNIUM-SZULFID OLDAT       |
| L4BN        |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 38                     | 2684    | 3-DIETIL-AMINO-PROPIL-AMIN   |
| L4BN        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | 83                     | 2685    | N,N-DIETIL-ETILÉN-DIAMIN     |
| L4BN        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | 83                     | 2686    | 2-DIETIL-AMINO-ETANOL        |
| SGAV        |                      | 3                    | W1                                        | VW1                                            |                                                        | CE11         | 40                     | 2687    | DICIKLOHEXIL-AMMÓNIUM-NITRIT |
| L4BH        | TU15<br>TE15         | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 2688    | 1-BRÓM-3-KLÓR-PROPÁN         |
| L4BH        | TU15<br>TE15         | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 2689    | GLICERIN-alfa-MONOKLÓRHIDRIN |
| L4BH        | TU15<br>TE15         | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 60                     | 2690    | N,n-BUTIL-IMIDAZOL           |
| SGAN        |                      | 2                    | W11                                       |                                                |                                                        | CE10         | 80                     | 2691    | FOSZFOR-PENTABROMID          |
| L10BH       | TU38<br>TE22         | 1                    |                                           |                                                |                                                        |              | X88                    | 2692    | BÓR-TRIBROMID                |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                        | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák       | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                             |              |                            |                                  |              |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                       | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2        | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                         | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)          | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 2693       | BISZULFITOK, VIZES<br>OLDAT, M.N.N.                                         | 8            | C1                         | III                              | 8            | 274                               | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP1<br>TP28                    |
| 2698       | TETRAHIDRO-FTÁL-<br>SAVANHIDRIDEK<br>0,05%-nál több<br>maleinsavanhidriddel | 8            | C4                         | III                              | 8            | 169                               | LQ24                               | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | PP14<br>B3                                    | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2699       | TRIFLUOR-ECETSAV                                                            | 8            | C3                         | I                                | 8            |                                   | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T10                                          | TP2<br>TP12                    |
| 2705       | 1-PENTOL                                                                    | 8            | C9                         | II                               | 8            |                                   | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 2707       | DIMETIL-DIOXÁNOK                                                            | 3            | F1                         | II                               | 3            |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2707       | DIMETIL-DIOXÁNOK                                                            | 3            | F1                         | III                              | 3            |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 2709       | BUTIL-BENZOLOK                                                              | 3            | F1                         | III                              | 3            |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 2710       | DIPROPIL-KETON                                                              | 3            | F1                         | III                              | 3            |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 2713       | AKRIDIN                                                                     | 6.1          | T2                         | III                              | 6.1          |                                   | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2714       | CINK-REZINÁT                                                                | 4.1          | F3                         | III                              | 4.1          |                                   | LQ9                                | P002<br>IBC06<br>R001               |                                               | MP11                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2715       | ALUMÍNIUM-<br>-REZINÁT                                                      | 4.1          | F3                         | III                              | 4.1          |                                   | LQ9                                | P002<br>IBC06<br>R001               |                                               | MP11                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2716       | BUTIN-1,4-DIOL                                                              | 6.1          | T2                         | III                              | 6.1          |                                   | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2717       | KÁMFOR, szintetikus                                                         | 4.1          | F1                         | III                              | 4.1          |                                   | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2719       | BÁRIUM-BROMÁT                                                               | 5.1          | OT2                        | II                               | 5.1 +<br>6.1 |                                   | LQ11                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP2                                       | T3                                           | TP33                           |
| 2720       | KRÓM-NITRÁT                                                                 | 5.1          | O2                         | III                              | 5.1          |                                   | LQ12                               | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | P33                            |

| RID-tartány  |                      | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                              |
|--------------|----------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód   | Különleges előírások |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                   |
| 4.3          | 4.3.5, 6.8.4         | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                             |
| (12)         | (13)                 | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                               |
| L4BN         |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE8          | 80                     | 2693    | BISZULFITOK, VIZES OLDAT, M.N.N.                                  |
| SGAV<br>L4BN |                      | 3                    |                                           | VW9                                            |                                                        | CE11         | 80                     | 2698    | TETRAHIDRO-FTÁL-SAVANHIDRIDEK 0,05%-nál több maleinsavanhidriddel |
| L10BH        | TU38*<br>TE22*       | 1                    |                                           |                                                |                                                        |              | 88                     | 2699    | TRIFLUOR-ECETSAV                                                  |
| L4BN         |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | 80                     | 2705    | 1-PENTOL                                                          |
| LGBF         |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 2707    | DIMETIL-DIOXÁNOK                                                  |
| LGBF         |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 2707    | DIMETIL-DIOXÁNOK                                                  |
| LGBF         |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 2709    | BUTIL-BENZOLOK                                                    |
| LGBF         |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 2710    | DIPROPIL-KETON                                                    |
| SGAH<br>L4BH | TU15<br>TE15         | 2                    |                                           | VW9                                            | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE11         | 60                     | 2713    | AKRIDIN                                                           |
| SGAV         |                      | 3                    | W1<br>W12                                 | VW1                                            |                                                        | CE11         | 40                     | 2714    | CINK-REZINÁT                                                      |
| SGAV         |                      | 3                    | W1<br>W12                                 | VW1                                            |                                                        | CE11         | 40                     | 2715    | ALUMÍNIUM-REZINÁT                                                 |
| SGAH<br>L4BH | TU15<br>TE15         | 2                    |                                           | VW9                                            | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE11         | 60                     | 2716    | BUTIN-1,4-DIOL                                                    |
| SGAV         |                      | 3                    | W1                                        | VW1                                            |                                                        | CE11         | 40                     | 2717    | KÁMFOR, szintetikus                                               |
| SGAN         | TU3                  | 2                    | W11                                       |                                                | CW24<br>CW28                                           | CE10         | 56                     | 2719    | BÁRIUM-BROMÁT                                                     |
| SGAV         | TU3                  | 3                    |                                           | VW8                                            | CW24                                                   | CE11         | 50                     | 2720    | KRÓM-NITRÁT                                                       |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                            | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák       | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                 |              |                            |                                  |              |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                           | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2        | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                             | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)          | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 2721       | RÉZ-KLORÁT                                                                      | 5.1          | O2                         | II                               | 5.1          |                                   | LQ11                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP2                                       | T3                                           | TP33                           |
| 2722       | LÍTIUM-NITRÁT                                                                   | 5.1          | O2                         | III                              | 5.1          |                                   | LQ12                               | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2723       | MAGNÉZIUM-<br>-KLORÁT                                                           | 5.1          | O2                         | II                               | 5.1          |                                   | LQ11                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP2                                       | T3                                           | TP33                           |
| 2724       | MANGÁN-NITRÁT                                                                   | 5.1          | O2                         | III                              | 5.1          |                                   | LQ12                               | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2725       | NIKKEL-NITRÁT                                                                   | 5.1          | O2                         | III                              | 5.1          |                                   | LQ12                               | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2726       | NIKKEL-NITRIT                                                                   | 5.1          | O2                         | III                              | 5.1          |                                   | LQ12                               | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2727       | TALLIUM-NITRÁT                                                                  | 6.1          | TO2                        | II                               | 6.1 +<br>5.1 |                                   | LQ18                               | P002<br>IBC06                       |                                               | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 2728       | CIRKÓNIUM-NITRÁT                                                                | 5.1          | O2                         | III                              | 5.1          |                                   | LQ12                               | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2729       | HEXAKLÓR-BENZOL                                                                 | 6.1          | T2                         | III                              | 6.1          |                                   | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2730       | FOLYÉKONY<br>NITRO-ANIZOLOK                                                     | 6.1          | T1                         | III                              | 6.1          | 279                               | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2732       | FOLYÉKONY<br>NITRO-BRÓM-<br>-BENZOLOK                                           | 6.1          | T1                         | III                              | 6.1          |                                   | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2733       | GYÚLÉKONY, MARÓ<br>AMINOK, M.N.N. vagy<br>GYÚLÉKONY, MARÓ<br>POLIAMINOK, M.N.N. | 3            | FC                         | I                                | 3 + 8        | 274<br>544                        | LQ3                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               | T14                                          | TP1<br>TP9<br>TP27             |
| 2733       | GYÚLÉKONY, MARÓ<br>AMINOK, M.N.N. vagy<br>GYÚLÉKONY, MARÓ<br>POLIAMINOK, M.N.N. | 3            | FC                         | II                               | 3 + 8        | 274<br>544                        | LQ4                                | P001<br>IBC02                       |                                               | MP19                                      | T11                                          | TP1<br>TP27                    |
| 2733       | GYÚLÉKONY, MARÓ<br>AMINOK, M.N.N. vagy<br>GYÚLÉKONY, MARÓ<br>POLIAMINOK, M.N.N. | 3            | FC                         | III                              | 3 + 8        | 274<br>544                        | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>R001               |                                               | MP19                                      | T7                                           | TP1<br>TP28                    |

| RID-tartány |                                | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                   |
|-------------|--------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások           |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                        |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4                   | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                  |
| (12)        | (13)                           | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                    |
| SGAV        | TU3                            | 2                    | W11                                       | VW8                                            | CW24                                                   | CE10         | 50                     | 2721    | RÉZ-KLORÁT                                                             |
| SGAV        | TU3                            | 3                    |                                           | VW8                                            | CW24                                                   | CE11         | 50                     | 2722    | LÍTIUM-NITRÁT                                                          |
| SGAV        | TU3                            | 2                    | W11                                       | VW8                                            | CW24                                                   | CE10         | 50                     | 2723    | MAGNÉZIUM-KLORÁT                                                       |
| SGAV        | TU3                            | 3                    |                                           | VW8                                            | CW24                                                   | CE11         | 50                     | 2724    | MANGÁN-NITRÁT                                                          |
| SGAV        | TU3                            | 3                    |                                           | VW8                                            | CW24                                                   | CE11         | 50                     | 2725    | NIKKEL-NITRÁT                                                          |
| SGAV        | TU3                            | 3                    |                                           | VW8                                            | CW24                                                   | CE11         | 50                     | 2726    | NIKKEL-NITRIT                                                          |
| SGAH        | TU15<br>TE15                   | 2                    | W11<br>W12                                |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 65                     | 2727    | TALLIUM-NITRÁT                                                         |
| SGAV        | TU3                            | 3                    |                                           | VW8                                            | CW24                                                   | CE11         | 50                     | 2728    | CIRKÓNium-NITRÁT                                                       |
| SGAH        | TU15<br>TE15                   | 2                    |                                           | VW9                                            | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE11         | 60                     | 2729    | HEXAKLÓR-BENZOL                                                        |
| L4BH        | TU15<br>TE15                   | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 2730    | FOLYÉKONY NITRO-ANIZOLOK                                               |
| L4BH        | TU15<br>TE15                   | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 2732    | FOLYÉKONY NITRO-BRÓM-BENZOLOK                                          |
| L10CH       | TU14<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                |                                                        |              | 338                    | 2733    | GYÚLÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N. vagy GYÚLÉKONY, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N. |
| L4BH        | TE15                           | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 338                    | 2733    | GYÚLÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N. vagy GYÚLÉKONY, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N. |
| L4BN        |                                | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 38                     | 2733    | GYÚLÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N. vagy GYÚLÉKONY, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N. |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                        | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák         | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|----------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                             |              |                            |                                  |                |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                       | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2          | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                         | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)            | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 2734       | FOLYÉKONY, MARÓ,<br>GYÚLÉKONY<br>AMINOK, M.N.N. vagy<br>FOLYÉKONY, MARÓ,<br>GYÚLÉKONY<br>POLIAMINOK, M.N.N. | 8            | CF1                        | I                                | 8 + 3          | 274                               | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2<br>TP9<br>TP27             |
| 2734       | FOLYÉKONY, MARÓ,<br>GYÚLÉKONY<br>AMINOK, M.N.N. vagy<br>FOLYÉKONY, MARÓ,<br>GYÚLÉKONY<br>POLIAMINOK, M.N.N. | 8            | CF1                        | II                               | 8 + 3          | 274                               | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T11                                          | TP2<br>TP27                    |
| 2735       | FOLYÉKONY, MARÓ<br>AMINOK, M.N.N. vagy<br>FOLYÉKONY, MARÓ<br>POLIAMINOK, M.N.N.                             | 8            | C7                         | I                                | 8              | 274                               | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2<br>TP9<br>TP27             |
| 2735       | FOLYÉKONY, MARÓ<br>AMINOK, M.N.N. vagy<br>FOLYÉKONY, MARÓ<br>POLIAMINOK, M.N.N.                             | 8            | C7                         | II                               | 8              | 274                               | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T11                                          | TP1<br>TP27                    |
| 2735       | FOLYÉKONY, MARÓ<br>AMINOK, M.N.N. vagy<br>FOLYÉKONY, MARÓ<br>POLIAMINOK, M.N.N.                             | 8            | C7                         | III                              | 8              | 274                               | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP1<br>TP28                    |
| 2738       | N-BUTIL-ANILIN                                                                                              | 6.1          | T1                         | II                               | 6.1            |                                   | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 2739       | VAJSAVANHIDRID                                                                                              | 8            | C3                         | III                              | 8              |                                   | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2740       | n-PROPIL-KLÓR-<br>FORMIÁT                                                                                   | 6.1          | TFC                        | I                                | 6.1 + 3<br>+ 8 |                                   | LQ0                                | P602                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T20                                          | TP2                            |
| 2741       | BÁRIUM-<br>-HIPOKLORIT<br>22%-nál több szabad<br>klórtartalommal                                            | 5.1          | OT2                        | II                               | 5.1 +<br>6.1   |                                   | LQ11                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP2                                       | T3                                           | TP33                           |
| 2742       | MÉRGEZŐ, MARÓ,<br>GYÚLÉKONY<br>KLÓR-FORMIÁTOK,<br>M.N.N.                                                    | 6.1          | TFC                        | II                               | 6.1 + 3<br>+ 8 | 274<br>561                        | LQ17                               | P001<br>IBC01                       |                                               | MP15                                      |                                              |                                |
| 2743       | n-BUTIL-KLÓR-<br>FORMIÁT                                                                                    | 6.1          | TFC                        | II                               | 6.1 + 3<br>+ 8 |                                   | LQ17                               | P001                                |                                               | MP15                                      | T20                                          | TP2                            |
| 2744       | CIKLOBUTIL-KLÓR-<br>FORMIÁT                                                                                 | 6.1          | TFC                        | II                               | 6.1 + 3<br>+ 8 |                                   | LQ17                               | P001<br>IBC01                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 2745       | KLÓR-METIL-KLÓR-F<br>ORMIÁT                                                                                 | 6.1          | TC1                        | II                               | 6.1 + 8        |                                   | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |



| RID-tartály |                                        | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                         |
|-------------|----------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások                   |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                              |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4                           | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                        |
| (12)        | (13)                                   | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                          |
| L10BH       | TU38*<br>TE22*                         | 1                    |                                           |                                                |                                                        |              | 883                    | 2734    | FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚLÉKONY AMINOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚLÉKONY POLIAMINOK, M.N.N. |
| L4BN        |                                        | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | 83                     | 2734    | FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚLÉKONY AMINOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚLÉKONY POLIAMINOK, M.N.N. |
| L10BH       | TU38*<br>TE22*                         | 1                    |                                           |                                                |                                                        |              | 88                     | 2735    | FOLYÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N.                       |
| L4BN        |                                        | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | 80                     | 2735    | FOLYÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N.                       |
| L4BN        |                                        | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE8          | 80                     | 2735    | FOLYÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N.                       |
| L4BH        | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 60                     | 2738    | N-BUTIL-ANILIN                                                                               |
| L4BN        |                                        | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE8          | 80                     | 2739    | VAJSAVANHIDRID                                                                               |
| L10CH       | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 668                    | 2740    | n-PROPIL-KLÓR-FORMIÁT                                                                        |
| SGAN        | TU3                                    | 2                    | W11                                       |                                                | CW24<br>CW28                                           | CE10         | 56                     | 2741    | BÁRIUM-HIPOKLORIT 22%-nál több szabad klórtartalommal                                        |
| L4BH        | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 638                    | 2742    | MÉRGEZŐ, MARÓ, GYÚLÉKONY KLÓR-FORMIÁTOK, M.N.N.                                              |
| L4BH        | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 638                    | 2743    | n-BUTIL-KLÓR-FORMIÁT                                                                         |
| L4BH        | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 638                    | 2744    | CIKLOBUTIL-KLÓR-FORMIÁT                                                                      |
| L4BH        | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 68                     | 2745    | KLÓR-METIL-KLÓR-FORMIÁT                                                                      |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                         | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák  | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|---------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                              |              |                            |                                  |         |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                        | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2   | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                          | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)     | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 2746       | FENIL-KLÓR-<br>-FORMIÁT                                                                      | 6.1          | TC1                        | II                               | 6.1 + 8 |                                   | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 2747       | terc-BUTIL-<br>-CIKLOHEXIL-KLÓR-<br>-FORMIÁT                                                 | 6.1          | T1                         | III                              | 6.1     |                                   | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2748       | 2-ETIL-HEXIL-KLÓR-<br>-FORMIÁT                                                               | 6.1          | TC1                        | II                               | 6.1 + 8 |                                   | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 2749       | TETRAMETIL-SZILÁN                                                                            | 3            | F1                         | I                                | 3       |                                   | LQ3                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               | T14                                          | TP2                            |
| 2750       | 1,3-DIKLÓR-2-<br>-PROPANOL                                                                   | 6.1          | T1                         | II                               | 6.1     |                                   | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 2751       | DIETIL-TIOFOSZ-<br>FORIL-KLORID                                                              | 8            | C3                         | II                               | 8       |                                   | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 2752       | 1,2-EPOXI-3-ETOXI-<br>-PROPÁN                                                                | 3            | F1                         | III                              | 3       |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 2753       | FOLYÉKONY<br>N-ETIL-BENZIL-<br>-TOLUIDINEK                                                   | 6.1          | T1                         | III                              | 6.1     |                                   | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP1                            |
| 2754       | N-ETIL-TOLUIDINEK                                                                            | 6.1          | T1                         | II                               | 6.1     |                                   | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 2757       | SZILÁRD, MÉRGEZŐ<br>KARBAMÁT<br>PESZTICID                                                    | 6.1          | T7                         | I                                | 6.1     | 61<br>648                         | LQ0                                | P002<br>IBC07                       |                                               | MP18                                      | T6                                           | TP33                           |
| 2757       | SZILÁRD, MÉRGEZŐ<br>KARBAMÁT<br>PESZTICID                                                    | 6.1          | T7                         | II                               | 6.1     | 61<br>648                         | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 2757       | SZILÁRD, MÉRGEZŐ<br>KARBAMÁT<br>PESZTICID                                                    | 6.1          | T7                         | III                              | 6.1     | 61<br>648                         | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2758       | FOLYÉKONY,<br>GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>KARBAMÁT<br>PESZTICID (lobbanás-<br>pont 23 °C alatt) | 3            | FT2                        | I                                | 3 + 6.1 | 61                                | LQ3                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               | T14                                          | TP2<br>TP9<br>TP27             |
| 2758       | FOLYÉKONY,<br>GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>KARBAMÁT<br>PESZTICID (lobbanás-<br>pont 23 °C alatt) | 3            | FT2                        | II                               | 3 + 6.1 | 61                                | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T11                                          | TP2<br>TP27                    |

| RID-tartány    |                                        | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                         |
|----------------|----------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód     | Különleges előírások                   |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                              |
| 4.3            | 4.3.5, 6.8.4                           | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                        |
| (12)           | (13)                                   | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                          |
| L4BH           | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 68                     | 2746    | FENIL-KLÓR-FORMIÁT                                                                           |
| L4BH           | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 2747    | terc-BUTIL-<br>-CIKLOHEXIL-KLÓR-<br>-FORMIÁT                                                 |
| L4BH           | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 68                     | 2748    | 2-ETIL-HEXIL-KLÓR-<br>-FORMIÁT                                                               |
| L4BN           |                                        | 1                    |                                           |                                                |                                                        |              | 33                     | 2749    | TETRAMETIL-SZILÁN                                                                            |
| L4BH           | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 60                     | 2750    | 1,3-DIKLÓR-2-<br>-PROPANOL                                                                   |
| L4BN           |                                        | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | 80                     | 2751    | DIETIL-TIOFOSZ-<br>FORIL-KLORID                                                              |
| LGBF           |                                        | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 2752    | 1,2-EPOXI-3-ETOXI-<br>-PROPÁN                                                                |
| L4BH           | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 2753    | FOLYÉKONY<br>N-ETIL-BENZIL-<br>-TOLUIDINEK                                                   |
| L4BH           | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 60                     | 2754    | N-ETIL-TOLUIDINEK                                                                            |
| S10AH<br>L10CH | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    | W10 W12                                   |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE12         | 66                     | 2757    | SZILÁRD, MÉRGEZŐ<br>KARBAMÁT<br>PESZTICID                                                    |
| SGAH<br>L4BH   | TU15<br>TE15                           | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9<br>CE12  | 60                     | 2757    | SZILÁRD, MÉRGEZŐ<br>KARBAMÁT<br>PESZTICID                                                    |
| SGAH<br>L4BH   | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           | VW9                                            | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE11<br>CE12 | 60                     | 2757    | SZILÁRD, MÉRGEZŐ<br>KARBAMÁT<br>PESZTICID                                                    |
| L10CH          | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           |              | 336                    | 2758    | FOLYÉKONY,<br>GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>KARBAMÁT<br>PESZTICID (lobbanás-<br>pont 23 °C alatt) |
| L4BH           | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           | CE7          | 336                    | 2758    | FOLYÉKONY,<br>GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>KARBAMÁT<br>PESZTICID (lobbanás-<br>pont 23 °C alatt) |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                     | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák  | Külön-<br>leges<br>előírás-<br>ok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|---------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                          |              |                            |                                  |         |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                    | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2   | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                      | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)     | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 2759       | SZILÁRD, MÉRGEZŐ<br>ARZÉN PESZTICID                                                                      | 6.1          | T7                         | I                                | 6.1     | 61<br>648                         | LQ0                                | P002<br>IBC07                       |                                               | MP18                                      | T6                                           | TP33                           |
| 2759       | SZILÁRD, MÉRGEZŐ<br>ARZÉN PESZTICID                                                                      | 6.1          | T7                         | II                               | 6.1     | 61<br>648                         | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 2759       | SZILÁRD, MÉRGEZŐ<br>ARZÉN PESZTICID                                                                      | 6.1          | T7                         | III                              | 6.1     | 61<br>648                         | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2760       | FOLYÉKONY,<br>GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ ARZÉN<br>PESZTICID (lobbanás-<br>pont 23 °C alatt)                   | 3            | FT2                        | I                                | 3 + 6.1 | 61                                | LQ3                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               | T14                                          | TP2<br>TP9<br>TP27             |
| 2760       | FOLYÉKONY,<br>GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ ARZÉN<br>PESZTICID (lobbanás-<br>pont 23 °C alatt)                   | 3            | FT2                        | II                               | 3 + 6.1 | 61                                | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T11                                          | TP2<br>TP27                    |
| 2761       | SZILÁRD, MÉRGEZŐ<br>SZERVES<br>KLÓRTARTALMÚ<br>PESZTICID                                                 | 6.1          | T7                         | I                                | 6.1     | 61<br>648                         | LQ0                                | P002<br>IBC07                       |                                               | MP18                                      | T6                                           | TP33                           |
| 2761       | SZILÁRD, MÉRGEZŐ<br>SZERVES<br>KLÓRTARTALMÚ<br>PESZTICID                                                 | 6.1          | T7                         | II                               | 6.1     | 61<br>648                         | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 2761       | SZILÁRD, MÉRGEZŐ<br>SZERVES<br>KLÓRTARTALMÚ<br>PESZTICID                                                 | 6.1          | T7                         | III                              | 6.1     | 61<br>648                         | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2762       | FOLYÉKONY,<br>GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ SZERVES<br>KLÓRTARTALMÚ<br>PESZTICID (lobbanás-<br>pont 23 °C alatt) | 3            | FT2                        | I                                | 3 + 6.1 | 61                                | LQ3                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               | T14                                          | TP2<br>TP9<br>TP27             |
| 2762       | FOLYÉKONY,<br>GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ SZERVES<br>KLÓRTARTALMÚ<br>PESZTICID (lobbanás-<br>pont 23 °C alatt) | 3            | FT2                        | II                               | 3 + 6.1 | 61                                | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T11                                          | TP2<br>TP27                    |
| 2763       | SZILÁRD, MÉRGEZŐ<br>TRIAZIN PESZTICID                                                                    | 6.1          | T7                         | I                                | 6.1     | 61<br>648                         | LQ0                                | P002<br>IBC07                       |                                               | MP18                                      | T6                                           | TP33                           |
| 2763       | SZILÁRD, MÉRGEZŐ<br>TRIAZIN PESZTICID                                                                    | 6.1          | T7                         | II                               | 6.1     | 61<br>648                         | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |

| RID-tartány    |                                        | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                    |
|----------------|----------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód     | Különleges előírások                   |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                         |
| 4.3            | 4.3.5, 6.8.4                           | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                   |
| (12)           | (13)                                   | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                     |
| S10AH<br>L10CH | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    | W10 W12                                   |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE12         | 66                     | 2759    | SZILÁRD, MÉRGEZŐ ARZÉN PESZTICID                                                        |
| SGAH<br>L4BH   | TU15<br>TE15                           | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9<br>CE12  | 60                     | 2759    | SZILÁRD, MÉRGEZŐ ARZÉN PESZTICID                                                        |
| SGAH<br>L4BH   | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           | VW9                                            | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE11<br>CE12 | 60                     | 2759    | SZILÁRD, MÉRGEZŐ ARZÉN PESZTICID                                                        |
| L10CH          | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           |              | 336                    | 2760    | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ ARZÉN PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)                |
| L4BH           | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           | CE7          | 336                    | 2760    | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ ARZÉN PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)                |
| S10AH<br>L10CH | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    | W10 W12                                   |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE12         | 66                     | 2761    | SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID                                         |
| SGAH<br>L4BH   | TU15<br>TE15                           | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9<br>CE12  | 60                     | 2761    | SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID                                         |
| SGAH<br>L4BH   | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           | VW9                                            | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE11<br>CE12 | 60                     | 2761    | SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID                                         |
| L10CH          | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           |              | 336                    | 2762    | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) |
| L4BH           | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           | CE7          | 336                    | 2762    | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) |
| S10AH<br>L10CH | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    | W10<br>W12                                |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE12         | 66                     | 2763    | SZILÁRD, MÉRGEZŐ TRIAZIN PESZTICID                                                      |
| SGAH<br>L4BH   | TU15<br>TE15                           | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9<br>CE12  | 60                     | 2763    | SZILÁRD, MÉRGEZŐ TRIAZIN PESZTICID                                                      |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                            | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák  | Külön-<br>leges<br>előírás-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|---------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                 |              |                            |                                  |         |                                    |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                           | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2   | 3.3                                | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                             | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)     | (6)                                | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 2763       | SZILÁRD, MÉRGEZŐ<br>TRIAZIN PESZTICID                                                           | 6.1          | T7                         | III                              | 6.1     | 61<br>648                          | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>R001               | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2764       | FOLYÉKONY,<br>GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ TRIAZIN<br>PESZTICID (lobbanás-<br>pont 23 °C alatt)        | 3            | FT2                        | I                                | 3 + 6.1 | 61                                 | LQ3                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               | T14                                          | TP2<br>TP9<br>TP27             |
| 2764       | FOLYÉKONY,<br>GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ TRIAZIN<br>PESZTICID (lobbanás-<br>pont 23 °C alatt)        | 3            | FT2                        | II                               | 3 + 6.1 | 61                                 | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T11                                          | TP2<br>TP27                    |
| 2771       | SZILÁRD, MÉRGEZŐ<br>TIOKARBAMÁT<br>PESZTICID                                                    | 6.1          | T7                         | I                                | 6.1     | 61<br>648                          | LQ0                                | P002<br>IBC07                       |                                               | MP18                                      | T6                                           | TP33                           |
| 2771       | SZILÁRD, MÉRGEZŐ<br>TIOKARBAMÁT<br>PESZTICID                                                    | 6.1          | T7                         | II                               | 6.1     | 61<br>648                          | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 2771       | SZILÁRD, MÉRGEZŐ<br>TIOKARBAMÁT<br>PESZTICID                                                    | 6.1          | T7                         | III                              | 6.1     | 61<br>648                          | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2772       | FOLYÉKONY,<br>GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>TIOKARBAMÁT<br>PESZTICID (lobbanás-<br>pont 23 °C alatt) | 3            | FT2                        | I                                | 3 + 6.1 | 61                                 | LQ3                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               | T14                                          | TP2<br>TP9<br>TP27             |
| 2772       | FOLYÉKONY,<br>GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>TIOKARBAMÁT<br>PESZTICID (lobbanás-<br>pont 23 °C alatt) | 3            | FT2                        | II                               | 3 + 6.1 | 61                                 | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T11                                          | TP2<br>TP27                    |
| 2775       | SZILÁRD, MÉRGEZŐ<br>RÉZ ALAPÚ<br>PESZTICID                                                      | 6.1          | T7                         | I                                | 6.1     | 61<br>648                          | LQ0                                | P002<br>IBC07                       |                                               | MP18                                      | T6                                           | TP33                           |
| 2775       | SZILÁRD, MÉRGEZŐ<br>RÉZ ALAPÚ<br>PESZTICID                                                      | 6.1          | T7                         | II                               | 6.1     | 61<br>648                          | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 2775       | SZILÁRD, MÉRGEZŐ<br>RÉZ ALAPÚ<br>PESZTICID                                                      | 6.1          | T7                         | III                              | 6.1     | 61<br>648                          | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2776       | FOLYÉKONY,<br>GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ RÉZ<br>ALAPÚ PESZTICID<br>(lobbanáspont 23 °C<br>alatt)     | 3            | FT2                        | I                                | 3 + 6.1 | 61                                 | LQ3                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               | T14                                          | TP2<br>TP9<br>TP27             |

| RID-tartány |                                        | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                           |
|-------------|----------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások                   |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4                           | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                          |
| (12)        | (13)                                   | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                            |
| SGAH L4BH   | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           | VW9                                            | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE11<br>CE12 | 60                     | 2763    | SZILÁRD, MÉRGEZŐ TRIAZIN PESZTICID                                             |
| L10CH       | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           |              | 336                    | 2764    | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ TRIAZIN PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)     |
| L4BH        | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           | CE7          | 336                    | 2764    | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ TRIAZIN PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)     |
| S10AH L10CH | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    | W10 W12                                   |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE12         | 66                     | 2771    | SZILÁRD, MÉRGEZŐ TIOKARBAMÁT PESZTICID                                         |
| SGAH L4BH   | TU15<br>TE15                           | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9<br>CE12  | 60                     | 2771    | SZILÁRD, MÉRGEZŐ TIOKARBAMÁT PESZTICID                                         |
| SGAH L4BH   | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           | VW9                                            | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE11<br>CE12 | 60                     | 2771    | SZILÁRD, MÉRGEZŐ TIOKARBAMÁT PESZTICID                                         |
| L10CH       | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           |              | 336                    | 2772    | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ TIOKARBAMÁT PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) |
| L4BH        | TU15                                   | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           | CE7          | 336                    | 2772    | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ TIOKARBAMÁT PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) |
| S10AH L10CH | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    | W10 W12                                   |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE12         | 66                     | 2775    | SZILÁRD, MÉRGEZŐ RÉZ ALAPÚ PESZTICID                                           |
| SGAH L4BH   | TU15<br>TE15                           | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9<br>CE12  | 60                     | 2775    | SZILÁRD, MÉRGEZŐ RÉZ ALAPÚ PESZTICID                                           |
| SGAH L4BH   | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           | VW9                                            | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE11<br>CE12 | 60                     | 2775    | SZILÁRD, MÉRGEZŐ RÉZ ALAPÚ PESZTICID                                           |
| L10CH       | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           |              | 336                    | 2776    | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ RÉZ ALAPÚ PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)   |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                              | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák  | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|---------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                                   |              |                            |                                  |         |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                             | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2   | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                               | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)     | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 2776       | FOLYÉKONY,<br>GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ RÉZ<br>ALAPÚ PESZTICID<br>(lobbanáspont 23 °C<br>alatt)                       | 3            | FT2                        | II                               | 3 + 6.1 | 61                                | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T11                                          | TP2<br>TP27                    |
| 2777       | SZILÁRD, MÉRGEZŐ<br>HIGANY ALAPÚ<br>PESZTICID                                                                     | 6.1          | T7                         | I                                | 6.1     | 61<br>648                         | LQ0                                | P002<br>IBC07                       |                                               | MP18                                      | T6                                           | TP33                           |
| 2777       | SZILÁRD, MÉRGEZŐ<br>HIGANY ALAPÚ<br>PESZTICID                                                                     | 6.1          | T7                         | II                               | 6.1     | 61<br>648                         | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 2777       | SZILÁRD, MÉRGEZŐ<br>HIGANY ALAPÚ<br>PESZTICID                                                                     | 6.1          | T7                         | III                              | 6.1     | 61<br>648                         | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2778       | FOLYÉKONY,<br>GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ HIGANY<br>ALAPÚ PESZTICID<br>(lobbanáspont 23 °C<br>alatt)                    | 3            | FT2                        | I                                | 3 + 6.1 | 61                                | LQ3                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               | T14                                          | TP2<br>TP9<br>TP27             |
| 2778       | FOLYÉKONY,<br>GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ HIGANY<br>ALAPÚ PESZTICID<br>(lobbanáspont 23 °C<br>alatt)                    | 3            | FT2                        | II                               | 3 + 6.1 | 61                                | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T11                                          | TP2<br>TP27                    |
| 2779       | SZILÁRD, MÉRGEZŐ<br>HELYETTESÍTETT<br>NITRO-FENOL<br>PESZTICID                                                    | 6.1          | T7                         | I                                | 6.1     | 61<br>648                         | LQ0                                | P002<br>IBC07                       |                                               | MP18                                      | T6                                           | TP33                           |
| 2779       | SZILÁRD, MÉRGEZŐ<br>HELYETTESÍTETT<br>NITRO-FENOL<br>PESZTICID                                                    | 6.1          | T7                         | II                               | 6.1     | 61<br>648                         | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 2779       | SZILÁRD, MÉRGEZŐ<br>HELYETTESÍTETT<br>NITRO-FENOL<br>PESZTICID                                                    | 6.1          | T7                         | III                              | 6.1     | 61<br>648                         | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2780       | FOLYÉKONY,<br>GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>HELYETTESÍTETT<br>NITRO-FENOL<br>PESZTICID (lobbanás-<br>pont 23 °C alatt) | 3            | FT2                        | I                                | 3 + 6.1 | 61                                | LQ3                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               | T14                                          | TP2<br>TP9<br>TP27             |



| RID-tartány    |                                        | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                                              |
|----------------|----------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód     | Különleges előírások                   |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                                                   |
| 4.3            | 4.3.5, 6.8.4                           | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                                             |
| (12)           | (13)                                   | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                                               |
| L4BH           | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           | CE7          | 336                    | 2776    | FOLYÉKONY,<br>GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ RÉZ<br>ALAPÚ PESZTICID<br>(lobbanáspont 23 °C<br>alatt)                       |
| S10AH<br>L10CH | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    | W10 W12                                   |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE12         | 66                     | 2777    | SZILÁRD, MÉRGEZŐ<br>HIGANY ALAPÚ<br>PESZTICID                                                                     |
| SGAH<br>L4BH   | TU15<br>TE15                           | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9<br>CE12  | 60                     | 2777    | SZILÁRD, MÉRGEZŐ<br>HIGANY ALAPÚ<br>PESZTICID                                                                     |
| SGAH<br>L4BH   | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           | VW9                                            | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE11<br>CE12 | 60                     | 2777    | SZILÁRD, MÉRGEZŐ<br>HIGANY ALAPÚ<br>PESZTICID                                                                     |
| L10CH          | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           |              | 336                    | 2778    | FOLYÉKONY,<br>GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ HIGANY<br>ALAPÚ PESZTICID<br>(lobbanáspont 23 °C<br>alatt)                    |
| L4BH           | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           | CE7          | 336                    | 2778    | FOLYÉKONY,<br>GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ HIGANY<br>ALAPÚ PESZTICID<br>(lobbanáspont 23 °C<br>alatt)                    |
| S10AH<br>L10CH | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    | W10 W12                                   |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE12         | 66                     | 2779    | SZILÁRD, MÉRGEZŐ<br>HELYETTESÍTETT<br>NITRO-FENOL<br>PESZTICID                                                    |
| SGAH<br>L4BH   | TU15<br>TE15                           | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9<br>CE12  | 60                     | 2779    | SZILÁRD, MÉRGEZŐ<br>HELYETTESÍTETT<br>NITRO-FENOL<br>PESZTICID                                                    |
| SGAH<br>L4BH   | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           | VW9                                            | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE11<br>CE12 | 60                     | 2779    | SZILÁRD, MÉRGEZŐ<br>HELYETTESÍTETT<br>NITRO-FENOL<br>PESZTICID                                                    |
| L10CH          | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           |              | 336                    | 2780    | FOLYÉKONY,<br>GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>HELYETTESÍTETT<br>NITRO-FENOL<br>PESZTICID (lobbanás-<br>pont 23 °C alatt) |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                              | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák  | Külön-<br>leges<br>előírás-<br>ok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|---------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                                   |              |                            |                                  |         |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                             | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2   | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                               | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)     | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 2780       | FOLYÉKONY,<br>GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>HELYETTESÍTETT<br>NITRO-FENOL<br>PESZTICID (lobbanás-<br>pont 23 °C alatt) | 3            | FT2                        | II                               | 3 + 6.1 | 61                                | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T11                                          | TP2<br>TP27                    |
| 2781       | SZILÁRD, MÉRGEZŐ<br>BIPIRIDILIUM<br>PESZTICID                                                                     | 6.1          | T7                         | I                                | 6.1     | 61<br>648                         | LQ0                                | P002<br>IBC07                       |                                               | MP18                                      | T6                                           | TP33                           |
| 2781       | SZILÁRD, MÉRGEZŐ<br>BIPIRIDILIUM<br>PESZTICID                                                                     | 6.1          | T7                         | II                               | 6.1     | 61<br>648                         | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 2781       | SZILÁRD, MÉRGEZŐ<br>BIPIRIDILIUM<br>PESZTICID                                                                     | 6.1          | T7                         | III                              | 6.1     | 61<br>648                         | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2782       | FOLYÉKONY,<br>GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>BIPIRIDILIUM<br>PESZTICID (lobbanás-<br>pont 23 °C alatt)                  | 3            | FT2                        | I                                | 3 + 6.1 | 61                                | LQ3                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               | T14                                          | TP2<br>TP9<br>TP27             |
| 2782       | FOLYÉKONY,<br>GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>BIPIRIDILIUM<br>PESZTICID (lobbanás-<br>pont 23 °C alatt)                  | 3            | FT2                        | II                               | 3 + 6.1 | 61                                | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T11                                          | TP2<br>TP27                    |
| 2783       | SZILÁRD, MÉRGEZŐ<br>SZERVES<br>FOSZFORTARTALMÚ<br>PESZTICID                                                       | 6.1          | T7                         | I                                | 6.1     | 61<br>648                         | LQ0                                | P002<br>IBC07                       |                                               | MP18                                      | T6                                           | TP33                           |
| 2783       | SZILÁRD, MÉRGEZŐ<br>SZERVES<br>FOSZFORTARTALMÚ<br>PESZTICID                                                       | 6.1          | T7                         | II                               | 6.1     | 61<br>648                         | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 2783       | SZILÁRD, MÉRGEZŐ<br>SZERVES<br>FOSZFORTARTALMÚ<br>PESZTICID                                                       | 6.1          | T7                         | III                              | 6.1     | 61<br>648                         | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2784       | FOLYÉKONY,<br>GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ SZERVES<br>FOSZFORTARTALMÚ<br>PESZTICID (lobbanás-<br>pont 23 °C alatt)       | 3            | FT2                        | I                                | 3 + 6.1 | 61                                | LQ3                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               | T14                                          | TP2<br>TP9<br>TP27             |

| RID-tartány    |                                        | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                                         |
|----------------|----------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód     | Különleges előírások                   |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                                              |
| 4.3            | 4.3.5, 6.8.4                           | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                                        |
| (12)           | (13)                                   | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                                          |
| L4BH           | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           | CE7          | 336                    | 2780    | FOLYÉKONY,<br>GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>HELYETTESÍTETT<br>NITRO-FENOL<br>PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) |
| S10AH<br>L10CH | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    | W10 W12                                   |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE12         | 66                     | 2781    | SZILÁRD, MÉRGEZŐ<br>BIPIRIDILIUM<br>PESZTICID                                                                |
| SGAH<br>L4BH   | TU15<br>TE15                           | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9<br>CE12  | 60                     | 2781    | SZILÁRD, MÉRGEZŐ<br>BIPIRIDILIUM<br>PESZTICID                                                                |
| SGAH<br>L4BH   | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           | VW9                                            | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE11<br>CE12 | 60                     | 2781    | SZILÁRD, MÉRGEZŐ<br>BIPIRIDILIUM<br>PESZTICID                                                                |
| L10CH          | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           |              | 336                    | 2782    | FOLYÉKONY,<br>GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>BIPIRIDILIUM<br>PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)                  |
| L4BH           | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           | CE7          | 336                    | 2782    | FOLYÉKONY,<br>GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>BIPIRIDILIUM<br>PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)                  |
| S10AH<br>L10CH | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    | W10 W12                                   |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE12         | 66                     | 2783    | SZILÁRD, MÉRGEZŐ<br>SZERVES<br>FOSZFORTARTALMÚ<br>PESZTICID                                                  |
| SGAH<br>L4BH   | TU15<br>TE15                           | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9<br>CE12  | 60                     | 2783    | SZILÁRD, MÉRGEZŐ<br>SZERVES<br>FOSZFORTARTALMÚ<br>PESZTICID                                                  |
| SGAH<br>L4BH   | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           | VW9                                            | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE11<br>CE12 | 60                     | 2783    | SZILÁRD, MÉRGEZŐ<br>SZERVES<br>FOSZFORTARTALMÚ<br>PESZTICID                                                  |
| L10CH          | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           |              | 336                    | 2784    | FOLYÉKONY,<br>GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ SZERVES<br>FOSZFORTARTALMÚ<br>PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)       |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                        | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák  | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|---------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                             |              |                            |                                  |         |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                       | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2   | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                         | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)     | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 2784       | FOLYÉKONY,<br>GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ SZERVES<br>FOSZFORTARTALMÚ<br>PESZTICID (lobbanás-<br>pont 23 °C alatt) | 3            | FT2                        | II                               | 3 + 6.1 | 61                                | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T11                                          | TP2<br>TP27                    |
| 2785       | 4-TIA-PENTANAL                                                                                              | 6.1          | T1                         | III                              | 6.1     |                                   | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2786       | SZILÁRD, MÉRGEZŐ<br>SZERVES ÖN<br>PESZTICID                                                                 | 6.1          | T7                         | I                                | 6.1     | 61<br>648                         | LQ0                                | P002<br>IBC07                       |                                               | MP18                                      | T6                                           | TP33                           |
| 2786       | SZILÁRD, MÉRGEZŐ<br>SZERVES ÖN<br>PESZTICID                                                                 | 6.1          | T7                         | II                               | 6.1     | 61<br>648                         | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 2786       | SZILÁRD, MÉRGEZŐ<br>SZERVES ÖN<br>PESZTICID                                                                 | 6.1          | T7                         | III                              | 6.1     | 61<br>648                         | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2787       | FOLYÉKONY,<br>GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ SZERVES<br>ÖN PESZTICID (lobba-<br>nás pont 23 °C alatt)                | 3            | FT2                        | I                                | 3 + 6.1 | 61                                | LQ3                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               | T14                                          | TP2<br>TP9<br>TP27             |
| 2787       | FOLYÉKONY,<br>GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ SZERVES<br>ÖN PESZTICID (lobba-<br>nás pont 23 °C alatt)                | 3            | FT2                        | II                               | 3 + 6.1 | 61                                | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T11                                          | TP2<br>TP27                    |
| 2788       | FOLYÉKONY,<br>SZERVES<br>ÖNVEGYÜLET,<br>M.N.N.                                                              | 6.1          | T3                         | I                                | 6.1     | 43<br>274                         | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2<br>TP9<br>TP27             |
| 2788       | FOLYÉKONY,<br>SZERVES<br>ÖNVEGYÜLET,<br>M.N.N.                                                              | 6.1          | T3                         | II                               | 6.1     | 43<br>274                         | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T11                                          | TP2<br>TP27                    |
| 2788       | FOLYÉKONY,<br>SZERVES<br>ÖNVEGYÜLET,<br>M.N.N.                                                              | 6.1          | T3                         | III                              | 6.1     | 43<br>274                         | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2<br>TP28                    |
| 2789       | ECETSAV, JÉGECET<br>vagy ECETSAV<br>OLDAT 80 tömeg%-nál<br>több ecetsav tartalommal                         | 8            | CF1                        | II                               | 8 + 3   |                                   | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 2790       | ECETSAV OLDAT 50<br>tömeg%-nál több, de leg-<br>feljebb 80 tömeg% ecet-<br>sav-tartalommal                  | 8            | C3                         | II                               | 8       |                                   | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |

| RID-tartány    |                                        | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                                   |
|----------------|----------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód     | Különleges előírások                   |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                                        |
| 4.3            | 4.3.5, 6.8.4                           | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                                  |
| (12)           | (13)                                   | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                                    |
| L4BH           | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           | CE7          | 336                    | 2784    | FOLYÉKONY,<br>GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ SZERVES<br>FOSZFORTARTALMÚ<br>PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) |
| L4BH           | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 2785    | 4-TIA-PENTANAL                                                                                         |
| S10AH<br>L10CH | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    | W10 W12                                   |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE12         | 66                     | 2786    | SZILÁRD, MÉRGEZŐ<br>SZERVES ÖN<br>PESZTICID                                                            |
| SGAH<br>L4BH   | TU15<br>TE15                           | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9<br>CE12  | 60                     | 2786    | SZILÁRD, MÉRGEZŐ<br>SZERVES ÖN<br>PESZTICID                                                            |
| SGAH<br>L4BH   | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           | VW9                                            | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE11<br>CE12 | 60                     | 2786    | SZILÁRD, MÉRGEZŐ<br>SZERVES ÖN<br>PESZTICID                                                            |
| L10CH          | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           |              | 336                    | 2787    | FOLYÉKONY,<br>GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ SZERVES<br>ÖN PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)                 |
| L4BH           | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           | CE7          | 336                    | 2787    | FOLYÉKONY,<br>GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ SZERVES<br>ÖN PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)                 |
| L10CH          | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 66                     | 2788    | FOLYÉKONY,<br>SZERVES<br>ÖNVEGYÜLET,<br>M.N.N.                                                         |
| L4BH           | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 60                     | 2788    | FOLYÉKONY,<br>SZERVES<br>ÖNVEGYÜLET,<br>M.N.N.                                                         |
| L4BH           | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 2788    | FOLYÉKONY,<br>SZERVES<br>ÖNVEGYÜLET,<br>M.N.N.                                                         |
| L4BN           |                                        | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | 83                     | 2789    | ECETSAV, JÉGECET<br>vagy ECETSAV<br>OLDAT 80 tömeg%-nál<br>több ecetsav tartalommal                    |
| L4BN           |                                        | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | 80                     | 2790    | ECETSAV OLDAT 50<br>tömeg%-nál több, de legfeljebb 80 tömeg% ecetsav-tartalommal                       |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                    | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                                                         |              |                            |                                  |        |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                                                   | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2  | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                                                     | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)    | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 2790       | ECETSAV OLDAT 10<br>tömeg%-nál több, de leg-<br>feljebb 50 tömeg% ecet-<br>sav-tartalommal                                              | 8            | C3                         | III                              | 8      | 597<br>647                        | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2793       | VASTARTALMÚ<br>FORGÁCS<br>FÚRÁSBÓL,<br>KÖSZÖRÜLÉSBŐL,<br>ESZTERGÁLÁSBÓL<br>vagy<br>DARABOLÁSBÓL ön-<br>melegedésre hajlamos<br>formában | 4.2          | S4                         | III                              | 4.2    | 592                               | LQ0                                | P003<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | PP20<br>B3<br>B6                              | MP14                                      |                                              |                                |
| 2794       | NEDVES, SAVAS<br>AKKUMULÁTORTÉL<br>EPEK elektromosság tá-<br>rolására                                                                   | 8            | C11                        |                                  | 8      | 295<br>598                        | LQ0                                | P801<br>P801a                       |                                               |                                           |                                              |                                |
| 2795       | NEDVES, LÚGOS<br>AKKUMULÁTOR-<br>TELEPEK elektromos-<br>ság tárolására                                                                  | 8            | C11                        |                                  | 8      | 295<br>598                        | LQ0                                | P801<br>P801a                       |                                               |                                           |                                              |                                |
| 2796       | KÉNSAV legfeljebb<br>51% savtartalommal<br>vagy SAVAS<br>AKKUMULÁTOR<br>FOLYADÉK                                                        | 8            | C1                         | II                               | 8      |                                   | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T8                                           | TP2<br>TP12                    |
| 2797       | LÚGOS AKKUMULÁ-<br>TOR FOLYADÉK                                                                                                         | 8            | C5                         | II                               | 8      |                                   | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2<br>TP28                    |
| 2798       | FENIL-FOSZFOR-<br>DIKLORID                                                                                                              | 8            | C3                         | II                               | 8      |                                   | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 2799       | FENIL-TIOFOSZ-<br>FORIL-DIKLORID                                                                                                        | 8            | C3                         | II                               | 8      |                                   | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 2800       | KIFOLYÁSBIZTOS,<br>NEDVES AKKUMU-<br>LÁTORTÉLEPEK elekt-<br>romosság tárolására                                                         | 8            | C11                        |                                  | 8      | 238<br>295<br>598                 | LQ0                                | P003<br>P801a                       | PP16                                          |                                           |                                              |                                |
| 2801       | FOLYÉKONY, MARÓ<br>SZÍNEZÉK, M.N.N.<br>vagy FOLYÉKONY,<br>MARÓ SZÍNEZÉK<br>INTERMEDIER,<br>M.N.N.                                       | 8            | C9                         | I                                | 8      | 274                               | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2<br>TP9<br>TP27             |
| 2801       | FOLYÉKONY, MARÓ<br>SZÍNEZÉK, M.N.N.<br>vagy FOLYÉKONY,<br>MARÓ SZÍNEZÉK<br>INTERMEDIER,<br>M.N.N.                                       | 8            | C9                         | II                               | 8      | 274                               | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T11                                          | TP2<br>TP27                    |
| 2801       | FOLYÉKONY, MARÓ<br>SZÍNEZÉK, M.N.N.<br>vagy FOLYÉKONY,<br>MARÓ SZÍNEZÉK<br>INTERMEDIER,<br>M.N.N.                                       | 8            | C9                         | III                              | 8      | 274                               | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP1<br>TP28                    |

| RID-tartány |                      | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                                          |
|-------------|----------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                                               |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4         | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                                         |
| (12)        | (13)                 | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                                           |
| L4BN        |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE8          | 80                     | 2790    | ECETSAV OLDAT 10 tömeg%-nál több, de legfeljebb 50 tömeg% ecetsav-tartalommal                                 |
|             |                      | 3                    | W1                                        | VW4                                            |                                                        | CE11         | 40                     | 2793    | VASTARTALMÚ FORGÁCS FÚRÁSBÓL, KÖSZÖRÜLESBŐL, ESZTERGÁLÁSBÓL vagy DÁRABOLÁSBÓL önmelegedésre hajlamos formában |
|             |                      | 3                    |                                           | VW14                                           |                                                        | CE8          | 80                     | 2794    | NEDVES, SAVAS AKKUMULÁTORTÉL EPEK elektromosság tárolására                                                    |
|             |                      | 3                    |                                           | VW14                                           |                                                        | CE8          | 80                     | 2795    | NEDVES, LÚGOS AKKUMULÁTORTÉL EPEK elektromosság tárolására                                                    |
| L4BN        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | 80                     | 2796    | KÉNSAV legfeljebb 51% savtartalommal vagy SAVAS AKKUMULÁTOR FOLYADÉK                                          |
| L4BN        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | 80                     | 2797    | LÚGOS AKKUMULÁTOR FOLYADÉK                                                                                    |
| L4BN        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | 80                     | 2798    | FENIL-FOSZFOR-DIKLORID                                                                                        |
| L4BN        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | 80                     | 2799    | FENIL-TIOFOSZFORIL-DIKLORID                                                                                   |
|             |                      | 3                    |                                           | VW14                                           |                                                        | CE8          | 80                     | 2800    | KIFOLYÁSBIZTOS, NEDVES AKKUMULÁTORTÉLEPEK elektromosság tárolására                                            |
| L10BH       | TU38*<br>TE22*       | 1                    |                                           |                                                |                                                        |              | 88                     | 2801    | FOLYÉKONY, MARÓ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, MARÓ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N.                            |
| L4BN        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | 80                     | 2801    | FOLYÉKONY, MARÓ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, MARÓ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N.                            |
| L4BN        |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE8          | 80                     | 2801    | FOLYÉKONY, MARÓ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, MARÓ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N.                            |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                           | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák | Külön-<br>leges<br>előírás-<br>ok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                |              |                            |                                  |        |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                          | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2  | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                            | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)    | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 2802       | RÉZ-KLORID                                     | 8            | C2                         | III                              | 8      |                                   | LQ24                               | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2803       | GALLIUM                                        | 8            | C10                        | III                              | 8      |                                   | LQ24                               | P800                                | PP41                                          | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2805       | LÍTIUM-HIDRID,<br>OLVASZTOTT,<br>SZILÁRD       | 4.3          | W2                         | II                               | 4.3    |                                   | LQ11                               | P410<br>IBC04                       | PP40                                          | MP14                                      | T3                                           | TP33                           |
| 2806       | LÍTIUM-NITRID                                  | 4.3          | W2                         | I                                | 4.3    |                                   | LQ0                                | P403<br>IBC04                       |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 2807       | MÁGNESEZETT<br>ANYAG                           | 9            | M11                        | Nem tartozik a RID hatálya alá   |        |                                   |                                    |                                     |                                               |                                           |                                              |                                |
| 2809       | HIGANY                                         | 8            | C9                         | III                              | 8      | 599                               | LQ19                               | P800                                |                                               | MP15                                      |                                              |                                |
| 2810       | SZERVES, MÉRGEZŐ<br>FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N. | 6.1          | T1                         | I                                | 6.1    | 274<br>315<br>614                 | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2<br>TP9<br>TP27             |
| 2810       | SZERVES, MÉRGEZŐ<br>FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N. | 6.1          | T1                         | II                               | 6.1    | 274<br>614                        | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T11                                          | TP2<br>TP27                    |
| 2810       | SZERVES, MÉRGEZŐ<br>FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N. | 6.1          | T1                         | III                              | 6.1    | 274<br>614                        | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP1<br>TP28                    |
| 2811       | SZERVES, MÉRGEZŐ<br>SZILÁRD ANYAG,<br>M.N.N.   | 6.1          | T2                         | I                                | 6.1    | 274<br>614                        | LQ0                                | P002<br>IBC07                       |                                               | MP18                                      | T6                                           | TP9<br>TP33                    |
| 2811       | SZERVES, MÉRGEZŐ<br>SZILÁRD ANYAG,<br>M.N.N.   | 6.1          | T2                         | II                               | 6.1    | 274<br>614                        | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 2811       | SZERVES, MÉRGEZŐ<br>SZILÁRD ANYAG,<br>M.N.N.   | 6.1          | T2                         | III                              | 6.1    | 274<br>614                        | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2812       | SZILÁRD NÁTRIUM-<br>-ALUMINÁT                  | 8            | C6                         | Nem tartozik a RID hatálya alá   |        |                                   |                                    |                                     |                                               |                                           |                                              |                                |
| 2813       | VÍZZEL REAKTÍV<br>SZILÁRD ANYAG,<br>M.N.N.     | 4.3          | W2                         | I                                | 4.3    | 274                               | LQ0                                | P403<br>IBC99                       | PP83                                          | MP2                                       |                                              |                                |
| 2813       | VÍZZEL REAKTÍV<br>SZILÁRD ANYAG,<br>M.N.N.     | 4.3          | W2                         | II                               | 4.3    | 274                               | LQ11                               | P410<br>IBC07                       | PP83                                          | MP14                                      | T3                                           | TP33                           |
| 2813       | VÍZZEL REAKTÍV<br>SZILÁRD ANYAG,<br>M.N.N.     | 4.3          | W2                         | III                              | 4.3    | 274                               | LQ12                               | P410<br>IBC08<br>R001               | PP83 B4                                       | MP14                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2814       | EMBEREKRE<br>ÁRTALMAS FERTŐZŐ<br>ANYAG         | 6.2          | I1                         |                                  | 6.2    | 318<br>634                        | LQ0                                | P620                                |                                               | MP5                                       |                                              |                                |



| RID-tartály                    |                                        | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                           |
|--------------------------------|----------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|------------------------------------------------|
| Tartánykód                     | Különleges előírások                   |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                |
| 4.3                            | 4.3.5, 6.8.4                           | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                          |
| (12)                           | (13)                                   | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                            |
| SGAV                           |                                        | 3                    |                                           | VW9                                            |                                                        | CE11         | 80                     | 2802    | RÉZ-KLORID                                     |
| SGAV<br>L4BN                   |                                        | 3                    |                                           | VW9                                            |                                                        | CE11         | 80                     | 2803    | GALLIUM                                        |
| SGAN                           |                                        | 2                    | W1                                        |                                                | CW23                                                   | CE10         | 423                    | 2805    | LÍTIUM-HIDRID,<br>OLVASZTOTT,<br>SZILÁRD       |
|                                |                                        | 1                    | W1                                        |                                                | CW23                                                   |              | X423                   | 2806    | LÍTIUM-NITRID                                  |
| Nem tartozik a RID hatálya alá |                                        |                      |                                           |                                                |                                                        |              |                        | 2807    | MÁGNESEZETT ANYAG                              |
| L4BN                           |                                        | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE8          | 80                     | 2809    | HIGANY                                         |
| L10CH                          | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 66                     | 2810    | SZERVES, MÉRGEZŐ<br>FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N. |
| L4BH                           | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 60                     | 2810    | SZERVES, MÉRGEZŐ<br>FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N. |
| L4BH                           | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 2810    | SZERVES, MÉRGEZŐ<br>FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N. |
| S10AH<br>L10CH                 | TU15<br>TU38*<br>TE22*                 | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 66                     | 2811    | SZERVES, MÉRGEZŐ<br>SZILÁRD ANYAG,<br>M.N.N.   |
| SGAH<br>L4BH                   | TU15<br>TE15                           | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 2811    | SZERVES, MÉRGEZŐ<br>SZILÁRD ANYAG,<br>M.N.N.   |
| SGAH<br>L4BH                   | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           | VW9                                            | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE11         | 60                     | 2811    | SZERVES, MÉRGEZŐ<br>SZILÁRD ANYAG,<br>M.N.N.   |
| Nem tartozik a RID hatálya alá |                                        |                      |                                           |                                                |                                                        |              |                        | 2812    | SZILÁRD NÁTRIUM-<br>-ALUMINÁT                  |
|                                |                                        | 0                    | W1                                        |                                                | CW23                                                   |              | X423                   | 2813    | VÍZZEL REAKTÍV<br>SZILÁRD ANYAG,<br>M.N.N.     |
| SGAN                           |                                        | 0                    | W1<br>W12                                 |                                                | CW23                                                   | CE10         | 423                    | 2813    | VÍZZEL REAKTÍV<br>SZILÁRD ANYAG,<br>M.N.N.     |
| SGAN                           |                                        | 0                    | W1                                        | VW5                                            | CW23                                                   | CE11         | 423                    | 2813    | VÍZZEL REAKTÍV<br>SZILÁRD ANYAG,<br>M.N.N.     |
|                                |                                        | 0                    | W9                                        |                                                | CW13<br>CW18<br>CW26<br>CW28                           | CE14         | 606                    | 2814    | EMBEREKRE<br>ÁRTALMAS FERTŐZŐ<br>ANYAG         |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                        | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák  | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|---------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|---------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                             |              |                            |                                  |         |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                       | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2   | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                         | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)     | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 2815       | N-AMINO-ETIL-<br>-PIPERAZIN                 | 8            | C7                         | III                              | 8       |                                   | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2817       | AMMÓNIUM-<br>-HIDROGÉN-<br>-DIFLUORID OLDAT | 8            | CT1                        | II                               | 8 + 6.1 |                                   | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T8                                           | TP2<br>TP12                    |
| 2817       | AMMÓNIUM-<br>-HIDROGÉN-<br>-DIFLUORID OLDAT | 8            | CT1                        | III                              | 8 + 6.1 |                                   | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>R001               |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1<br>TP12                    |
| 2818       | AMMÓNIUM-<br>-POLISZULFID<br>OLDAT          | 8            | CT1                        | II                               | 8 + 6.1 |                                   | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 2818       | AMMÓNIUM-<br>-POLISZULFID<br>OLDAT          | 8            | CT1                        | III                              | 8 + 6.1 |                                   | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>R001               |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2819       | FOSZFORSAV-<br>-MONOAMIL-ÉSZTER             | 8            | C3                         | III                              | 8       |                                   | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2820       | VAJSÁV                                      | 8            | C3                         | III                              | 8       |                                   | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2821       | FENOL OLDAT                                 | 6.1          | T1                         | II                               | 6.1     |                                   | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 2821       | FENOL OLDAT                                 | 6.1          | T1                         | III                              | 6.1     |                                   | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2822       | 2-KLÓR-PIRIDIN                              | 6.1          | T1                         | II                               | 6.1     |                                   | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 2823       | KROTONSAV                                   | 8            | C4                         | III                              | 8       |                                   | LQ24                               | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       |                                               | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2826       | ETIL-KLÓR-<br>-TIOFORMIÁT                   | 8            | CF1                        | II                               | 8 + 3   |                                   | LQ22                               | P001                                |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 2829       | KAPRONSAV                                   | 8            | C3                         | III                              | 8       |                                   | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2830       | LÍTIUM-<br>-FERROSZILÍCIUM                  | 4.3          | W2                         | II                               | 4.3     |                                   | LQ11                               | P410<br>IBC07                       |                                               | MP14                                      | T3                                           | TP33                           |
| 2831       | 1,1,1-TRIKLÓR-ETÁN                          | 6.1          | T1                         | III                              | 6.1     |                                   | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |

| RID-tartály  |                             | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás              |
|--------------|-----------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|-----------------------------------|
| Tartánykód   | Különleges előírások        |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                   |
| 4.3          | 4.3.5, 6.8.4                | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                             |
| (12)         | (13)                        | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                               |
| L4BN         |                             | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE8          | 80                     | 2815    | N-AMINO-ETIL-PIPERAZIN            |
| L4DH         | TU14<br>TE17<br>TE21<br>TT4 | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           | CE6          | 86                     | 2817    | AMMÓNÍUM-HIDROGÉN-DIFLUORID OLDAT |
| L4DH         | TU14<br>TE21                | 3                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           | CE8          | 86                     | 2817    | AMMÓNÍUM-HIDROGÉN-DIFLUORID OLDAT |
| L4BN         |                             | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           | CE6          | 86                     | 2818    | AMMÓNÍUM-POLISZULFID OLDAT        |
| L4BN         |                             | 3                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           | CE8          | 86                     | 2818    | AMMÓNÍUM-POLISZULFID OLDAT        |
| L4BN         |                             | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE8          | 80                     | 2819    | FOSZFORSAV-MONOAMIL-ÉSZTER        |
| L4BN         |                             | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE8          | 80                     | 2820    | VAJSAV                            |
| L4BH         | TU15<br>TE15                | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 60                     | 2821    | FENOL OLDAT                       |
| L4BH         | TU15<br>TE15                | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 2821    | FENOL OLDAT                       |
| L4BH         | TU15<br>TE15                | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 60                     | 2822    | 2-KLÓR-PIRIDIN                    |
| SGAV<br>L4BN |                             | 3                    |                                           | VW9                                            |                                                        | CE11         | 80                     | 2823    | KROTONSAV                         |
| L4BN         |                             | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | 83                     | 2826    | ETIL-KLÓR-TIOFORMIÁT              |
| L4BN         |                             | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE8          | 80                     | 2829    | KAPRONSAV                         |
| SGAN         |                             | 2                    | W1<br>W12                                 |                                                | CW23                                                   | CE10         | 423                    | 2830    | LÍTIUM-FERROSZILÍCIUM             |
| L4BH         | TU15<br>TE15                | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 2831    | 1,1,1-TRIKLÓR-ETÁN                |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák  | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|-----------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|---------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                     |              |                            |                                  |         |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                               | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2   | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                 | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)     | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 2834       | FOSZFOROSSAV                                        | 8            | C2                         | III                              | 8       |                                   | LQ24                               | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2835       | NÁTRIUM-<br>-ALUMÍNIUM-HIDRID                       | 4.3          | W2                         | II                               | 4.3     |                                   | LQ11                               | P410<br>IBC04                       |                                               | MP14                                      | T3                                           | TP33                           |
| 2837       | BISZULFÁTOK VIZES<br>OLDATAI                        | 8            | C1                         | II                               | 8       | 274                               | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 2837       | BISZULFÁTOK VIZES<br>OLDATAI                        | 8            | C1                         | III                              | 8       | 274                               | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2838       | VINIL-BUTIRÁT,<br>STABILIZÁLT                       | 3            | F1                         | II                               | 3       |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2839       | ALDOL                                               | 6.1          | T1                         | II                               | 6.1     |                                   | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 2840       | BUTIRALDOXIM                                        | 3            | F1                         | III                              | 3       |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 2841       | DI-n-AMIL-AMIN                                      | 3            | FT1                        | III                              | 3 + 6.1 |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2842       | NITRO-ETÁN                                          | 3            | F1                         | III                              | 3       |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 2844       | KALCIUM-MANGÁN-<br>-SZILÍCIUM                       | 4.3          | W2                         | III                              | 4.3     |                                   | LQ12                               | P410<br>IBC08<br>R001               | B4                                            | MP14                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2845       | PIROFOROS,<br>SZERVES<br>FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N. | 4.2          | S1                         | I                                | 4.2     | 274                               | LQ0                                | P400<br>PR1                         |                                               | MP2                                       | T22                                          | TP2<br>TP7<br>TP9              |
| 2846       | PIROFOROS,<br>SZERVES SZILÁRD<br>ANYAG, M.N.N.      | 4.2          | S2                         | I                                | 4.2     | 274                               | LQ0                                | P404                                |                                               | MP13                                      |                                              |                                |
| 2849       | 3-KLÓR-1-PROPANOL                                   | 6.1          | T1                         | III                              | 6.1     |                                   | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2850       | TETRAPROPILÉN<br>(PROPILÉN-<br>-TETRAMER)           | 3            | F1                         | III                              | 3       |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 2851       | BÓR-TRIFLUORID-<br>-DIHIDRÁT                        | 8            | C1                         | II                               | 8       |                                   | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |

| RID-tartány |                                            | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                |
|-------------|--------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|-----------------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások                       |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                     |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4                               | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                               |
| (12)        | (13)                                       | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                 |
| SGAV        |                                            | 3                    |                                           | VW9                                            |                                                        | CE11         | 80                     | 2834    | FOSZFOROSSAV                                        |
| SGAN        |                                            | 2                    | W1                                        |                                                | CW23                                                   | CE10         | 423                    | 2835    | NÁTRIUM-<br>-ALUMÍNIUM-HIDRID                       |
| L4BN        |                                            | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | 80                     | 2837    | BISZULFÁTOK VIZES<br>OLDATAI                        |
| L4BN        |                                            | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE8          | 80                     | 2837    | BISZULFÁTOK VIZES<br>OLDATAI                        |
| LGBF        |                                            | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 339                    | 2838    | VINIL-BUTIRÁT,<br>STABILIZÁLT                       |
| L4BH        | TU15<br>TE15                               | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 60                     | 2839    | ALDOL                                               |
| LGBF        |                                            | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 2840    | BUTIRALDOXIM                                        |
| L4BH        | TU15<br>TE15                               | 3                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           | CE4          | 36                     | 2841    | DI-n-AMIL-AMIN                                      |
| LGBF        |                                            | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 2842    | NITRO-ETÁN                                          |
| SGAN        |                                            | 3                    | W1                                        | VW5<br>VW7                                     | CW23                                                   | CE11         | 423                    | 2844    | KALCIUM-MANGÁN-<br>-SZILÍCIUM                       |
| L21DH       | TU14<br>TU38<br>TC1<br>TE21<br>TE22<br>TM1 | 0                    | W1                                        |                                                |                                                        |              | 333                    | 2845    | PIROFOROS,<br>SZERVES<br>FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N. |
|             |                                            | 0                    | W1                                        |                                                |                                                        |              | 43                     | 2846    | PIROFOROS,<br>SZERVES SZILÁRD<br>ANYAG, M.N.N.      |
| L4BH        | TU15<br>TE15                               | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 2849    | 3-KLÓR-1-PROPANOL                                   |
| LGBF        |                                            | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 2850    | TETRAPROPILÉN<br>(PROPILÉN-<br>-TETRAMER)           |
| L4BN        |                                            | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | 80                     | 2851    | BÓR-TRIFLUORID-<br>-DIHIDRÁT                        |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                                            | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák | Külön-<br>leges<br>előírás-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                                                 |              |                            |                                  |        |                                    |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                                           | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2  | 3.3                                | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                                             | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)    | (6)                                | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 2852       | DIPIKRIL-SZULFID, legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT                                                                         | 4.1          | D                          | I                                | 4.1    | 545                                | LQ0                                | P406                                | PP24                                          | MP2                                       |                                              |                                |
| 2853       | MAGNÉZIUM-<br>-FLUORO-SZILIKÁT                                                                                                  | 6.1          | T5                         | III                              | 6.1    |                                    | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2854       | AMMÓNIUM-<br>-FLUORO-SZILIKÁT                                                                                                   | 6.1          | T5                         | III                              | 6.1    |                                    | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2855       | CINK-FLUORO-<br>-SZILIKÁT                                                                                                       | 6.1          | T5                         | III                              | 6.1    |                                    | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2856       | FLUORO-<br>-SZILIKÁTOK, M.N.N.                                                                                                  | 6.1          | T5                         | III                              | 6.1    | 274                                | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2857       | HÚTÓGÉPEK, nem gyúlékony, nem mérgező gáz vagy ammónia oldat (UN 2672) tartalommal                                              | 2            | 6A                         |                                  | 2.2    | 119                                | LQ0                                | P003                                | PP32                                          | MP9                                       |                                              |                                |
| 2858       | SZÁRAZ CIRKÓNIUM, tekercselt huzal, megmunkált lemezek, szalag (254 mikronnál vékonyabb, de legalább 18 mikron vastag) formában | 4.1          | F3                         | III                              | 4.1    | 546                                | LQ9                                | P002<br>LP02<br>R001                |                                               | MP11                                      |                                              |                                |
| 2859       | AMMÓNIUM-<br>-METAVANADÁT                                                                                                       | 6.1          | T5                         | II                               | 6.1    |                                    | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 2861       | AMMÓNIUM-<br>-POLIVANADÁT                                                                                                       | 6.1          | T5                         | II                               | 6.1    |                                    | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 2862       | VANÁDIUM-<br>-PENTOXID, nem olvasztott formában                                                                                 | 6.1          | T5                         | III                              | 6.1    | 600                                | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2863       | NÁTRIUM-<br>-AMMÓNIUM-<br>-VANADÁT                                                                                              | 6.1          | T5                         | II                               | 6.1    |                                    | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 2864       | KÁLIUM-<br>-METAVANADÁT                                                                                                         | 6.1          | T5                         | II                               | 6.1    |                                    | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 2865       | HIDROXIL-<br>-AMMÓNIUM-<br>-SZULFÁT                                                                                             | 8            | C2                         | III                              | 8      |                                    | LQ24                               | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2869       | TITÁN-TRIKLORID<br>KEVERÉK                                                                                                      | 8            | C2                         | II                               | 8      |                                    | LQ23                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |

| RID-tartány |                      | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                                                            |
|-------------|----------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                                                                 |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4         | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                                                           |
| (12)        | (13)                 | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                                                             |
|             |                      | 1                    | W1                                        |                                                |                                                        |              | 40                     | 2852    | DIPIKRIL-SZULFID, legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT                                                                         |
| SGAH L4BH   | TU15 TE15            | 2                    |                                           | VW9                                            | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE11         | 60                     | 2853    | MAGNÉZIUM-FLUORO-SZILIKÁT                                                                                                       |
| SGAH L4BH   | TU15 TE15            | 2                    |                                           | VW9                                            | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE11         | 60                     | 2854    | AMMÓNIUM-FLUORO-SZILIKÁT                                                                                                        |
| SGAH L4BH   | TU15 TE15            | 2                    |                                           | VW9                                            | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE11         | 60                     | 2855    | CINK-FLUORO-SZILIKÁT                                                                                                            |
| SGAH L4BH   | TU15 TE15            | 2                    |                                           | VW9                                            | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE11         | 60                     | 2856    | FLUORO-SZILIKÁTOK, M.N.N.                                                                                                       |
|             |                      | 3                    |                                           |                                                | CW9                                                    | CE2          | 20                     | 2857    | HÚTÓGÉPEK, nem gyúlékony, nem mérgező gáz vagy ammónia oldat (UN 2672) tartalommal                                              |
|             |                      | 3                    | W1                                        | VW1                                            |                                                        | CE11         | 40                     | 2858    | SZÁRAZ CIRKÓNIUM, tekercselt huzal, megmunkált lemezek, szalag (254 mikronnál vékonyabb, de legalább 18 mikron vastag) formában |
| SGAH        | TU15 TE15            | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 2859    | AMMÓNIUM-METAVANADÁT                                                                                                            |
| SGAH        | TU15 TE15            | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 2861    | AMMÓNIUM-POLIVANADÁT                                                                                                            |
| SGAH        | TU15 TE15            | 2                    |                                           | VW9                                            | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE11         | 60                     | 2862    | VANÁDIUM-PENTOXID, nem olvasztott formában                                                                                      |
| SGAH        | TU15 TE15            | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 2863    | NÁTRIUM-AMMÓNIUM-VANADÁT                                                                                                        |
| SGAH        | TU15 TE15            | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 2864    | KÁLIUM-METAVANADÁT                                                                                                              |
| SGAV        |                      | 3                    |                                           | VW9                                            |                                                        | CE11         | 80                     | 2865    | HIDROXIL-AMMÓNIUM-SZULFÁT                                                                                                       |
| SGAN        |                      | 2                    | W11                                       |                                                |                                                        | CE10         | 80                     | 2869    | TITÁN-TRIKLORID KEVERÉK                                                                                                         |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                     | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák       | Külön-<br>leges<br>előírás-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                                                          |              |                            |                                  |              |                                    |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                                                    | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2        | 3.3                                | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                                                      | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)          | (6)                                | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 2869       | TITÁN-TRIKLORID<br>KEVERÉK                                                                                                               | 8            | C2                         | III                              | 8            |                                    | LQ24                               | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2870       | ALUMÍNIUM-BÓR-<br>-HIDRID                                                                                                                | 4.2          | SW                         | I                                | 4.2 +<br>4.3 |                                    | LQ0                                | P400<br>PR1                         |                                               | MP2                                       | T21                                          | TP7<br>TP33                    |
| 2870       | ALUMÍNIUM-BÓR-<br>-HIDRID<br>KÉSZÜLÉKEKBEN                                                                                               | 4.2          | SW                         | I                                | 4.2 +<br>4.3 |                                    | LQ0                                | P002                                | PP13                                          | MP2                                       |                                              |                                |
| 2871       | ANTIMONPOR                                                                                                                               | 6.1          | T5                         | III                              | 6.1          |                                    | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2872       | DIBRÓM-KLÓR-<br>-PROPÁNOK                                                                                                                | 6.1          | T1                         | II                               | 6.1          |                                    | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 2872       | DIBRÓM-KLÓR-<br>-PROPÁNOK                                                                                                                | 6.1          | T1                         | III                              | 6.1          |                                    | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2873       | DIBUTIL-AMINO-<br>-ETANOL                                                                                                                | 6.1          | T1                         | III                              | 6.1          |                                    | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2874       | FURFURIL-ALKOHOL                                                                                                                         | 6.1          | T1                         | III                              | 6.1          |                                    | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2875       | HEXAKLOROFÉN                                                                                                                             | 6.1          | T2                         | III                              | 6.1          |                                    | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2876       | REZORCIN                                                                                                                                 | 6.1          | T2                         | III                              | 6.1          |                                    | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2878       | TITÁN SZIVACS<br>SZEMCSÉK vagy<br>TITÁN SZIVACS<br>POROK                                                                                 | 4.1          | F3                         | III                              | 4.1          |                                    | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP11                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2879       | SZELÉN-OXI-KLORID                                                                                                                        | 8            | CT1                        | I                                | 8 + 6.1      |                                    | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T10                                          | TP2<br>TP12                    |
| 2880       | KALCIUM-HIPO-<br>KLORIT, HIDRATÁLT<br>vagy KALCIUM-<br>-HIPOKLORIT<br>HIDRATÁLT<br>KEVERÉK legalább<br>5,5%, de legfeljebb 16%<br>vízzel | 5.1          | O2                         | II                               | 5.1          | 313<br>314                         | LQ11                               | P002<br>IBC08                       | B4<br>B13                                     | MP10                                      |                                              |                                |



| RID-tartány  |                                            | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                                             |
|--------------|--------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód   | Különleges előírások                       |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                                                  |
| 4.3          | 4.3.5, 6.8.4                               | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                                            |
| (12)         | (13)                                       | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                                              |
| SGAV         |                                            | 3                    |                                           | VW9                                            |                                                        | CE11         | 80                     | 2869    | TITÁN-TRIKLORID KEVERÉK                                                                                          |
| L21DH        | TU14<br>TU38<br>TC1<br>TE22<br>TE21<br>TM1 | 0                    | W1                                        |                                                |                                                        |              | X333                   | 2870    | ALUMÍNIUM-BÓR-HIDRID                                                                                             |
|              |                                            | 0                    | W1                                        |                                                |                                                        |              | X333                   | 2870    | ALUMÍNIUM-BÓR-HIDRID KÉSZÜLÉKEKBEN                                                                               |
| SGAH<br>L4BH | TU15<br>TE15                               | 2                    |                                           | VW9                                            | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE11         | 60                     | 2871    | ANTIMONPOR                                                                                                       |
| L4BH         | TU15<br>TE15                               | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 60                     | 2872    | DIBRÓM-KLÓR-PROPÁNOK                                                                                             |
| L4BH         | TU15<br>TE15                               | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 2872    | DIBRÓM-KLÓR-PROPÁNOK                                                                                             |
| L4BH         | TU15<br>TE15                               | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 2873    | DIBUTIL-AMINO-ETANOL                                                                                             |
| L4BH         | TU15<br>TE15                               | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 2874    | FURFURIL-ALKOHOL                                                                                                 |
| SGAH<br>L4BH | TU15<br>TE15                               | 2                    |                                           | VW9                                            | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE11         | 60                     | 2875    | HEXAKLOROFÉN                                                                                                     |
| SGAH<br>L4BH | TU15<br>TE15                               | 2                    |                                           | VW9                                            | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE11         | 60                     | 2876    | REZORCIN                                                                                                         |
| SGAV         |                                            | 3                    | W1                                        | VW1                                            |                                                        | CE11         | 40                     | 2878    | TITÁN SZIVACS SZEMCSÉK vagy TITÁN SZIVACS POROK                                                                  |
| L10BH        | TU38*<br>TE22*                             | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           |              | X886                   | 2879    | SZELÉN-OXI-KLORID                                                                                                |
| SGAN         | TU3                                        | 2                    | W11                                       |                                                | CW24<br>CW35                                           | CE10         | 50                     | 2880    | KALCIUM-HIPO-KLORIT, HIDRATÁLT vagy KALCIUM-HIPOKLORIT HIDRATÁLT KEVERÉK legalább 5,5%, de legfeljebb 16% vízzel |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                     | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák                    | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|---------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                                                          |              |                            |                                  |                           |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                                                    | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2                     | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                                                      | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)                       | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 2880       | KALCIUM-HIPO-<br>KLORIT, HIDRATÁLT<br>vagy KALCIUM-<br>-HIPOKLORIT<br>HIDRATÁLT<br>KEVERÉK legalább<br>5,5%, de legfeljebb 16%<br>vízzel | 5.1          | O2                         | III                              | 5.1                       | 316                               | LQ12                               | P002<br>IBC08<br>R001               | B4                                            | MP10                                      |                                              |                                |
| 2881       | SZÁRAZ FÉM<br>KATALIZÁTOR                                                                                                                | 4.2          | S4                         | I                                | 4.2                       | 274                               | LQ0                                | P404                                |                                               | MP13                                      | T21                                          | TP7<br>TP33                    |
| 2881       | SZÁRAZ FÉM<br>KATALIZÁTOR                                                                                                                | 4.2          | S4                         | II                               | 4.2                       | 274                               | LQ0                                | P410<br>IBC06                       |                                               | MP14                                      | T3                                           | TP33                           |
| 2881       | SZÁRAZ FÉM<br>KATALIZÁTOR                                                                                                                | 4.2          | S4                         | III                              | 4.2                       | 274                               | LQ0                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP14                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2900       | csak ÁLLATOKRA<br>ÁRTALMAS FERTŐZŐ<br>ANYAG                                                                                              | 6.2          | I2                         |                                  | 6.2                       | 318<br>634                        | LQ0                                | P620                                |                                               | MP5                                       | BK1<br>BK2                                   |                                |
| 2901       | BRÓM-KLORID                                                                                                                              | 2            | 2TOC                       |                                  | 2.3 +<br>5.1 + 8<br>(+13) |                                   | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |
| 2902       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>PESZTICID, M.N.N.                                                                                               | 6.1          | T6                         | I                                | 6.1                       | 61<br>648                         | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2<br>TP9<br>TP27             |
| 2902       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>PESZTICID, M.N.N.                                                                                               | 6.1          | T6                         | II                               | 6.1                       | 61<br>648                         | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T11                                          | TP2<br>TP27                    |
| 2902       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>PESZTICID, M.N.N.                                                                                               | 6.1          | T6                         | III                              | 6.1                       | 61<br>648                         | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2<br>TP28                    |
| 2903       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY<br>PESZTICID, M.N.N.<br>(lobbanáspont legalább<br>23 °C)                                             | 6.1          | TF2                        | I                                | 6.1 + 3                   | 61                                | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2<br>TP9<br>TP27             |
| 2903       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY<br>PESZTICID, M.N.N.<br>(lobbanáspont legalább<br>23 °C)                                             | 6.1          | TF2                        | II                               | 6.1 + 3                   | 61                                | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T11                                          | TP2<br>TP27                    |
| 2903       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY<br>PESZTICID, M.N.N.<br>(lobbanáspont legalább<br>23 °C)                                             | 6.1          | TF2                        | III                              | 6.1 + 3                   | 61                                | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>R001               |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |

| RID-tartály |                                        | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                                              |
|-------------|----------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások                   |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                                                   |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4                           | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                                             |
| (12)        | (13)                                   | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                                               |
| SGAV        | TU3                                    | 3                    |                                           | VW8                                            | CW24<br>CW35                                           | CE11         | 50                     | 2880    | KALCIUM-HIPOK-LORIT, HIDRATÁLT vagy KALCIUM-HIPOK-LORIT HIDRATÁLT KEVERÉK legalább 5,5%, de legfeljebb 16% vízzel |
|             |                                        | 0                    | W1                                        |                                                |                                                        |              | 43                     | 2881    | SZÁRAZ FÉM KATALIZÁTOR                                                                                            |
| SGAN        |                                        | 2                    | W1<br>W12                                 |                                                |                                                        | CE10         | 40                     | 2881    | SZÁRAZ FÉM KATALIZÁTOR                                                                                            |
| SGAN        |                                        | 3                    | W1                                        | VW4                                            |                                                        | CE11         | 40                     | 2881    | SZÁRAZ FÉM KATALIZÁTOR                                                                                            |
|             |                                        | 0                    | W9                                        |                                                | CW13<br>CW18<br>CW26<br>CW28                           | CE14         | 606                    | 2900    | csak ÁLLATOKRA ÁRTALMAS FERTŐZŐ ANYAG                                                                             |
| P*BH(M)     | TU38<br>TE22<br>TM6                    | 1                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    |              | 265                    | 2901    | BRÓM-KLORID                                                                                                       |
| L10CH       | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE12         | 66                     | 2902    | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ PESZTICID, M.N.N.                                                                              |
| L4BH        | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5<br>CE12  | 60                     | 2902    | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ PESZTICID, M.N.N.                                                                              |
| L4BH        | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8<br>CE12  | 60                     | 2902    | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ PESZTICID, M.N.N.                                                                              |
| L10CH       | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE12         | 663                    | 2903    | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY PESZTICID, M.N.N. (lobbanáspont legalább 23 °C)                                     |
| L4BH        | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5<br>CE12  | 63                     | 2903    | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY PESZTICID, M.N.N. (lobbanáspont legalább 23 °C)                                     |
| L4BH        | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8<br>CE12  | 63                     | 2903    | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY PESZTICID, M.N.N. (lobbanáspont legalább 23 °C)                                     |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                                                         | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák | Külön-<br>leges<br>előírás-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                                                                                              |              |                            |                                  |        |                                    |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                                                                                        | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2  | 3.3                                | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                                                                                          | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)    | (6)                                | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 2904       | FOLYÉKONY<br>KLÓR-FENOLÁTOK<br>vagy FOLYÉKONY<br>FENOLÁTOK                                                                                                                   | 8            | C9                         | III                              | 8      |                                    | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      |                                              |                                |
| 2905       | SZILÁRD<br>KLÓR-FENOLÁTOK<br>vagy SZILÁRD<br>FENOLÁTOK                                                                                                                       | 8            | C10                        | III                              | 8      |                                    | LQ24                               | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2907       | IZOSZORBID-<br>-DINITRÁT KEVERÉK<br>legalább 60% laktózzal,<br>mannózzal, keményítővel<br>vagy kalcium-hidrogén-<br>-foszfáttal                                              | 4.1          | D                          | II                               | 4.1    | 127                                | LQ8                                | P406<br>IBC06                       | PP26<br>PP80<br>B12                           | MP2                                       |                                              |                                |
| 2908       | RADIOAKTÍV<br>ANYAG,<br>ENGEDMÉNYES<br>KÜLDEMÉNYDARAB-<br>BAN - ÜRES<br>CSOMAGOLÓESZKÖZ                                                                                      | 7            |                            |                                  |        | 290                                | LQ0                                | Lásd<br>2.2.7                       | Lásd<br>4.1.9.1.3                             |                                           |                                              |                                |
| 2909       | RADIOAKTÍV ANYAG<br>ENGEDMÉNYES<br>KÜLDEMÉNYDARAB<br>BAN - TERMÉSZETES<br>URÁNBÓL vagy<br>SZEGÉNYÍTETT<br>URÁNBÓL vagy<br>TERMÉSZETES<br>TÓRIUMBÓL<br>KÉSZÜLT<br>GYÁRTMÁNYOK | 7            |                            |                                  |        | 290                                | LQ0                                | Lásd<br>2.2.7                       | Lásd<br>4.1.9.1.3                             |                                           |                                              |                                |
| 2910       | RADIOAKTÍV ANYAG<br>ENGEDMÉNYES<br>KÜLDEMÉNYDARAB<br>BAN -<br>KORLÁTOZOTT<br>ANYAGMENNYISÉG                                                                                  | 7            |                            |                                  |        | 290                                | LQ0                                | Lásd<br>2.2.7                       | Lásd<br>4.1.9.1.3                             |                                           |                                              |                                |
| 2911       | RADIOAKTÍV ANYAG<br>ENGEDMÉNYES<br>KÜLDEMÉNYDARAB<br>BAN - KÉSZÜLÉKEK<br>vagy GYÁRTMÁNYOK                                                                                    | 7            |                            |                                  |        | 290                                | LQ0                                | Lásd<br>2.2.7                       | Lásd<br>4.1.9.1.3                             |                                           |                                              |                                |
| 2912       | KIS FAJLAGOS<br>AKTIVITÁSÚ<br>RADIOAKTÍV ANYAG<br>(LSA-I), nem hasadó<br>vagy hasadó-engedmé-<br>nyes                                                                        | 7            |                            |                                  | 7X     | 172<br>317                         | LQ0                                | Lásd<br>2.2.7 és<br>4.1.9           | Lásd<br>4.1.9.1.3                             |                                           | T5                                           | TP4                            |
| 2913       | RADIOAKTÍV<br>ANYAGOK,<br>SZENNYEZETT<br>FELÜLETŰ TÁRGYAK<br>(SCO-I vagy SCO-II),<br>nem hasadó vagy hasa-<br>dó-engedményes                                                 | 7            |                            |                                  | 7X     | 172<br>317                         | LQ0                                | Lásd<br>2.2.7 és<br>4.1.9           | Lásd<br>4.1.9.1.3                             |                                           |                                              |                                |

| RID-tartány              |                      | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                          |
|--------------------------|----------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód               | Különleges előírások |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                                                                               |
| 4.3                      | 4.3.5, 6.8.4         | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                                                                         |
| (12)                     | (13)                 | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                                                                           |
| L4BN                     |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE8          | 80                     | 2904    | FOLYÉKONY KLÓR-FENOLÁTOK vagy FOLYÉKONY FENOLÁTOK                                                                                             |
| SGAV<br>L4BN             |                      | 3                    |                                           | VW9                                            |                                                        | CE11         | 80                     | 2905    | SZILÁRD KLÓR-FENOLÁTOK vagy SZILÁRD FENOLÁTOK                                                                                                 |
|                          |                      | 2                    | W1<br>W12                                 |                                                |                                                        | CE10         | 40                     | 2907    | IZOSZORBID-DINITRÁT KEVERÉK legalább 60% laktózzal, mannózzal, keményítővel vagy kalcium-hidrogén-foszfáttal                                  |
|                          |                      | 4                    |                                           |                                                | CW33                                                   | CE15         | 70                     | 2908    | RADIOAKTÍV ANYAG, ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNYDARABBAN - ÜRES CSOMAGOLÓESZKÖZ                                                                        |
|                          |                      | 4                    |                                           |                                                | CW33                                                   | CE15         | 70                     | 2909    | RADIOAKTÍV ANYAG ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNYDARABBAN - TERMÉSZETES URÁNBÓL vagy SZEGÉNYÍTETT URÁNBÓL vagy TERMÉSZETES TÓRIUMBÓL KÉSZÜLT GYÁRTMÁNYOK |
|                          |                      | 4                    |                                           |                                                | CW33                                                   | CE15         | 70                     | 2910    | RADIOAKTÍV ANYAG ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNYDARABBAN - KORLÁTOZOTT ANYAGMENNYISÉG                                                                   |
|                          |                      | 4                    |                                           |                                                | CW33                                                   | CE15         | 70                     | 2911    | RADIOAKTÍV ANYAG ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNYDARABBAN - KÉSZÜLÉKEK vagy GYÁRTMÁNYOK                                                                  |
| S2.65AN(+)<br>L2.65CN(+) | TU36<br>TM7<br>TT7   | 0                    |                                           | VW16                                           | CW33                                                   | CE15         | 70                     | 2912    | KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV ANYAG (LSA-I), nem hasadó vagy hasadó-engedményes                                                          |
|                          |                      | 0                    |                                           | VW17                                           | CW33                                                   | CE15         | 70                     | 2913    | RADIOAKTÍV ANYAGOK, SZENNYEZETT FELÜLETŰ TÁRGYAK (SCO-I vagy SCO-II), nem hasadó vagy hasadó-engedményes                                      |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                                           | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák  | Külön-<br>leges<br>előírás-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|---------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                                                |              |                            |                                  |         |                                    |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                                          | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2   | 3.3                                | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                                            | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)     | (6)                                | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 2915       | RADIOAKTÍV<br>ANYAG, A TÍPUSÚ<br>KÜLDEMÉNYDARAB<br>BAN, nem különleges<br>formában, nem hasadó<br>vagy hasadó-engedmé-<br>nyes | 7            |                            |                                  | 7X      | 172<br>317                         | LQ0                                | Lásd<br>2.2.7 és<br>4.1.9           | Lásd<br>4.1.9.1.3                             |                                           |                                              |                                |
| 2916       | RADIOAKTÍV<br>ANYAG, B(U) TÍPUSÚ<br>KÜLDEMÉNYDARAB-<br>BAN, nem hasadó vagy<br>hasadó-engedményes                              | 7            |                            |                                  | 7X      | 172<br>317                         | LQ0                                | Lásd<br>2.2.7 és<br>4.1.9           | Lásd<br>4.1.9.1.3                             |                                           |                                              |                                |
| 2917       | RADIOAKTÍV<br>ANYAG, B(M) TÍPUSÚ<br>KÜLDEMÉNYDARAB-<br>BAN, nem hasadó vagy<br>hasadó-engedményes                              | 7            |                            |                                  | 7X      | 172<br>317                         | LQ0                                | Lásd<br>2.2.7 és<br>4.1.9           | Lásd<br>4.1.9.1.3                             |                                           |                                              |                                |
| 2919       | RADIOAKTÍV<br>ANYAG, KÜLÖN<br>MEGEGYEZÉS<br>ALAPJÁN<br>SZÁLLÍTOTT, nem ha-<br>sádó vagy hasadó-enged-<br>ményes                | 7            |                            |                                  | 7X      | 172<br>317                         | LQ0                                | Lásd<br>2.2.7 és<br>4.1.9           | Lásd<br>4.1.9.1.3                             |                                           |                                              |                                |
| 2920       | GYÚLÉKONY, MARÓ<br>FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N.                                                                                  | 8            | CF1                        | I                                | 8 + 3   | 274                                | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2<br>TP9<br>TP27             |
| 2920       | GYÚLÉKONY, MARÓ<br>FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N.                                                                                  | 8            | CF1                        | II                               | 8 + 3   | 274                                | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T11                                          | TP2<br>TP27                    |
| 2921       | GYÚLÉKONY, MARÓ<br>SZILÁRD ANYAG,<br>M.N.N.                                                                                    | 8            | CF2                        | I                                | 8 + 4.1 | 274                                | LQ0                                | P002<br>IBC05                       |                                               | MP18                                      | T6                                           | TP9<br>TP33                    |
| 2921       | GYÚLÉKONY, MARÓ<br>SZILÁRD ANYAG,<br>M.N.N.                                                                                    | 8            | CF2                        | II                               | 8 + 4.1 | 274                                | LQ23                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 2922       | MÉRGEZŐ, MARÓ<br>FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N.                                                                                    | 8            | CT1                        | I                                | 8 + 6.1 | 274                                | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2<br>TP9<br>TP27             |
| 2922       | MÉRGEZŐ, MARÓ<br>FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N.                                                                                    | 8            | CT1                        | II                               | 8 + 6.1 | 274                                | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 2922       | MÉRGEZŐ, MARÓ<br>FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N.                                                                                    | 8            | CT1                        | III                              | 8 + 6.1 | 274                                | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>R001               |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP1<br>TP28                    |
| 2923       | MÉRGEZŐ, MARÓ<br>SZILÁRD ANYAG,<br>M.N.N.                                                                                      | 8            | CT2                        | I                                | 8 + 6.1 | 274                                | LQ0                                | P002<br>IBC05                       |                                               | MP18                                      | T6                                           | TP9<br>TP33                    |
| 2923       | MÉRGEZŐ, MARÓ<br>SZILÁRD ANYAG,<br>M.N.N.                                                                                      | 8            | CT2                        | II                               | 8 + 6.1 | 274                                | LQ23                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |

| RID-tartány    |                      | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                                      |
|----------------|----------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód     | Különleges előírások |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                                           |
| 4.3            | 4.3.5, 6.8.4         | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                                     |
| (12)           | (13)                 | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                                       |
|                |                      | 0                    |                                           |                                                | CW33                                                   | CE15         | 70                     | 2915    | RADIOAKTÍV ANYAG, A TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN, nem különleges formában, nem hasadó vagy hasadó-engedményes |
|                |                      | 0                    |                                           |                                                | CW33                                                   | CE15         | 70                     | 2916    | RADIOAKTÍV ANYAG, B(U) TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN, nem hasadó vagy hasadó-engedményes                       |
|                |                      | 0                    |                                           |                                                | CW33                                                   | CE15         | 70                     | 2917    | RADIOAKTÍV ANYAG, B(M) TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN, nem hasadó vagy hasadó-engedményes                       |
|                |                      | 0                    |                                           |                                                | CW33                                                   | CE15         | 70                     | 2919    | RADIOAKTÍV ANYAG, KÜLÖN MEGEGYEZÉS ALAPJÁN SZÁLLÍTOTT, nem hasadó vagy hasadó-engedményes                 |
| L10BH          | TU38*<br>TE22*       | 1                    |                                           |                                                |                                                        |              | 883                    | 2920    | GYÚLÉKONY, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.                                                                   |
| L4BN           |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | 83                     | 2920    | GYÚLÉKONY, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.                                                                   |
| S10AN<br>L10BH | TU38*<br>TE22*       | 1                    |                                           |                                                |                                                        |              | 884                    | 2921    | GYÚLÉKONY, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                                                                     |
| SGAN<br>L4BN   |                      | 2                    | W11                                       |                                                |                                                        | CE10         | 84                     | 2921    | GYÚLÉKONY, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                                                                     |
| L10BH          | TU38*<br>TE22        | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           |              | 886                    | 2922    | MÉRGEZŐ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.                                                                     |
| L4BN           |                      | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           | CE6          | 86                     | 2922    | MÉRGEZŐ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.                                                                     |
| L4BN           |                      | 3                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           | CE8          | 86                     | 2922    | MÉRGEZŐ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.                                                                     |
| S10AN<br>L10BH | TU38*<br>TE22*       | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           |              | 886                    | 2923    | MÉRGEZŐ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                                                                       |
| SGAN<br>L4BN   |                      | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28                                           | CE10         | 86                     | 2923    | MÉRGEZŐ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                                                                       |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                            | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák       | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|-----------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                 |              |                            |                                  |              |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                           | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2        | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                             | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)          | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 2923       | MÉRGEZŐ, MARÓ<br>SZILÁRD ANYAG,<br>M.N.N.                       | 8            | CT2                        | III                              | 8 + 6.1      | 274                               | LQ24                               | P002<br>IBC08<br>R001               | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2924       | MARÓ, GYÚLÉKONY<br>FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N.                   | 3            | FC                         | I                                | 3 + 8        | 274                               | LQ3                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               | T14                                          | TP2<br>TP9                     |
| 2924       | MARÓ, GYÚLÉKONY<br>FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N.                   | 3            | FC                         | II                               | 3 + 8        | 274                               | LQ4                                | P001<br>IBC02                       |                                               | MP19                                      | T11                                          | TP2<br>TP27                    |
| 2924       | MARÓ, GYÚLÉKONY<br>FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N.                   | 3            | FC                         | III                              | 3 + 8        | 274                               | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>R001               |                                               | MP19                                      | T7                                           | TP1<br>TP28                    |
| 2925       | MARÓ, SZERVES,<br>GYÚLÉKONY<br>SZILÁRD ANYAG,<br>M.N.N.         | 4.1          | FC1                        | II                               | 4.1 + 8      | 274                               | LQ0                                | P002<br>IBC06                       |                                               | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 2925       | MARÓ, SZERVES,<br>GYÚLÉKONY<br>SZILÁRD ANYAG,<br>M.N.N.         | 4.1          | FC1                        | III                              | 4.1 + 8      | 274                               | LQ0                                | P002<br>IBC06<br>R001               |                                               | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2926       | MÉRGEZŐ, SZERVES,<br>GYÚLÉKONY<br>SZILÁRD ANYAG,<br>M.N.N.      | 4.1          | FT1                        | II                               | 4.1 +<br>6.1 | 274                               | LQ0                                | P002<br>IBC06                       |                                               | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 2926       | MÉRGEZŐ, SZERVES,<br>GYÚLÉKONY<br>SZILÁRD ANYAG,<br>M.N.N.      | 4.1          | FT1                        | III                              | 4.1 +<br>6.1 | 274                               | LQ0                                | P002<br>IBC06<br>R001               |                                               | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2927       | MARÓ, SZERVES,<br>MÉRGEZŐ<br>FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N.         | 6.1          | TC1                        | I                                | 6.1 + 8      | 274<br>315                        | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2<br>TP9<br>TP27             |
| 2927       | MARÓ, SZERVES,<br>MÉRGEZŐ<br>FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N.         | 6.1          | TC1                        | II                               | 6.1 + 8      | 274                               | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T11                                          | TP2<br>TP27                    |
| 2928       | MARÓ, SZERVES,<br>MÉRGEZŐ SZILÁRD<br>ANYAG, M.N.N.              | 6.1          | TC2                        | I                                | 6.1 + 8      | 274                               | LQ0                                | P002<br>IBC05                       |                                               | MP18                                      | T6                                           | TP9<br>TP33                    |
| 2928       | MARÓ, SZERVES,<br>MÉRGEZŐ SZILÁRD<br>ANYAG, M.N.N.              | 6.1          | TC2                        | II                               | 6.1 + 8      | 274                               | LQ18                               | P002<br>IBC06                       |                                               | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 2929       | MÉRGEZŐ,<br>FOLYÉKONY,<br>GYÚLÉKONY<br>SZERVES ANYAG,<br>M.N.N. | 6.1          | TF1                        | I                                | 6.1 + 3      | 274<br>315                        | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2<br>TP9<br>TP27             |



| RID-tartály  |                                        | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                |
|--------------|----------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|-----------------------------------------------------|
| Tartánykód   | Különleges előírások                   |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                     |
| 4.3          | 4.3.5, 6.8.4                           | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                               |
| (12)         | (13)                                   | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                 |
| SGAV<br>L4BN |                                        | 3                    |                                           | VW9                                            | CW13<br>CW28                                           | CE11         | 86                     | 2923    | MÉRGEZŐ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                 |
| L10CH        | TU14<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*         | 1                    |                                           |                                                |                                                        |              | 338                    | 2924    | MARÓ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.             |
| L4BH         | TE15                                   | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 338                    | 2924    | MARÓ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.             |
| L4BN         |                                        | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 38                     | 2924    | MARÓ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.             |
| SGAN         |                                        | 2                    | W1<br>W12                                 |                                                |                                                        | CE10         | 48                     | 2925    | MARÓ, SZERVES, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.      |
| SGAN         |                                        | 3                    | W1<br>W12                                 |                                                |                                                        | CE11         | 48                     | 2925    | MARÓ, SZERVES, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.      |
| SGAN         |                                        | 2                    | W1<br>W12                                 |                                                | CW28                                                   | CE10         | 46                     | 2926    | MÉRGEZŐ, SZERVES, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.   |
| SGAN         |                                        | 3                    | W1<br>W12                                 |                                                | CW28                                                   | CE11         | 46                     | 2926    | MÉRGEZŐ, SZERVES, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.   |
| L10CH        | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 668                    | 2927    | MARÓ, SZERVES, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.      |
| L4BH         | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 68                     | 2927    | MARÓ, SZERVES, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.      |
| S10AH        | TU14<br>TU15<br>TE21                   | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 668                    | 2928    | MARÓ, SZERVES, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.        |
| SGAH<br>L4BH | TU15<br>TE15                           | 2                    | W11<br>W12                                |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 68                     | 2928    | MARÓ, SZERVES, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.        |
| L10CH        | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 663                    | 2929    | MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY SZERVES ANYAG, M.N.N. |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                            | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák       | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|-----------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                 |              |                            |                                  |              |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                           | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2        | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                             | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)          | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 2929       | MÉRGEZŐ,<br>FOLYÉKONY,<br>GYÚLÉKONY<br>SZERVES ANYAG,<br>M.N.N. | 6.1          | TF1                        | II                               | 6.1 + 3      | 274                               | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T11                                          | TP2<br>TP27                    |
| 2930       | MÉRGEZŐ, SZILÁRD,<br>GYÚLÉKONY<br>SZERVES ANYAG,<br>M.N.N.      | 6.1          | TF3                        | I                                | 6.1 +<br>4.1 | 274                               | LQ0                                | P002<br>IBC05                       |                                               | MP18                                      | T6                                           | TP9<br>TP33                    |
| 2930       | MÉRGEZŐ, SZILÁRD,<br>GYÚLÉKONY<br>SZERVES ANYAG,<br>M.N.N.      | 6.1          | TF3                        | II                               | 6.1 +<br>4.1 | 274                               | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 2931       | VANADIL-SZULFÁT                                                 | 6.1          | T5                         | II                               | 6.1          |                                   | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 2933       | METIL-2-KLÓR-<br>-PROPIONÁT                                     | 3            | F1                         | III                              | 3            |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 2934       | IZOPROPIL-2-KLÓR-<br>-PROPIONÁT                                 | 3            | F1                         | III                              | 3            |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 2935       | ETIL-2-KLÓR-<br>-PROPIONÁT                                      | 3            | F1                         | III                              | 3            |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 2936       | TIOLAKTONSAV                                                    | 6.1          | T1                         | II                               | 6.1          |                                   | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 2937       | FOLYÉKONY<br>alfa-METIL-BENZIL-<br>-ALKOHOL                     | 6.1          | T1                         | III                              | 6.1          |                                   | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2940       | 9-FOSZFA-BICIKLON<br>ONÁNOK<br>(CIKLOOKTADIÉN-FO<br>SZFINEK)    | 4.2          | S2                         | II                               | 4.2          |                                   | LQ0                                | P410<br>IBC06                       |                                               | MP14                                      | T3                                           | TP33                           |
| 2941       | FLUOR-ANILINEK                                                  | 6.1          | T1                         | III                              | 6.1          |                                   | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2942       | 2-TRIFLUOR-METIL-<br>-ANILIN                                    | 6.1          | T1                         | III                              | 6.1          |                                   | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      |                                              |                                |
| 2943       | TETRAHIDRO-<br>-FURFURIL-AMIN                                   | 3            | F1                         | III                              | 3            |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 2945       | N-METIL-BUTIL-<br>-AMIN                                         | 3            | FC                         | II                               | 3 + 8        |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02                       |                                               | MP19                                      | T7                                           | TP1                            |

| RID-tartány  |                      | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                            |
|--------------|----------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------|
| Tartánykód   | Különleges előírások |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                 |
| 4.3          | 4.3.5, 6.8.4         | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                           |
| (12)         | (13)                 | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                             |
| L4BH         | TU15<br>TE15         | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 63                     | 2929    | MÉRGEZŐ,<br>FOLYÉKONY,<br>GYÚLÉKONY<br>SZERVES ANYAG,<br>M.N.N. |
|              |                      | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 664                    | 2930    | MÉRGEZŐ, SZILÁRD,<br>GYÚLÉKONY<br>SZERVES ANYAG,<br>M.N.N.      |
| SGAH<br>L4BH | TU15<br>TE15         | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 64                     | 2930    | MÉRGEZŐ, SZILÁRD,<br>GYÚLÉKONY<br>SZERVES ANYAG,<br>M.N.N.      |
| SGAH         | TU15<br>TE15         | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 2931    | VANADIL-SZULFÁT                                                 |
| LGBF         |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 2933    | METIL-2-KLÓR-<br>-PROPIONÁT                                     |
| LGBF         |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 2934    | IZOPROPIL-2-KLÓR-<br>-PROPIONÁT                                 |
| LGBF         |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 2935    | ETIL-2-KLÓR-<br>-PROPIONÁT                                      |
| L4BH         | TU15<br>TE15         | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 60                     | 2936    | TIOLAKTONSAV                                                    |
| L4BH         | TU15<br>TE15         | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 2937    | FOLYÉKONY<br>alfa-METIL-BENZIL-<br>-ALKOHOL                     |
| SGAN         |                      | 2                    | W1<br>W12                                 |                                                |                                                        | CE10         | 40                     | 2940    | 9-FOSZFA-BICIKLO-<br>NONÁNOK<br>(CIKLOOKTADIÉN-<br>-FOSZFINEK)  |
| L4BH         | TU15<br>TE15         | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 2941    | FLUOR-ANILINEK                                                  |
| L4BH         | TU15<br>TE15         | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 2942    | 2-TRIFLUOR-METIL-<br>-ANILIN                                    |
| LGBF         |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 2943    | TETRAHIDRO-<br>-FURFURIL-AMIN                                   |
| L4BH         | TE15                 | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 338                    | 2945    | N-METIL-BUTIL-<br>-AMIN                                         |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                           | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák         | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|----------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                |              |                            |                                  |                |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                          | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2          | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                            | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)            | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 2946       | 2-AMINO-5-DIETIL-<br>-AMINO-PENTÁN                                                             | 6.1          | T1                         | III                              | 6.1            |                                   | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 2947       | IZOPROPIL-KLÓR-<br>-ACETÁT                                                                     | 3            | F1                         | III                              | 3              |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 2948       | 3-TRIFLUOR-METIL-<br>-ANILIN                                                                   | 6.1          | T1                         | II                               | 6.1            |                                   | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 2949       | NÁTRIUM-HIDROGÉN-<br>SZULFID, legalább 25%<br>kristályvíz-tartalommal                          | 8            | C6                         | II                               | 8              | 523                               | LQ23                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T7                                           | TP2                            |
| 2950       | BEVONT<br>MAGNÉZIUM<br>SZEMCSÉK legalább<br>149 mikron szemcsemé-<br>rettel                    | 4.3          | W2                         | III                              | 4.3            |                                   | LQ12                               | P410<br>IBC08<br>R001               | B4                                            | MP14                                      | T1 BK2                                       | TP33                           |
| 2956       | 5-terc-BUTIL-2,4,6-<br>-TRINITRO-m-XILOL<br>(XILOLMÓSZUSZ)                                     | 4.1          | SR1                        | III                              | 4.1            | 638                               | LQ0                                | P409                                |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 2965       | BÓR-TRIFLUORID-<br>-DIMETIL-ÉTER                                                               | 4.3          | WFC                        | I                                | 4.3 + 3<br>+ 8 |                                   | LQ0                                | P401                                |                                               | MP2                                       | T10                                          | TP2<br>TP7                     |
| 2966       | TIOGLIKOL                                                                                      | 6.1          | T1                         | II                               | 6.1            |                                   | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 2967       | SZULFAMINSAV                                                                                   | 8            | C2                         | III                              | 8              |                                   | LQ24                               | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2968       | MANEB vagy MANEB<br>KÉSZÍTMÉNY, önmele-<br>gedéssel szemben<br>STABILIZÁLT                     | 4.3          | W2                         | III                              | 4.3            | 547                               | LQ12                               | P002<br>IBC08<br>R001               | B4                                            | MP14                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2969       | RICINUSMAG vagy<br>RICINUSMAG LISZT<br>vagy RICINUSMAG<br>POGÁCSA vagy<br>RICINUSMAG<br>PEHELY | 9            | M11                        | II                               | 9              | 141                               | LQ25                               | P002<br>IBC08                       | PP34 B4                                       | MP10                                      | T3<br>BK1<br>BK2                             | TP33                           |
| 2977       | RADIOAKTÍV<br>ANYAG, HASADÓ<br>URÁN-<br>HEXAFLUORID                                            | 7            |                            |                                  | 7X +<br>7E + 8 | 172                               | LQ0                                | Lásd<br>2.2.7 és<br>4.1.9           | Lásd<br>4.1.9.1.3                             |                                           |                                              |                                |

| RID-tartány  |                                                      | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                            |
|--------------|------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód   | Különleges előírások                                 |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                 |
| 4.3          | 4.3.5, 6.8.4                                         | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                           |
| (12)         | (13)                                                 | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                             |
| L4BH         | TU15<br>TE15                                         | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 2946    | 2-AMINO-5-DIETIL-AMINO-PENTÁN                                                   |
| LGBF         |                                                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 2947    | IZOPROPIL-KLÓR-ACETÁT                                                           |
| L4BH         | TU15<br>TE15                                         | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 60                     | 2948    | 3-TRIFLUOR-METIL-ANILIN                                                         |
| SGAN<br>L4BN |                                                      | 2                    | W11                                       |                                                |                                                        | CE10         | 80                     | 2949    | NÁTRIUM-HIDROGÉN-SZULFID, legalább 25% kristályvíz-tartalommal                  |
| SGAN         |                                                      | 3                    | W1                                        | VW5                                            | CW23                                                   | CE11         | 423                    | 2950    | BEVONT MAGNÉZIUM SZEMCSÉK legalább 149 mikron szemcsemérettel                   |
|              |                                                      | 3                    | W1                                        |                                                |                                                        | CE11         | 40                     | 2956    | 5-terc-BUTIL-2,4,6-TRI NITRO-m-XIOL (XIOLMÓSZUSZ)                               |
| L10DH        | TU4<br>TU14<br>TU22<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*<br>TM2 | 0                    | W1                                        |                                                | CW23                                                   |              | 382                    | 2965    | BÓR-TRIFLUORID-DI METIL-ÉTER                                                    |
| L4BH         | TU15<br>TE15                                         | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 60                     | 2966    | TIOGLIKOL                                                                       |
| SGAV         |                                                      | 3                    |                                           | VW9                                            |                                                        | CE11         | 80                     | 2967    | SZULFAMINSAV                                                                    |
| SGAN         |                                                      | 0                    | W1                                        | VW5                                            | CW23                                                   | CE11         | 423                    | 2968    | MANEB vagy MANEB KÉSZÍTMÉNY, önmelegedéssel szemben STABILIZÁLT                 |
| SGAV         |                                                      | 2                    |                                           | VW9                                            | CW31                                                   | CE9          | 90                     | 2969    | RICINUSMAG vagy RICINUSMAG LISZT vagy RICINUSMAG POGÁCSA vagy RICINUSMAG PEHELY |
|              |                                                      | 0                    |                                           |                                                | CW33                                                   | CE15         | 78                     | 2977    | RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ URÁN-HEXAFLUORID                                       |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                       | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák         | Külön-<br>leges<br>előírás-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|----------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                                                            |              |                            |                                  |                |                                    |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                                                      | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2          | 3.3                                | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                                                        | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)            | (6)                                | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 2978       | RADIOAKTÍV<br>ANYAG, URÁN-<br>-HEXAFLUORID, nem<br>hasadó vagy hasadó-en-<br>gedményes                                                     | 7            |                            |                                  | 7X + 8         | 172<br>317                         | LQ0                                | Lásd<br>2.2.7 és<br>4.1.9           | Lásd<br>4.1.9.1.3                             |                                           |                                              |                                |
| 2983       | ETILÉN-OXID ÉS<br>PROPILÉN-OXID<br>KEVERÉK legfeljebb<br>30% etilén-oxid tartalom-<br>mal                                                  | 3            | FT1                        | I                                | 3 + 6.1        |                                    | LQ0                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               | T14                                          | TP2<br>TP7                     |
| 2984       | HIDROGÉN-PEROXID<br>VIZES OLDAT legalább<br>8%, de 20%-nál keve-<br>sebb hidrogén-peroxid<br>tartalommal (szükség<br>szerint stabilizálva) | 5.1          | O1                         | III                              | 5.1            | 65                                 | LQ13                               | P504<br>IBC02<br>R001               | PP10<br>B5                                    | MP15                                      | T4                                           | TP1<br>TP6<br>TP24             |
| 2985       | GYÚLÉKONY, MARÓ<br>KLÓR-SZILÁNOK,<br>M.N.N. (lobbanáspont<br>23 °C alatt)                                                                  | 3            | FC                         | II                               | 3 + 8          | 274<br>548                         | LQ4                                | P001<br>IBC02                       |                                               | MP19                                      | T11                                          | TP2<br>TP27                    |
| 2986       | MARÓ, GYÚLÉKONY<br>KLÓR-SZILÁNOK,<br>M.N.N.                                                                                                | 8            | CF1                        | II                               | 8 + 3          | 274<br>548                         | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T11                                          | TP2<br>TP27                    |
| 2987       | MARÓ<br>KLÓR-SZILÁNOK,<br>M.N.N.                                                                                                           | 8            | C3                         | II                               | 8              | 274<br>548                         | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T14                                          | TP2<br>TP27                    |
| 2988       | VÍZZEL REAKTÍV,<br>GYÚLÉKONY, MARÓ<br>KLÓR-SZILÁNOK,<br>M.N.N.                                                                             | 4.3          | WFC                        | I                                | 4.3 + 3<br>+ 8 | 274<br>549                         | LQ0                                | P401<br>PR2                         |                                               | MP2                                       | T10                                          | TP2<br>TP7<br>TP9              |
| 2989       | DIBÁZIKUS<br>ÓLOM-FOSZFIT                                                                                                                  | 4.1          | F3                         | II                               | 4.1            |                                    | LQ8                                | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP11                                      | T3                                           | TP33                           |
| 2989       | DIBÁZIKUS<br>ÓLOM-FOSZFIT                                                                                                                  | 4.1          | F3                         | III                              | 4.1            |                                    | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP11                                      | T1                                           | TP33                           |
| 2990       | ÖNFELFÚVÓ<br>ÉLETMENTŐ-<br>KÉSZÜLÉK                                                                                                        | 9            | M5                         |                                  | 9              | 296<br>635                         | LQ0                                | P905                                |                                               |                                           |                                              |                                |
| 2991       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY<br>KARBAMÁT<br>PESZTICID (lobbanás-<br>pont legalább 23 °C)                                            | 6.1          | TF2                        | I                                | 6.1 + 3        | 61                                 | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2<br>TP9<br>TP27             |
| 2991       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY<br>KARBAMÁT<br>PESZTICID (lobbanás-<br>pont legalább 23 °C)                                            | 6.1          | TF2                        | II                               | 6.1 + 3        | 61                                 | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T11                                          | TP2<br>TP27                    |

| RID-tartány |                                                      | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                                                      |
|-------------|------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások                                 |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                                                           |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4                                         | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                                                     |
| (12)        | (13)                                                 | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                                                       |
|             |                                                      | 0                    |                                           |                                                | CW33                                                   | CE15         | 78                     | 2978    | RADIOAKTÍV ANYAG, URÁN-HEXAFLUORID, nem hasadó vagy hasadó-engedményes                                                    |
| L10CH       | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*               | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           |              | 336                    | 2983    | ETILÉN-OXID ÉS PROPILÉN-OXID KEVERÉK legfeljebb 30% etilén-oxid tartalommal                                               |
| LGBV        | TU3<br>TC2<br>TE8<br>TE11<br>TT1                     | 3                    |                                           |                                                | CW24                                                   | CE8          | 50                     | 2984    | HIDROGÉN-PEROXID VIZES OLDAT legalább 8%, de 20%-nál kevesebb hidrogén-peroxid tartalommal (szükség szerint stabilizálva) |
| L4BH        | TE15                                                 | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | X338                   | 2985    | GYÚLÉKONY, MARÓ KLÓR-SZILÁNOK, M.N.N. (lobbanáspont 23 °C alatt)                                                          |
| L4BN        |                                                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | X83                    | 2986    | MARÓ, GYÚLÉKONY KLÓR-SZILÁNOK, M.N.N.                                                                                     |
| L4BN        |                                                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | X80                    | 2987    | MARÓ KLÓR-SZILÁNOK, M.N.N.                                                                                                |
| L10DH       | TU14<br>TU26<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*<br>TM2<br>TM3 | 0                    | W1                                        |                                                | CW23                                                   |              | X338                   | 2988    | VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, MARÓ KLÓR-SZILÁNOK, M.N.N.                                                                     |
| SGAN        |                                                      | 2                    | W1                                        |                                                |                                                        | CE10         | 40                     | 2989    | DIBÁZIKUS ÓLOM-FOSZFIT                                                                                                    |
| SGAV        |                                                      | 3                    | W1                                        | VW1                                            |                                                        | CE11         | 40                     | 2989    | DIBÁZIKUS ÓLOM-FOSZFIT                                                                                                    |
|             |                                                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE2          | 90                     | 2990    | ÖNFELFÚVÓ ÉLETMENTŐ -KÉSZÜLÉK                                                                                             |
| L10CH       | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*               | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE12         | 663                    | 2991    | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY KARBAMÁT PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)                                            |
| L4BH        | TU15<br>TE15                                         | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5<br>CE12  | 63                     | 2991    | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY KARBAMÁT PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)                                            |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                           | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák  | Külön-<br>leges<br>előírás-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|---------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                                |              |                            |                                  |         |                                    |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                          | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2   | 3.3                                | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                            | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)     | (6)                                | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 2991       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY<br>KARBAMÁT<br>PESZTICID (lobbanás-<br>pont legalább 23 °C)                | 6.1          | TF2                        | III                              | 6.1 + 3 | 61                                 | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>R001               |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2<br>TP28                    |
| 2992       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>KARBAMÁT<br>PESZTICID                                                                 | 6.1          | T6                         | I                                | 6.1     | 61<br>648                          | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2<br>TP9<br>TP27             |
| 2992       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>KARBAMÁT<br>PESZTICID                                                                 | 6.1          | T6                         | II                               | 6.1     | 61<br>648                          | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T11                                          | TP2<br>TP27                    |
| 2992       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>KARBAMÁT<br>PESZTICID                                                                 | 6.1          | T6                         | III                              | 6.1     | 61<br>648                          | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2<br>TP28                    |
| 2993       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY ARZÉN<br>PESZTICID (lobbanás-<br>pont legalább 23 °C)                      | 6.1          | TF2                        | I                                | 6.1 + 3 | 61                                 | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2<br>TP9<br>TP27             |
| 2993       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY ARZÉN<br>PESZTICID (lobbanás-<br>pont legalább 23 °C)                      | 6.1          | TF2                        | II                               | 6.1 + 3 | 61                                 | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T11                                          | TP2<br>TP27                    |
| 2993       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY ARZÉN<br>PESZTICID (lobbanás-<br>pont legalább 23 °C)                      | 6.1          | TF2                        | III                              | 6.1 + 3 | 61                                 | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>R001               |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2<br>TP28                    |
| 2994       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ ARZÉN<br>PESZTICID                                                                       | 6.1          | T6                         | I                                | 6.1     | 61<br>648                          | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2<br>TP9<br>TP27             |
| 2994       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ ARZÉN<br>PESZTICID                                                                       | 6.1          | T6                         | II                               | 6.1     | 61<br>648                          | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T11                                          | TP2<br>TP27                    |
| 2994       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ ARZÉN<br>PESZTICID                                                                       | 6.1          | T6                         | III                              | 6.1     | 61<br>648                          | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2<br>TP28                    |
| 2995       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY<br>SZERVES<br>KLÓRTARTALMÚ<br>PESZTICID (lobbanás-<br>pont legalább 23 °C) | 6.1          | TF2                        | I                                | 6.1 + 3 | 61                                 | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2<br>TP9<br>TP27             |



| RID-tartány |                                        | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                                      |
|-------------|----------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások                   |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                                           |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4                           | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                                     |
| (12)        | (13)                                   | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                                       |
| L4BH        | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8<br>CE12  | 63                     | 2991    | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY<br>KARBAMÁT<br>PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)                |
| L10CH       | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE12         | 66                     | 2992    | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>KARBAMÁT<br>PESZTICID                                                            |
| L4BH        | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5<br>CE12  | 60                     | 2992    | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>KARBAMÁT<br>PESZTICID                                                            |
| L4BH        | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8<br>CE12  | 60                     | 2992    | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>KARBAMÁT<br>PESZTICID                                                            |
| L10CH       | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE12         | 663                    | 2993    | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY ARZÉN<br>PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)                      |
| L4BH        | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5<br>CE12  | 63                     | 2993    | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY ARZÉN<br>PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)                      |
| L4BH        | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8<br>CE12  | 63                     | 2993    | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY ARZÉN<br>PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)                      |
| L10CH       | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE12         | 66                     | 2994    | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ ARZÉN<br>PESZTICID                                                                  |
| L4BH        | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5<br>CE12  | 60                     | 2994    | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ ARZÉN<br>PESZTICID                                                                  |
| L4BH        | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8<br>CE12  | 60                     | 2994    | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ ARZÉN<br>PESZTICID                                                                  |
| L10CH       | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE12         | 663                    | 2995    | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY<br>SZERVES<br>KLÓRTARTALMÚ<br>PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                           | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák  | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|---------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                                |              |                            |                                  |         |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                          | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2   | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                            | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)     | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 2995       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY<br>SZERVES<br>KLÓRTARTALMÚ<br>PESZTICID (lobbanás-<br>pont legalább 23 °C) | 6.1          | TF2                        | II                               | 6.1 + 3 | 61                                | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T11                                          | TP2<br>TP27                    |
| 2995       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY<br>SZERVES<br>KLÓRTARTALMÚ<br>PESZTICID (lobbanás-<br>pont legalább 23 °C) | 6.1          | TF2                        | III                              | 6.1 + 3 | 61                                | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>R001               |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2<br>TP28                    |
| 2996       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ SZERVES<br>KLÓRTARTALMÚ<br>PESZTICID                                                     | 6.1          | T6                         | I                                | 6.1     | 61<br>648                         | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2<br>TP9<br>TP27             |
| 2996       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ SZERVES<br>KLÓRTARTALMÚ<br>PESZTICID                                                     | 6.1          | T6                         | II                               | 6.1     | 61<br>648                         | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T11                                          | TP2<br>TP27                    |
| 2996       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ SZERVES<br>KLÓRTARTALMÚ<br>PESZTICID                                                     | 6.1          | T6                         | III                              | 6.1     | 61<br>648                         | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2<br>TP28                    |
| 2997       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY<br>TRIAZIN PESZTICID<br>(lobbanáspont legalább<br>23 °C)                   | 6.1          | TF2                        | I                                | 6.1 + 3 | 61                                | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2<br>TP9<br>TP27             |
| 2997       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY<br>TRIAZIN PESZTICID<br>(lobbanáspont legalább<br>23 °C)                   | 6.1          | TF2                        | II                               | 6.1 + 3 | 61                                | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T11                                          | TP2<br>TP27                    |
| 2997       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY<br>TRIAZIN PESZTICID<br>(lobbanáspont legalább<br>23 °C)                   | 6.1          | TF2                        | III                              | 6.1 + 3 | 61                                | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>R001               |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2<br>TP28                    |
| 2998       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ TRIAZIN<br>PESZTICID                                                                     | 6.1          | T6                         | I                                | 6.1     | 61<br>648                         | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2<br>TP9<br>TP27             |
| 2998       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ TRIAZIN<br>PESZTICID                                                                     | 6.1          | T6                         | II                               | 6.1     | 61<br>648                         | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T11                                          | TP2<br>TP27                    |

| RID-tartány |                                        | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                                      |
|-------------|----------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások                   |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                                           |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4                           | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                                     |
| (12)        | (13)                                   | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                                       |
| L4BH        | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5<br>CE12  | 63                     | 2995    | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY<br>SZERVES<br>KLÓRTARTALMÚ<br>PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) |
| L4BH        | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8<br>CE12  | 63                     | 2995    | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY<br>SZERVES<br>KLÓRTARTALMÚ<br>PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) |
| L10CH       | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE12         | 66                     | 2996    | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ SZERVES<br>KLÓRTARTALMÚ<br>PESZTICID                                                |
| L4BH        | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5<br>CE12  | 60                     | 2996    | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ SZERVES<br>KLÓRTARTALMÚ<br>PESZTICID                                                |
| L4BH        | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8<br>CE12  | 60                     | 2996    | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ SZERVES<br>KLÓRTARTALMÚ<br>PESZTICID                                                |
| L10CH       | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE12         | 663                    | 2997    | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY<br>TRIAZIN PESZTICID<br>(lobbanáspont legalább 23 °C)                 |
| L4BH        | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5<br>CE12  | 63                     | 2997    | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY<br>TRIAZIN PESZTICID<br>(lobbanáspont legalább 23 °C)                 |
| L4BH        | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8<br>CE12  | 63                     | 2997    | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY<br>TRIAZIN PESZTICID<br>(lobbanáspont legalább 23 °C)                 |
| L10CH       | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE12         | 66                     | 2998    | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ TRIAZIN<br>PESZTICID                                                                |
| L4BH        | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5<br>CE12  | 60                     | 2998    | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ TRIAZIN<br>PESZTICID                                                                |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                               | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák  | Külön-<br>leges<br>előírás-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|---------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                    |              |                            |                                  |         |                                    |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                              | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2   | 3.3                                | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)     | (6)                                | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 2998       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ TRIAZIN<br>PESZTICID                                                         | 6.1          | T6                         | III                              | 6.1     | 61<br>648                          | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2<br>TP28                    |
| 3005       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY<br>TIOKARBAMÁT<br>PESZTICID (lobbanás-<br>pont legalább 23 °C) | 6.1          | TF2                        | I                                | 6.1 + 3 | 61                                 | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2<br>TP9                     |
| 3005       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY<br>TIOKARBAMÁT<br>PESZTICID (lobbanás-<br>pont legalább 23 °C) | 6.1          | TF2                        | II                               | 6.1 + 3 | 61                                 | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T11                                          | TP2<br>TP27                    |
| 3005       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY<br>TIOKARBAMÁT<br>PESZTICID (lobbanás-<br>pont legalább 23 °C) | 6.1          | TF2                        | III                              | 6.1 + 3 | 61                                 | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>R001               |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2<br>TP28                    |
| 3006       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>TIOKARBAMÁT<br>PESZTICID                                                  | 6.1          | T6                         | I                                | 6.1     | 61<br>648                          | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2<br>TP9                     |
| 3006       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>TIOKARBAMÁT<br>PESZTICID                                                  | 6.1          | T6                         | II                               | 6.1     | 61<br>648                          | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T11                                          | TP2<br>TP27                    |
| 3006       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>TIOKARBAMÁT<br>PESZTICID                                                  | 6.1          | T6                         | III                              | 6.1     | 61<br>648                          | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2<br>TP28                    |
| 3009       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY RÉZ<br>ALAPÚ PESZTICID<br>(lobbanáspont legalább<br>23 °C)     | 6.1          | TF2                        | I                                | 6.1 + 3 | 61                                 | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2<br>TP9<br>TP27             |
| 3009       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY RÉZ<br>ALAPÚ PESZTICID<br>(lobbanáspont legalább<br>23 °C)     | 6.1          | TF2                        | II                               | 6.1 + 3 | 61                                 | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T11                                          | TP2<br>TP27                    |
| 3009       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY RÉZ<br>ALAPÚ PESZTICID<br>(lobbanáspont legalább<br>23 °C)     | 6.1          | TF2                        | III                              | 6.1 + 3 | 61                                 | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>R001               |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2<br>TP28                    |

| RID-tartány |                                        | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                               |
|-------------|----------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások                   |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                                    |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4                           | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                              |
| (12)        | (13)                                   | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                                |
| L4BH        | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8<br>CE12  | 60                     | 2998    | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ TRIAZIN<br>PESZTICID                                                         |
| L10CH       | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE12         | 663                    | 3005    | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY<br>TIOKARBAMÁT<br>PESZTICID (lobbanás-<br>pont legalább 23 °C) |
| L4BH        | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5<br>CE12  | 63                     | 3005    | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY<br>TIOKARBAMÁT<br>PESZTICID (lobbanás-<br>pont legalább 23 °C) |
| L4BH        | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8<br>CE12  | 63                     | 3005    | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY<br>TIOKARBAMÁT<br>PESZTICID (lobbanás-<br>pont legalább 23 °C) |
| L10CH       | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE12         | 66                     | 3006    | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>TIOKARBAMÁT<br>PESZTICID                                                  |
| L4BH        | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5<br>CE12  | 60                     | 3006    | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>TIOKARBAMÁT<br>PESZTICID                                                  |
| L4BH        | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8<br>CE12  | 60                     | 3006    | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>TIOKARBAMÁT<br>PESZTICID                                                  |
| L10CH       | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE12         | 663                    | 3009    | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY RÉZ<br>ALAPÚ PESZTICID<br>(lobbanáspont legalább<br>23 °C)     |
| L4BH        | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5<br>CE12  | 63                     | 3009    | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY RÉZ<br>ALAPÚ PESZTICID<br>(lobbanáspont legalább<br>23 °C)     |
| L4BH        | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8<br>CE12  | 63                     | 3009    | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY RÉZ<br>ALAPÚ PESZTICID<br>(lobbanáspont legalább<br>23 °C)     |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                                 | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák  | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|---------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                                      |              |                            |                                  |         |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                                | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2   | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                                  | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)     | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 3010       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ RÉZ<br>ALAPÚ PESZTICID                                                                         | 6.1          | T6                         | I                                | 6.1     | 61<br>648                         | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2<br>TP9<br>TP27             |
| 3010       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ RÉZ<br>ALAPÚ PESZTICID                                                                         | 6.1          | T6                         | II                               | 6.1     | 61<br>648                         | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T11                                          | TP2<br>TP27                    |
| 3010       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ RÉZ<br>ALAPÚ PESZTICID                                                                         | 6.1          | T6                         | III                              | 6.1     | 61<br>648                         | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2<br>TP28                    |
| 3011       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY<br>HIGANY ALAPÚ<br>PESZTICID (lobbanás-<br>pont legalább 23 °C)                  | 6.1          | TF2                        | I                                | 6.1 + 3 | 61                                | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2<br>TP9<br>TP27             |
| 3011       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY<br>HIGANY ALAPÚ<br>PESZTICID (lobbanás-<br>pont legalább 23 °C)                  | 6.1          | TF2                        | II                               | 6.1 + 3 | 61                                | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T11                                          | TP2<br>TP27                    |
| 3011       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY<br>HIGANY ALAPÚ<br>PESZTICID (lobbanás-<br>pont legalább 23 °C)                  | 6.1          | TF2                        | III                              | 6.1 + 3 | 61                                | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>R001               |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2<br>TP28                    |
| 3012       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ HIGANY<br>ALAPÚ PESZTICID                                                                      | 6.1          | T6                         | I                                | 6.1     | 61<br>648                         | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2<br>TP9<br>TP27             |
| 3012       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ HIGANY<br>ALAPÚ PESZTICID                                                                      | 6.1          | T6                         | II                               | 6.1     | 61<br>648                         | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T11                                          | TP2<br>TP27                    |
| 3012       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ HIGANY<br>ALAPÚ PESZTICID                                                                      | 6.1          | T6                         | III                              | 6.1     | 61<br>648                         | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2<br>TP28                    |
| 3013       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY<br>HELYETTESÍTETT<br>NITRO-FENOL<br>PESZTICID (lobbanás-<br>pont legalább 23 °C) | 6.1          | TF2                        | I                                | 6.1 + 3 | 61                                | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2<br>TP9<br>TP27             |

| RID-tartány |                                        | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                                                 |
|-------------|----------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások                   |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                                                      |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4                           | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                                                |
| (12)        | (13)                                   | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                                                  |
| L10CH       | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE12         | 66                     | 3010    | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ RÉZ<br>ALAPÚ PESZTICID                                                                         |
| L4BH        | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5<br>CE12  | 60                     | 3010    | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ RÉZ<br>ALAPÚ PESZTICID                                                                         |
| L4BH        | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8<br>CE12  | 60                     | 3010    | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ RÉZ<br>ALAPÚ PESZTICID                                                                         |
| L10CH       | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE12         | 663                    | 3011    | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY<br>HIGANY ALAPÚ<br>PESZTICID (lobbanás-<br>pont legalább 23 °C)                  |
| L4BH        | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5<br>CE12  | 63                     | 3011    | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY<br>HIGANY ALAPÚ<br>PESZTICID (lobbanás-<br>pont legalább 23 °C)                  |
| L4BH        | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8<br>CE12  | 63                     | 3011    | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY<br>HIGANY ALAPÚ<br>PESZTICID (lobbanás-<br>pont legalább 23 °C)                  |
| L10CH       | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE12         | 66                     | 3012    | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ HIGANY<br>ALAPÚ PESZTICID                                                                      |
| L4BH        | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5<br>CE12  | 60                     | 3012    | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ HIGANY<br>ALAPÚ PESZTICID                                                                      |
| L4BH        | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8<br>CE12  | 60                     | 3012    | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ HIGANY<br>ALAPÚ PESZTICID                                                                      |
| L10CH       | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE12         | 663                    | 3013    | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY<br>HELYETTESÍTETT<br>NITRO-FENOL<br>PESZTICID (lobbanás-<br>pont legalább 23 °C) |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                                 | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák  | Külön-<br>leges<br>előírás-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|---------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                                      |              |                            |                                  |         |                                    |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                                | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2   | 3.3                                | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                                  | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)     | (6)                                | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 3013       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY<br>HELYETTESÍTETT<br>NITRO-FENOL<br>PESZTICID (lobbanás-<br>pont legalább 23 °C) | 6.1          | TF2                        | II                               | 6.1 + 3 | 61                                 | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T11                                          | TP2<br>TP27                    |
| 3013       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY<br>HELYETTESÍTETT<br>NITRO-FENOL<br>PESZTICID (lobbanás-<br>pont legalább 23 °C) | 6.1          | TF2                        | III                              | 6.1 + 3 | 61                                 | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>R001               |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2<br>TP28                    |
| 3014       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>HELYETTESÍTETT<br>NITRO-FENOL<br>PESZTICID                                                  | 6.1          | T6                         | I                                | 6.1     | 61<br>648                          | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2<br>TP9<br>TP27             |
| 3014       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>HELYETTESÍTETT<br>NITRO-FENOL<br>PESZTICID                                                  | 6.1          | T6                         | II                               | 6.1     | 61<br>648                          | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T11                                          | TP2<br>TP27                    |
| 3014       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>HELYETTESÍTETT<br>NITRO-FENOL<br>PESZTICID                                                  | 6.1          | T6                         | III                              | 6.1     | 61<br>648                          | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2<br>TP28                    |
| 3015       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY<br>BIPIRIDILIUM<br>PESZTICID (lobbanás-<br>pont legalább 23 °C)                  | 6.1          | TF2                        | I                                | 6.1 + 3 | 61                                 | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2<br>TP9<br>TP27             |
| 3015       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY<br>BIPIRIDILIUM<br>PESZTICID (lobbanás-<br>pont legalább 23 °C)                  | 6.1          | TF2                        | II                               | 6.1 + 3 | 61                                 | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T11                                          | TP2<br>TP27                    |
| 3015       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY<br>BIPIRIDILIUM<br>PESZTICID (lobbanás-<br>pont legalább 23 °C)                  | 6.1          | TF2                        | III                              | 6.1 + 3 | 61                                 | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>R001               |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2<br>TP28                    |
| 3016       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>BIPIRIDILIUM<br>PESZTICID                                                                   | 6.1          | T6                         | I                                | 6.1     | 61<br>648                          | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2<br>TP9<br>TP27             |
| 3016       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>BIPIRIDILIUM<br>PESZTICID                                                                   | 6.1          | T6                         | II                               | 6.1     | 61<br>648                          | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T11                                          | TP2<br>TP27                    |



| RID-tartány |                       | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                                            |
|-------------|-----------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások  |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                                                 |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4          | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                                           |
| (12)        | (13)                  | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                                             |
| L4BH        | TU15<br>TE15          | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5<br>CE12  | 63                     | 3013    | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY<br>HELYETTESÍTETT<br>NITRO-FENOL<br>PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) |
| L4BH        | TU15<br>TE15          | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8<br>CE12  | 63                     | 3013    | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY<br>HELYETTESÍTETT<br>NITRO-FENOL<br>PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) |
| L10CH       | TU14<br>TU15<br>TU38* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE12         | 66                     | 3014    | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>HELYETTESÍTETT<br>NITRO-FENOL<br>PESZTICID                                             |
| L4BH        | TE21<br>TE22**        | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5<br>CE12  | 60                     | 3014    | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>HELYETTESÍTETT<br>NITRO-FENOL<br>PESZTICID                                             |
| L4BH        | TU15<br>TE15          | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8<br>CE12  | 60                     | 3014    | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>HELYETTESÍTETT<br>NITRO-FENOL<br>PESZTICID                                             |
| L10CH       | TU15<br>TE15          | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE12         | 663                    | 3015    | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY<br>BIPIRIDILIUM<br>PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)                  |
| L4BH        | TU14<br>TU15<br>TU38* | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5<br>CE12  | 63                     | 3015    | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY<br>BIPIRIDILIUM<br>PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)                  |
| L4BH        | TE21<br>TE22*         | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8<br>CE12  | 63                     | 3015    | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY<br>BIPIRIDILIUM<br>PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)                  |
| L10CH       | TU15<br>TE15          | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE12         | 66                     | 3016    | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>BIPIRIDILIUM<br>PESZTICID                                                              |
| L4BH        | TU15<br>TE15          | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5<br>CE12  | 60                     | 3016    | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>BIPIRIDILIUM<br>PESZTICID                                                              |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                              | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák  | Külön-<br>leges<br>előírás-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|---------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                                   |              |                            |                                  |         |                                    |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                             | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2   | 3.3                                | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                               | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)     | (6)                                | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 3016       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>BIPIRIDILIUM<br>PESZTICID                                                                | 6.1          | T6                         | III                              | 6.1     | 61<br>648                          | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2<br>TP28                    |
| 3017       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY<br>SZERVES<br>FOSZFORTARTALMÚ<br>PESZTICID (lobbanás-<br>pont legalább 23 °C) | 6.1          | TF2                        | I                                | 6.1 + 3 | 61                                 | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2<br>TP9<br>TP27             |
| 3017       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY<br>SZERVES<br>FOSZFORTARTALMÚ<br>PESZTICID (lobbanás-<br>pont legalább 23 °C) | 6.1          | TF2                        | II                               | 6.1 + 3 | 61                                 | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T11                                          | TP2<br>TP27                    |
| 3017       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY<br>SZERVES<br>FOSZFORTARTALMÚ<br>PESZTICID (lobbanás-<br>pont legalább 23 °C) | 6.1          | TF2                        | III                              | 6.1 + 3 | 61                                 | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>R001               |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2<br>TP28                    |
| 3018       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ SZERVES<br>FOSZFORTARTALMÚ<br>PESZTICID                                                     | 6.1          | T6                         | I                                | 6.1     | 61<br>648                          | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2<br>TP9<br>TP27             |
| 3018       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ SZERVES<br>FOSZFORTARTALMÚ<br>PESZTICID                                                     | 6.1          | T6                         | II                               | 6.1     | 61<br>648                          | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T11                                          | TP2<br>TP27                    |
| 3018       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ SZERVES<br>FOSZFORTARTALMÚ<br>PESZTICID                                                     | 6.1          | T6                         | III                              | 6.1     | 61<br>648                          | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2<br>TP28                    |
| 3019       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY<br>SZERVES ŐN<br>PESZTICID (lobbanás-<br>pont legalább 23 °C)                 | 6.1          | TF2                        | I                                | 6.1 + 3 | 61                                 | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2<br>TP9<br>TP27             |
| 3019       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY<br>SZERVES ŐN<br>PESZTICID (lobbanás-<br>pont legalább 23 °C)                 | 6.1          | TF2                        | II                               | 6.1 + 3 | 61                                 | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T11                                          | TP2<br>TP27                    |
| 3019       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY<br>SZERVES ŐN<br>PESZTICID (lobbanás-<br>pont legalább 23 °C)                 | 6.1          | TF2                        | III                              | 6.1 + 3 | 61                                 | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>R001               |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2<br>TP28                    |

| RID-tartány |                                        | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                                              |
|-------------|----------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások                   |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                                                   |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4                           | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                                             |
| (12)        | (13)                                   | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                                               |
| L4BH        | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8<br>CE12  | 60                     | 3016    | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>BIPYRIDILUM<br>PESZTICID                                                                 |
| L10CH       | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE12         | 663                    | 3017    | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY<br>SZERVES<br>FOSZFORTARTALMÚ<br>PESZTICID (lobbanás-<br>pont legalább 23 °C) |
| L4BH        | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5<br>CE12  | 63                     | 3017    | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY<br>SZERVES<br>FOSZFORTARTALMÚ<br>PESZTICID (lobbanás-<br>pont legalább 23 °C) |
| L4BH        | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8<br>CE12  | 63                     | 3017    | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY<br>SZERVES<br>FOSZFORTARTALMÚ<br>PESZTICID (lobbanás-<br>pont legalább 23 °C) |
| L10CH       | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE12         | 66                     | 3018    | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ SZERVES<br>FOSZFORTARTALMÚ<br>PESZTICID                                                     |
| L4BH        | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5<br>CE12  | 60                     | 3018    | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ SZERVES<br>FOSZFORTARTALMÚ<br>PESZTICID                                                     |
| L4BH        | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8<br>CE12  | 60                     | 3018    | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ SZERVES<br>FOSZFORTARTALMÚ<br>PESZTICID                                                     |
| L10CH       | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE12         | 663                    | 3019    | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY<br>SZERVES ÓN<br>PESZTICID (lobbanás-<br>pont legalább 23 °C)                 |
| L4BH        | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5<br>CE12  | 63                     | 3019    | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY<br>SZERVES ÓN<br>PESZTICID (lobbanás-<br>pont legalább 23 °C)                 |
| L4BH        | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8<br>CE12  | 63                     | 3019    | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY<br>SZERVES ÓN<br>PESZTICID (lobbanás-<br>pont legalább 23 °C)                 |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                        | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák  | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|---------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                             |              |                            |                                  |         |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                       | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2   | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                         | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)     | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 3020       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ SZERVES<br>ÓN PESZTICID                                                               | 6.1          | T6                         | I                                | 6.1     | 61<br>648                         | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2<br>TP9<br>TP27             |
| 3020       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ SZERVES<br>ÓN PESZTICID                                                               | 6.1          | T6                         | II                               | 6.1     | 61<br>648                         | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T11                                          | TP2<br>TP27                    |
| 3020       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ SZERVES<br>ÓN PESZTICID                                                               | 6.1          | T6                         | III                              | 6.1     | 61<br>648                         | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2<br>TP28                    |
| 3021       | FOLYÉKONY,<br>GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>PESZTICID, M.N.N.<br>(lobbanáspont 23 °C<br>alatt)                   | 3            | FT2                        | I                                | 3 + 6.1 | 61                                | LQ3                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               | T14                                          | TP2<br>TP9<br>TP27             |
| 3021       | FOLYÉKONY,<br>GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>PESZTICID, M.N.N.<br>(lobbanáspont 23 °C<br>alatt)                   | 3            | FT2                        | II                               | 3 + 6.1 | 61                                | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T11                                          | TP2<br>TP27                    |
| 3022       | 1,2-BUTILÉN-OXID,<br>STABILIZÁLT                                                                            | 3            | F1                         | II                               | 3       |                                   | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 3023       | 2-METIL-<br>-2-HEPTÁNTIOL                                                                                   | 6.1          | TF1                        | I                                | 6.1 + 3 |                                   | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2                            |
| 3024       | FOLYÉKONY,<br>GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ KUMARIN<br>SZÁRMAZÉK<br>PESZTICID (lobbanás-<br>pont 23 °C alatt)       | 3            | FT2                        | I                                | 3 + 6.1 | 61                                | LQ3                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               | T14                                          | TP2<br>TP9<br>TP27             |
| 3024       | FOLYÉKONY,<br>GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ KUMARIN<br>SZÁRMAZÉK<br>PESZTICID (lobbanás-<br>pont 23 °C alatt)       | 3            | FT2                        | II                               | 3 + 6.1 | 61                                | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T11                                          | TP2<br>TP27                    |
| 3025       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY<br>KUMARIN<br>SZÁRMAZÉK<br>PESZTICID (lobbanás-<br>pont legalább 23 °C) | 6.1          | TF2                        | I                                | 6.1 + 3 | 61                                | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2<br>TP9<br>TP27             |

| RID-tartány |                                        | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                                        |
|-------------|----------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások                   |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                                             |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4                           | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                                       |
| (12)        | (13)                                   | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                                         |
| L10CH       | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE12         | 66                     | 3020    | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ SZERVES<br>ÓN PESZTICID                                                               |
| L4BH        | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5<br>CE12  | 60                     | 3020    | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ SZERVES<br>ÓN PESZTICID                                                               |
| L4BH        | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8<br>CE12  | 60                     | 3020    | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ SZERVES<br>ÓN PESZTICID                                                               |
| L10CH       | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           |              | 336                    | 3021    | FOLYÉKONY,<br>GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>PESZTICID, M.N.N.<br>(lobbanáspont 23 °C<br>alatt)                   |
| L4BH        | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           | CE7          | 336                    | 3021    | FOLYÉKONY,<br>GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>PESZTICID, M.N.N.<br>(lobbanáspont 23 °C<br>alatt)                   |
| LGBF        |                                        | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 339                    | 3022    | 1,2-BUTILÉN-OXID,<br>STABILIZÁLT                                                                            |
| L10CH       | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 663                    | 3023    | 2-METIL<br>-2-HEPTÁNTIOL                                                                                    |
| L10CH       | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           |              | 336                    | 3024    | FOLYÉKONY,<br>GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ KUMARIN<br>SZÁRMAZÉK<br>PESZTICID (lobbanás-<br>pont 23 °C alatt)       |
| L4BH        | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           | CE7          | 336                    | 3024    | FOLYÉKONY,<br>GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ KUMARIN<br>SZÁRMAZÉK<br>PESZTICID (lobbanás-<br>pont 23 °C alatt)       |
| L10CH       | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE12         | 663                    | 3025    | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY<br>KUMARIN<br>SZÁRMAZÉK<br>PESZTICID (lobbanás-<br>pont legalább 23 °C) |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                        | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák  | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|---------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                             |              |                            |                                  |         |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                       | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2   | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                         | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)     | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 3025       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY<br>KUMARIN<br>SZÁRMAZÉK<br>PESZTICID (lobbanás-<br>pont legalább 23 °C) | 6.1          | TF2                        | II                               | 6.1 + 3 | 61                                | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T11                                          | TP2<br>TP27                    |
| 3025       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY<br>KUMARIN<br>SZÁRMAZÉK<br>PESZTICID (lobbanás-<br>pont legalább 23 °C) | 6.1          | TF2                        | III                              | 6.1 + 3 | 61                                | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>R001               |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP1<br>TP28                    |
| 3026       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ KUMARIN<br>SZÁRMAZÉK<br>PESZTICID                                                     | 6.1          | T6                         | I                                | 6.1     | 61<br>648                         | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2<br>TP9<br>TP27             |
| 3026       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ KUMARIN<br>SZÁRMAZÉK<br>PESZTICID                                                     | 6.1          | T6                         | II                               | 6.1     | 61<br>648                         | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T11                                          | TP2<br>TP27                    |
| 3026       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ KUMARIN<br>SZÁRMAZÉK<br>PESZTICID                                                     | 6.1          | T6                         | III                              | 6.1     | 61<br>648                         | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP1<br>TP28                    |
| 3027       | SZILÁRD, MÉRGEZŐ<br>KUMARIN<br>SZÁRMAZÉK<br>PESZTICID                                                       | 6.1          | T7                         | I                                | 6.1     | 61<br>648                         | LQ0                                | P002<br>IBC07                       |                                               | MP18                                      | T6                                           | TP33                           |
| 3027       | SZILÁRD, MÉRGEZŐ<br>KUMARIN<br>SZÁRMAZÉK<br>PESZTICID                                                       | 6.1          | T7                         | II                               | 6.1     | 61<br>648                         | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 3027       | SZILÁRD, MÉRGEZŐ<br>KUMARIN<br>SZÁRMAZÉK<br>PESZTICID                                                       | 6.1          | T7                         | III                              | 6.1     | 61<br>648                         | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 3028       | SZILÁRD<br>KÁLIUM-HIDROXID<br>TARTALMÚ SZÁRAZ<br>AKKUMULÁTORTÉL<br>EPEK elektromosság tá-<br>rolására       | 8            | C11                        |                                  | 8       | 295<br>304<br>598                 | LQ0                                | P801<br>P801a                       |                                               |                                           |                                              |                                |
| 3048       | ALUMÍNIUM-<br>-FOSZFID PESZTICID                                                                            | 6.1          | T7                         | I                                | 6.1     | 61<br>153<br>648                  | LQ0                                | P002<br>IBC07                       |                                               | MP18                                      | T6                                           | TP33                           |

| RID-tartány    |                                        | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                    |
|----------------|----------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód     | Különleges előírások                   |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                         |
| 4.3            | 4.3.5, 6.8.4                           | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                   |
| (12)           | (13)                                   | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                     |
| L4BH           | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5<br>CE12  | 63                     | 3025    | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) |
| L4BH           | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8<br>CE12  | 63                     | 3025    | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) |
| L10CH          | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE12         | 66                     | 3026    | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID                                          |
| L4BH           | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5<br>CE12  | 60                     | 3026    | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID                                          |
| L4BH           | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8<br>CE12  | 60                     | 3026    | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID                                          |
| S10AH<br>L10CH | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    | W10<br>W12                                |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE12         | 66                     | 3027    | SZILÁRD, MÉRGEZŐ KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID                                            |
| SGAH<br>L4BH   | TU15<br>TE15                           | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9 CE12     | 60                     | 3027    | SZILÁRD, MÉRGEZŐ KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID                                            |
| SGAH<br>L4BH   | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           | VW9                                            | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE11<br>CE12 | 60                     | 3027    | SZILÁRD, MÉRGEZŐ KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID                                            |
|                |                                        | 3                    |                                           | VW14                                           |                                                        | CE11         | 80                     | 3028    | SZILÁRD KÁLIUM-HIDROXID TARTALMÚ SZÁRAZ AKKUMULÁTORTÉL EPEK elektromosság tárolására    |
| S10AH          | TU15                                   | 1                    | W10<br>W12                                |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 642                    | 3048    | ALUMÍNÍUM-FOSZFID PESZTICID                                                             |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                 | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák           | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                      |              |                            |                                  |                  |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2            | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                  | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)              | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 3051       | ALUMÍNIUM-<br>-ALKILEK                                                                               | 4.2          | SW                         | I                                | 4.2 +<br>4.3     | 274<br>320                        | LQ0                                | P400<br>PR1                         |                                               | MP2                                       | T21                                          | TP2<br>TP7<br>TP9              |
| 3052       | FOLYÉKONY<br>ALUMÍNIUM-ALKIL-<br>HALOGENIDEK,<br>M.N.N.                                              | 4.2          | SW                         | I                                | 4.2 +<br>4.3     | 274<br>320                        | LQ0                                | P400<br>PR1                         |                                               | MP2                                       | T21                                          | TP2<br>TP7<br>TP9              |
| 3053       | MAGNÉZIUM-<br>-ALKILEK                                                                               | 4.2          | SW                         | I                                | 4.2 +<br>4.3     | 274<br>320                        | LQ0                                | P400<br>PR1                         |                                               | MP2                                       | T21                                          | TP2<br>TP7                     |
| 3054       | CIKLOHEXIL-<br>-MERKAPTÁN                                                                            | 3            | F1                         | III                              | 3                |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 3055       | 2-(2-AMINO-ETOXI)-<br>-ETANOL                                                                        | 8            | C7                         | III                              | 8                |                                   | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 3056       | n-HEPTALDEHID                                                                                        | 3            | F1                         | III                              | 3                |                                   | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 3057       | TRIFLUOR-ACETIL-<br>-KLORID                                                                          | 2            | 2TC                        |                                  | 2.3 + 8<br>(+13) |                                   | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | T50                                          | TP21                           |
| 3064       | NITROGLICERIN<br>ALKOHOLOS<br>OLDATBAN 1%-nál<br>több, de legfeljebb 5%<br>nitroglicerín-tartalommal | 3            | D                          | II                               | 3                |                                   | LQ0                                | P300                                |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 3065       | ALKOHOLOS<br>ITALOK, 70 tf. %-nál<br>több alkoholtartalommal                                         | 3            | F1                         | II                               | 3                |                                   | LQ5                                | P001<br>IBC02<br>R001               | PP2                                           | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 3065       | ALKOHOLOS<br>ITALOK, 24 tf. %-nál<br>több, de legfeljebb 70<br>tf. % alkoholtartalommal              | 3            | F1                         | III                              | 3                | 144<br>145<br>247                 | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>R001               | PP2                                           | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |



| RID-tartány |                                                           | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                                |
|-------------|-----------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások                                      |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                                     |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4                                              | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                               |
| (12)        | (13)                                                      | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                                 |
| L21DH       | TU4<br>TU14<br>TU22<br>TU38<br>TC1<br>TE21<br>TE22<br>TM1 | 0                    | W1                                        |                                                |                                                        |              | X333                   | 3051    | ALUMÍNIUM-<br>-ALKILEK                                                                              |
| L21DH       | TU4<br>TU14<br>TU22<br>TU38<br>TC1<br>TE21<br>TE22<br>TM1 | 0                    | W1                                        |                                                |                                                        |              | X333                   | 3052    | FOLYÉKONY<br>ALUMÍNIUM-ALKIL-<br>HALOGENIDEK,<br>M.N.N.                                             |
| L21DH       | TU4<br>TU14<br>TU22<br>TU38<br>TC1<br>TE21<br>TE22<br>TM1 | 0                    | W1                                        |                                                |                                                        |              | X333                   | 3053    | MAGNÉZIUM-<br>-HALKILEK                                                                             |
| LGBF        |                                                           | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 3054    | CIKLOHEXIL-<br>-MERKAPTÁN                                                                           |
| L4BN        |                                                           | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE8          | 80                     | 3055    | 2-(2-AMINO-ETOXI-<br>-ETANOL                                                                        |
| LGBF        |                                                           | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 3056    | n-HEPTALDEHID                                                                                       |
| P*BH(M)     | TU38<br>TE22<br>TM6                                       | 1                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    |              | 268                    | 3057    | TRIFLUOR-ACETIL-<br>-KLORID                                                                         |
|             |                                                           | 2                    |                                           |                                                |                                                        |              | 33                     | 3064    | NITROGLICERIN<br>ALKOHOLOS<br>OLDATBAN 1%-nál<br>több, de legfeljebb 5%<br>nitroglicerintartalommal |
| LGBF        |                                                           | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 3065    | ALKOHOLOS<br>ITALOK, 70 tf.-%-nál<br>több alkoholtartalommal                                        |
| LGBF        |                                                           | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 3065    | ALKOHOLOS<br>ITALOK, 24 tf.-%-nál<br>több, de legfeljebb 70<br>tf.-% alkoholtartalommal             |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                                                                                                           | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák         | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|----------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                                                                                                                                                |              |                            |                                  |                |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                                                                                                                                          | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2          | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                                                                                                                                            | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)            | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 3066       | FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zomán-<br>cot, sellakot, kencét, po-<br>lírozót, folyékony töltő-<br>anyagot és folyékony<br>lakkbázist) vagy<br>FESTÉK<br>SEGÉDANYAG (bele-<br>értve a festékhígítót vagy<br>oldószert) | 8            | C9                         | II                               | 8              | 163                               | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 3066       | FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zomán-<br>cot, sellakot, kencét, po-<br>lírozót, folyékony töltő-<br>anyagot és folyékony<br>lakkbázist) vagy<br>FESTÉK<br>SEGÉDANYAG (bele-<br>értve a festékhígítót vagy<br>oldószert) | 8            | C9                         | III                              | 8              | 163                               | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>R001               |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 3070       | ETILÉN-OXID ÉS<br>DIKLÓR-DIFLUOR-<br>-METÁN KEVERÉK<br>legfeljebb 12,5% eti-<br>lén-oxiddal                                                                                                                                    | 2            | 2A                         |                                  | 2.2<br>(+13)   |                                   | LQ1                                | P200                                |                                               | MP9                                       | T50<br>(M)                                   |                                |
| 3071       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY<br>MERKAPTÁNOK,<br>M.N.N. vagy<br>FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY<br>MERKAPTÁN<br>KEVERÉK, M.N.N.                                                                                      | 6.1          | TF1                        | II                               | 6.1 + 3        | 274                               | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T11                                          | TP2<br>TP27                    |
| 3072       | NEM ÖNFELFÚVÓ<br>ÉLETMENTŐ-KÉSZÜ-<br>LÉK, mely tartozékként<br>veszélyes anyagokat tar-<br>talmaz                                                                                                                              | 9            | M5                         |                                  | 9              | 296<br>635                        | LQ0                                | P905                                |                                               |                                           |                                              |                                |
| 3073       | VINIL-PIRIDINEK,<br>STABILIZÁLT                                                                                                                                                                                                | 6.1          | TFC                        | II                               | 6.1 + 3<br>+ 8 |                                   | LQ17                               | P001<br>IBC01                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 3076       | ALUMÍNIUM-ALKIL-<br>-HIDRIDEK                                                                                                                                                                                                  | 4.2          | SW                         | I                                | 4.2 +<br>4.3   | 274<br>320                        | LQ0                                | P400<br>PR1                         |                                               | MP2                                       | T21                                          | TP2<br>TP7                     |
| 3077       | KÖRNYEZETRE<br>VESZÉLYES SZILÁRD<br>ANYAG, M.N.N.                                                                                                                                                                              | 9            | M7                         | III                              | 9              | 274                               | LQ27                               | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | PP12<br>B3                                    | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |

| RID-tartály  |                                                           | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                                                                           |
|--------------|-----------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód   | Különleges előírások                                      |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                                                                                                                                |
| 4.3          | 4.3.5, 6.8.4                                              | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                                                                                                                          |
| (12)         | (13)                                                      | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                                                                                                                            |
| L4BN         |                                                           | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | 80                     | 3066    | FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománkot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítót vagy oldószert) |
| L4BN         |                                                           | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE8          | 80                     | 3066    | FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománkot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítót vagy oldószert) |
| P*BN(M)      | TM6                                                       | 3                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3          | 20                     | 3070    | ETILÉN-OXID ÉS DIKLÓR-DIFLUOR-METÁN KEVERÉK legfeljebb 12,5% etilén-oxiddal                                                                                                                    |
| L4BH         | TU15<br>TE15                                              | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 63                     | 3071    | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY MERKAPTÁNOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY MERKAPTÁN KEVERÉK, M.N.N.                                                                                 |
|              |                                                           | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE2          | 90                     | 3072    | NEM ÖNFELFÚVÓ ÉLETMENTŐ-KÉSZÜLÉK, mely tartozékként veszélyes anyagokat tartalmaz                                                                                                              |
| L4BH         | TU15<br>TE15                                              | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 638                    | 3073    | VINIL-PIRIDINEK, STABILIZÁLT                                                                                                                                                                   |
| L21DH        | TU4<br>TU14<br>TU22<br>TU38<br>TC1<br>TE21<br>TE22<br>TM1 | 0                    | W1                                        |                                                |                                                        |              | X333                   | 3076    | ALUMÍNIUM-ALKIL-HIDRIDEK                                                                                                                                                                       |
| SGAV<br>LGBV |                                                           | 3                    | W13                                       | VW9                                            | CW13<br>CW31                                           | CE11         | 90                     | 3077    | KÖRNYEZETRE VESZÉLYES SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                                                                                                                                                    |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                   | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák                | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                        |              |                            |                                  |                       |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                  | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2                 | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                    | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)                   | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 3078       | CÉRIUM, forgács vagy homokkal szennyezett por                                          | 4.3          | W2                         | II                               | 4.3                   | 550                               | LQ11                               | P410<br>IBC07                       |                                               | MP14                                      | T3                                           | TP33                           |
| 3079       | METAKRILNITRIL, STABILIZÁLT                                                            | 3            | FT1                        | I                                | 3 + 6.1               |                                   | LQ0                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               | T14                                          | TP2                            |
| 3080       | MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY IZOCIANÁTOK, M.N.N. vagy MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY IZOCIANÁT OLDAT, M.N.N. | 6.1          | TF1                        | II                               | 6.1 + 3               | 274<br>551                        | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T11                                          | TP2<br>TP27                    |
| 3082       | KÖRNYEZETRE VESZÉLYES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.                                          | 9            | M6                         | III                              | 9                     | 274                               | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1<br>TP29                    |
| 3083       | PERKLORIL-FLUORID                                                                      | 2            | 2TO                        |                                  | 2.3 +<br>5.1<br>(+13) |                                   | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |
| 3084       | GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                                              | 8            | CO2                        | I                                | 8 + 5.1               | 274                               | LQ0                                | P002                                |                                               | MP18                                      | T6                                           | TP9<br>TP33                    |
| 3084       | GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                                              | 8            | CO2                        | II                               | 8 + 5.1               | 274                               | LQ23                               | P002<br>IBC06                       |                                               | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 3085       | SZILÁRD, MARÓ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.                                             | 5.1          | OC2                        | I                                | 5.1 + 8               | 274                               | LQ0                                | P503                                |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 3085       | SZILÁRD, MARÓ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.                                             | 5.1          | OC2                        | II                               | 5.1 + 8               | 274                               | LQ11                               | P002<br>IBC06                       |                                               | MP2                                       | T3                                           | TP33                           |
| 3085       | SZILÁRD, MARÓ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.                                             | 5.1          | OC2                        | III                              | 5.1 + 8               | 274                               | LQ12                               | P002<br>IBC08<br>R001               | B3                                            | MP2                                       | T1                                           | TP33                           |
| 3086       | GYÚJTÓ HATÁSÚ, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                                           | 6.1          | TO2                        | I                                | 6.1 +<br>5.1          | 274                               | LQ0                                | P002                                |                                               | MP18                                      | T6                                           | TP9<br>TP33                    |
| 3086       | GYÚJTÓ HATÁSÚ, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                                           | 6.1          | TO2                        | II                               | 6.1 +<br>5.1          | 274                               | LQ18                               | P002<br>IBC06                       |                                               | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 3087       | SZILÁRD, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.                                          | 5.1          | OT2                        | I                                | 5.1 +<br>6.1          | 274                               | LQ0                                | P503                                |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 3087       | SZILÁRD, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.                                          | 5.1          | OT2                        | II                               | 5.1 +<br>6.1          | 274                               | LQ11                               | P002<br>IBC06                       |                                               | MP2                                       | T3                                           | TP33                           |

| RID-tartány    |                                        | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                   |
|----------------|----------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód     | Különleges előírások                   |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                        |
| 4.3            | 4.3.5, 6.8.4                           | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                  |
| (12)           | (13)                                   | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                    |
| SGAN           |                                        | 2                    | W1<br>W12                                 |                                                | CW23                                                   | CE10         | 423                    | 3078    | CÉRIUM, forgács vagy homokkal szennyezett por                                          |
| L10CH          | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           |              | 336                    | 3079    | METAKRILNITRIL, STABILIZÁLT                                                            |
| L4BH           | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 63                     | 3080    | MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY IZOCIANÁTOK, M.N.N. vagy MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY IZOCIANÁT OLDAT, M.N.N. |
| LGBV           |                                        | 3                    |                                           |                                                | CW13<br>CW31                                           | CE8          | 90                     | 3082    | KÖRNYEZETRE VESZÉLYES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.                                          |
| P*BH(M)        | TU38<br>TE22<br>TM6                    | 1                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    |              | 265                    | 3083    | PERKLORIL-FLUORID                                                                      |
| S10AN<br>L10BH | TU38*<br>TE22*                         | 1                    |                                           |                                                | CW24                                                   |              | 885                    | 3084    | GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                                              |
| SGAN<br>L4BN   |                                        | 2                    | W11<br>W12                                |                                                | CW24                                                   | CE10         | 85                     | 3084    | GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                                              |
|                |                                        | 1                    |                                           |                                                | CW24                                                   |              | 558                    | 3085    | SZILÁRD, MARÓ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.                                             |
| SGAN           | TU3                                    | 2                    | W11<br>W12                                |                                                | CW24                                                   | CE10         | 58                     | 3085    | SZILÁRD, MARÓ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.                                             |
| SGAN           | TU3                                    | 3                    |                                           |                                                | CW24                                                   | CE11         | 58                     | 3085    | SZILÁRD, MARÓ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.                                             |
| S10AH<br>L10CH | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 665                    | 3086    | GYÚJTÓ HATÁSÚ, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                                           |
| SGAH<br>L4BH   | TU15<br>TE15                           | 2                    | W11 W12                                   |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 65                     | 3086    | GYÚJTÓ HATÁSÚ, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                                           |
|                |                                        | 1                    |                                           |                                                | CW24<br>CW28                                           |              | 556                    | 3087    | SZILÁRD, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.                                          |
| SGAN           | TU3                                    | 2                    | W11 W12                                   |                                                | CW24<br>CW28                                           | CE10         | 56                     | 3087    | SZILÁRD, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.                                          |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                            | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák       | Külön-<br>leges<br>előírás-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                                 |              |                            |                                  |              |                                    |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                           | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2        | 3.3                                | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                             | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)          | (6)                                | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 3087       | SZILÁRD, MÉRGEZŐ,<br>GYÚJTÓ HATÁSÚ<br>ANYAG, M.N.N.                                                             | 5.1          | OT2                        | III                              | 5.1 +<br>6.1 | 274                                | LQ12                               | P002<br>IBC08<br>R001               | B3                                            | MP2                                       | T1                                           | TP33                           |
| 3088       | ÖNMELEGEDŐ,<br>SZERVES SZILÁRD<br>ANYAG, M.N.N.                                                                 | 4.2          | S2                         | II                               | 4.2          | 274                                | LQ0                                | P410<br>IBC06                       |                                               | MP14                                      | T3                                           | TP33                           |
| 3088       | ÖNMELEGEDŐ,<br>SZERVES SZILÁRD<br>ANYAG, M.N.N.                                                                 | 4.2          | S2                         | III                              | 4.2          | 274                                | LQ0                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP14                                      | T1                                           | TP33                           |
| 3089       | GYÚLÉKONY<br>FÉMPOR, M.N.N.                                                                                     | 4.1          | F3                         | II                               | 4.1          | 274<br>552                         | LQ8                                | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP11                                      | T3                                           | TP33                           |
| 3089       | GYÚLÉKONY<br>FÉMPOR, M.N.N.                                                                                     | 4.1          | F3                         | III                              | 4.1          | 274<br>552                         | LQ9                                | P002<br>IBC06<br>R001               |                                               | MP11                                      | T1                                           | TP33                           |
| 3090       | LÍTIUM<br>AKKUMULÁTOROK                                                                                         | 9            | M4                         | II                               | 9            | 188<br>230<br>310<br>636           | LQ0                                | P903<br>P903a<br>P903b              |                                               |                                           |                                              |                                |
| 3091       | LÍTIUM<br>AKKUMULÁTOROK<br>KÉSZÜLÉKEKBEN<br>vagy LÍTIUM<br>AKKUMULÁTOROK<br>KÉSZÜLÉKKEL<br>EGYBECSOMA-<br>GOLVA | 9            | M4                         | II                               | 9            | 188<br>230<br>636                  | LQ0                                | P903<br>P903a<br>P903b              |                                               |                                           |                                              |                                |
| 3092       | 1-METOXI-2-<br>-PROPANOL                                                                                        | 3            | F1                         | III                              | 3            |                                    | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T2                                           | TP1                            |
| 3093       | GYÚJTÓ HATÁSÚ,<br>MARÓ FOLYÉKONY<br>ANYAG, M.N.N.                                                               | 8            | CO1                        | I                                | 8 + 5.1      | 274                                | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               |                                              |                                |
| 3093       | GYÚJTÓ HATÁSÚ,<br>MARÓ FOLYÉKONY<br>ANYAG, M.N.N.                                                               | 8            | CO1                        | II                               | 8 + 5.1      | 274                                | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      |                                              |                                |
| 3094       | VÍZZEL REAKTÍV,<br>MARÓ FOLYÉKONY<br>ANYAG, M.N.N.                                                              | 8            | CW1                        | I                                | 8 + 4.3      | 274                                | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               |                                              |                                |
| 3094       | VÍZZEL REAKTÍV,<br>MARÓ FOLYÉKONY<br>ANYAG, M.N.N.                                                              | 8            | CW1                        | II                               | 8 + 4.3      | 274                                | LQ22                               | P001                                |                                               | MP15                                      |                                              |                                |
| 3095       | ÖNMELEGEDŐ,<br>MARÓ SZILÁRD<br>ANYAG, M.N.N.                                                                    | 8            | CS2                        | I                                | 8 + 4.2      | 274                                | LQ0                                | P002                                |                                               | MP18                                      | T6                                           | TP9<br>TP33                    |
| 3095       | ÖNMELEGEDŐ,<br>MARÓ SZILÁRD<br>ANYAG, M.N.N.                                                                    | 8            | CS2                        | II                               | 8 + 4.2      | 274                                | LQ23                               | P002<br>IBC06                       |                                               | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 3096       | VÍZZEL REAKTÍV,<br>MARÓ SZILÁRD<br>ANYAG, M.N.N.                                                                | 8            | CW2                        | I                                | 8 + 4.3      | 274                                | LQ0                                | P002                                |                                               | MP18                                      | T6                                           | TP9<br>TP33                    |

| RID-tartály    |                      | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                     |
|----------------|----------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód     | Különleges előírások |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                          |
| 4.3            | 4.3.5, 6.8.4         | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                    |
| (12)           | (13)                 | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                      |
| SGAN           | TU3                  | 3                    |                                           |                                                | CW24<br>CW28                                           | CE11         | 56                     | 3087    | SZILÁRD, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.                                            |
| SGAV           |                      | 2                    | W1<br>W12                                 |                                                |                                                        | CE10         | 40                     | 3088    | ÖNMELEGEDŐ, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                                                |
| SGAV           |                      | 3                    | W1                                        |                                                |                                                        | CE11         | 40                     | 3088    | ÖNMELEGEDŐ, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                                                |
| SGAN           |                      | 2                    | W1                                        |                                                |                                                        | CE10         | 40                     | 3089    | GYÚLÉKONY FÉMPOR, M.N.N.                                                                 |
| SGAV           |                      | 3                    | W1<br>W12                                 | VW1                                            |                                                        | CE11         | 40                     | 3089    | GYÚLÉKONY FÉMPOR, M.N.N.                                                                 |
|                |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE2          | 90                     | 3090    | LÍTIUM AKKUMULÁTOROK                                                                     |
|                |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE2          | 90                     | 3091    | LÍTIUM AKKUMULÁTOROK KÉSZÜLÉKEKBEN vagy LÍTIUM AKKUMULÁTOROK KÉSZÜLÉKKEL EGYBECSOMAGOLVA |
| LGBF           |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 3092    | 1-METOXI-2-PROPANOL                                                                      |
| L10BH          | TU38*<br>TE22*       | 1                    |                                           |                                                | CW24                                                   |              | 885                    | 3093    | GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.                                              |
| L4BN           |                      | 2                    |                                           |                                                | CW24                                                   | CE6          | 85                     | 3093    | GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.                                              |
| L10BH          | TU38*<br>TE22*       | 1                    |                                           |                                                |                                                        |              | 823                    | 3094    | VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.                                             |
| L4BN           |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | 823                    | 3094    | VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.                                             |
| S10AN          |                      | 1                    |                                           |                                                |                                                        |              | 884                    | 3095    | ÖNMELEGEDŐ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                                                   |
| SGAN           |                      | 2                    | W11<br>W12                                |                                                |                                                        | CE10         | 84                     | 3095    | ÖNMELEGEDŐ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                                                   |
| S10AN<br>L10BH | TU38*<br>TE22*       | 1                    |                                           |                                                |                                                        |              | 842                    | 3096    | VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                                               |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                     | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák       | Külön-<br>leges<br>előírás-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|----------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                          |              |                            |                                  |              |                                    |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                    | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2        | 3.3                                | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                      | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)          | (6)                                | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 3096       | VÍZZEL REAKTÍV,<br>MARÓ SZILÁRD<br>ANYAG, M.N.N.         | 8            | CW2                        | II                               | 8 + 4.3      | 274                                | LQ23                               | P002<br>IBC06                       |                                               | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 3097       | GYÚJTÓ HATÁSÚ,<br>GYÚLÉKONY<br>SZILÁRD ANYAG,<br>M.N.N.  | 4.1          | FO                         | A fuvarozásból ki van zárva      |              |                                    |                                    |                                     |                                               |                                           |                                              |                                |
| 3098       | FOLYÉKONY, MARÓ,<br>GYÚJTÓ HATÁSÚ<br>ANYAG, M.N.N.       | 5.1          | OC1                        | I                                | 5.1 + 8      | 274                                | LQ0                                | P502                                |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 3098       | FOLYÉKONY, MARÓ,<br>GYÚJTÓ HATÁSÚ<br>ANYAG, M.N.N.       | 5.1          | OC1                        | II                               | 5.1 + 8      | 274                                | LQ10                               | P504<br>IBC01                       |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 3098       | FOLYÉKONY, MARÓ,<br>GYÚJTÓ HATÁSÚ<br>ANYAG, M.N.N.       | 5.1          | OC1                        | III                              | 5.1 + 8      | 274                                | LQ13                               | P504<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 3099       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ<br>HATÁSÚ ANYAG,<br>M.N.N. | 5.1          | OT1                        | I                                | 5.1 +<br>6.1 | 274                                | LQ0                                | P502                                |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 3099       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ<br>HATÁSÚ ANYAG,<br>M.N.N. | 5.1          | OT1                        | II                               | 5.1 +<br>6.1 | 274                                | LQ10                               | P504<br>IBC01                       |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 3099       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ<br>HATÁSÚ ANYAG,<br>M.N.N. | 5.1          | OT1                        | III                              | 5.1 +<br>6.1 | 274                                | LQ13                               | P504<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 3100       | ÖNMELEGEDŐ,<br>GYÚJTÓ HATÁSÚ<br>SZILÁRD ANYAG,<br>M.N.N. | 5.1          | OS                         | A fuvarozásból ki van zárva      |              |                                    |                                    |                                     |                                               |                                           |                                              |                                |
| 3101       | B TÍPUSÚ,<br>FOLYÉKONY<br>SZERVES PEROXID                | 5.2          | P1                         |                                  | 5.2 + 1      | 122<br>181<br>274                  | LQ14                               | P520                                |                                               | MP4                                       |                                              |                                |
| 3102       | B TÍPUSÚ, SZILÁRD<br>SZERVES PEROXID                     | 5.2          | P1                         |                                  | 5.2 + 1      | 122<br>181<br>274                  | LQ15                               | P520                                |                                               | MP4                                       |                                              |                                |
| 3103       | C TÍPUSÚ,<br>FOLYÉKONY<br>SZERVES PEROXID                | 5.2          | P1                         |                                  | 5.2          | 122<br>274                         | LQ14                               | P520                                |                                               | MP4                                       |                                              |                                |
| 3104       | C TÍPUSÚ, SZILÁRD<br>SZERVES PEROXID                     | 5.2          | P1                         |                                  | 5.2          | 122<br>274                         | LQ15                               | P520                                |                                               | MP4                                       |                                              |                                |
| 3105       | D TÍPUSÚ,<br>FOLYÉKONY<br>SZERVES PEROXID                | 5.2          | P1                         |                                  | 5.2          | 122<br>274                         | LQ16                               | P520                                |                                               | MP4                                       |                                              |                                |
| 3106       | D TÍPUSÚ, SZILÁRD<br>SZERVES PEROXID                     | 5.2          | P1                         |                                  | 5.2          | 122<br>274                         | LQ11                               | P520                                |                                               | MP4                                       |                                              |                                |



| RID-tartály                 |                      | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                            |
|-----------------------------|----------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|-------------------------------------------------|
| Tartánykód                  | Különleges előírások |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                 |
| 4.3                         | 4.3.5, 6.8.4         | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                           |
| (12)                        | (13)                 | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                             |
| SGAN L4BN                   |                      | 2                    | W11<br>W12                                |                                                |                                                        | CE10         | 842                    | 3096    | VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.      |
| A fuvarozásból ki van zárva |                      |                      |                                           |                                                |                                                        |              |                        | 3097    | GYÚJTÓ HATÁSÚ, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.  |
|                             |                      | 1                    |                                           |                                                | CW24                                                   |              | 558                    | 3098    | FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.    |
|                             |                      | 2                    |                                           |                                                | CW24                                                   | CE6          | 58                     | 3098    | FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.    |
|                             |                      | 3                    |                                           |                                                | CW24                                                   | CE8          | 58                     | 3098    | FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.    |
|                             |                      | 1                    |                                           |                                                | CW24<br>CW28                                           |              | 556                    | 3099    | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. |
|                             |                      | 2                    |                                           |                                                | CW24<br>CW28                                           | CE6          | 56                     | 3099    | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. |
|                             |                      | 3                    |                                           |                                                | CW24<br>CW28                                           | CE8          | 56                     | 3099    | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N. |
| A fuvarozásból ki van zárva |                      |                      |                                           |                                                |                                                        |              |                        | 3100    | ÖNMELEGEDŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
|                             |                      | 1                    | W5<br>W7<br>W8                            |                                                | CW22<br>CW24<br>CW29                                   |              | 539                    | 3101    | B TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID             |
|                             |                      | 1                    | W5<br>W7<br>W8                            |                                                | CW22<br>CW24<br>CW29                                   |              | 539                    | 3102    | B TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID               |
|                             |                      | 1                    | W7                                        |                                                | CW22<br>CW24<br>CW29                                   | CE6          | 539                    | 3103    | C TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID             |
|                             |                      | 1                    | W7                                        |                                                | CW22<br>CW24<br>CW29                                   | CE10         | 539                    | 3104    | C TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID               |
|                             |                      | 2                    | W7                                        |                                                | CW22<br>CW24<br>CW29                                   | CE6          | 539                    | 3105    | D TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID             |
|                             |                      | 2                    | W7                                        |                                                | CW22<br>CW24<br>CW29                                   | CE10         | 539                    | 3106    | D TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID               |

[illegible]

| RID-tartály                 |                                           | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                           |
|-----------------------------|-------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|----------------------------------------------------------------|
| Tartánykód                  | Különleges előírások                      |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                |
| 4.3                         | 4.3.5, 6.8.4                              | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                          |
| (12)                        | (13)                                      | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                            |
|                             |                                           | 2                    | W7                                        |                                                | CW22<br>CW24<br>CW29                                   | CE6          | 539                    | 3107    | E TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID                            |
|                             |                                           | 2                    | W7                                        |                                                | CW22<br>CW24<br>CW29                                   | CE10         | 539                    | 3108    | E TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID                              |
| L4BN(+)                     | TU3<br>TU13<br>TU30<br>TE12<br>TA2<br>TM4 | 2                    | W7                                        |                                                | CW22<br>CW24<br>CW29                                   | CE6          | 539                    | 3109    | F TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID                            |
| S4AN(+)                     | TU3<br>TU13<br>TU30<br>TE12<br>TA2<br>TM4 | 2                    | W7                                        |                                                | CW22<br>CW24<br>CW29                                   | CE10         | 539                    | 3110    | F TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID                              |
| A fuvarozásból ki van zárva |                                           |                      |                                           |                                                |                                                        |              |                        | 3111    | B TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL |
| A fuvarozásból ki van zárva |                                           |                      |                                           |                                                |                                                        |              |                        | 3112    | B TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL   |
| A fuvarozásból ki van zárva |                                           |                      |                                           |                                                |                                                        |              |                        | 3113    | C TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL |
| A fuvarozásból ki van zárva |                                           |                      |                                           |                                                |                                                        |              |                        | 3114    | C TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL   |
| A fuvarozásból ki van zárva |                                           |                      |                                           |                                                |                                                        |              |                        | 3115    | D TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL |
| A fuvarozásból ki van zárva |                                           |                      |                                           |                                                |                                                        |              |                        | 3116    | D TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL   |
| A fuvarozásból ki van zárva |                                           |                      |                                           |                                                |                                                        |              |                        | 3117    | E TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL |
| A fuvarozásból ki van zárva |                                           |                      |                                           |                                                |                                                        |              |                        | 3118    | E TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL   |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                        | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák       | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                             |              |                            |                                  |              |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                       | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2        | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                         | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)          | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 3119       | F TÍPUSÚ,<br>FOLYÉKONY<br>SZERVES PEROXID<br>HŐMÉRSÉKLET-<br>SZABÁLYOZÁSSAL | 5.2          | P2                         | A fuvarozásból ki van zárva      |              |                                   |                                    |                                     |                                               |                                           |                                              |                                |
| 3120       | F TÍPUSÚ, SZILÁRD<br>SZERVES PEROXID<br>HŐMÉRSÉKLET-<br>SZABÁLYOZÁSSAL      | 5.2          | P2                         | A fuvarozásból ki van zárva      |              |                                   |                                    |                                     |                                               |                                           |                                              |                                |
| 3121       | VÍZZEL REAKTÍV,<br>GYÚJTÓ HATÁSÚ<br>SZILÁRD ANYAG,<br>M.N.N.                | 5.1          | OW                         | A fuvarozásból ki van zárva      |              |                                   |                                    |                                     |                                               |                                           |                                              |                                |
| 3122       | GYÚJTÓ HATÁSÚ,<br>MÉRGEZŐ<br>FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N.                     | 6.1          | TO1                        | I                                | 6.1 +<br>5.1 | 274<br>315                        | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               |                                              |                                |
| 3122       | GYÚJTÓ HATÁSÚ,<br>MÉRGEZŐ<br>FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N.                     | 6.1          | TO1                        | II                               | 6.1 +<br>5.1 | 274                               | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      |                                              |                                |
| 3123       | VÍZZEL REAKTÍV,<br>MÉRGEZŐ<br>FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N.                    | 6.1          | TW1                        | I                                | 6.1 +<br>4.3 | 274<br>315                        | LQ0                                | P099                                |                                               | MP8<br>MP17                               |                                              |                                |
| 3123       | VÍZZEL REAKTÍV,<br>MÉRGEZŐ<br>FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N.                    | 6.1          | TW1                        | II                               | 6.1 +<br>4.3 | 274                               | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      |                                              |                                |
| 3124       | ÖNMELEGEDŐ,<br>MÉRGEZŐ SZILÁRD<br>ANYAG, M.N.N.                             | 6.1          | TS                         | I                                | 6.1 +<br>4.2 | 274                               | LQ0                                | P002                                |                                               | MP18                                      | T6                                           | TP9<br>TP33                    |
| 3124       | ÖNMELEGEDŐ,<br>MÉRGEZŐ SZILÁRD<br>ANYAG, M.N.N.                             | 6.1          | TS                         | II                               | 6.1 +<br>4.2 | 274                               | LQ18                               | P002<br>IBC06                       |                                               | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 3125       | VÍZZEL REAKTÍV,<br>MÉRGEZŐ SZILÁRD<br>ANYAG, M.N.N.                         | 6.1          | TW2                        | I                                | 6.1 +<br>4.3 | 274                               | LQ0                                | P099                                |                                               | MP18                                      | T6                                           | TP9<br>TP33                    |
| 3125       | VÍZZEL REAKTÍV,<br>MÉRGEZŐ SZILÁRD<br>ANYAG, M.N.N.                         | 6.1          | TW2                        | II                               | 6.1 +<br>4.3 | 274                               | LQ18                               | P002<br>IBC06                       |                                               | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 3126       | MARÓ,<br>ÖNMELEGEDŐ,<br>SZERVES SZILÁRD<br>ANYAG, M.N.N.                    | 4.2          | SC2                        | II                               | 4.2 + 8      | 274                               | LQ0                                | P410<br>IBC05                       |                                               | MP14                                      | T3                                           | TP33                           |

| RID-tartály                 |                                        | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                           |
|-----------------------------|----------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|----------------------------------------------------------------|
| Tartánykód                  | Különleges előírások                   |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                |
| 4.3                         | 4.3.5, 6.8.4                           | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                          |
| (12)                        | (13)                                   | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                            |
| A fuvarozásból ki van zárva |                                        |                      |                                           |                                                |                                                        |              |                        | 3119    | F TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL |
| A fuvarozásból ki van zárva |                                        |                      |                                           |                                                |                                                        |              |                        | 3120    | F TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL   |
| A fuvarozásból ki van zárva |                                        |                      |                                           |                                                |                                                        |              |                        | 3121    | VÍZZEL REAKTÍV, GYÚJTÓ HATÁSÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.            |
| L10CH                       | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 665                    | 3122    | GYÚJTÓ HATÁSÚ, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.                 |
| L4BH                        | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 65                     | 3122    | GYÚJTÓ HATÁSÚ, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.                 |
| L10CH                       | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 623                    | 3123    | VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.                |
| L4BH                        | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 623                    | 3123    | VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.                |
| S10AH<br>L10CH              | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 664                    | 3124    | ÖNMELEGEDŐ, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                      |
| SGAH<br>L4BH                | TU15<br>TE15                           | 2                    | W11 W12                                   |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 64                     | 3124    | ÖNMELEGEDŐ, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                      |
| S10AH<br>L10CH              | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 642                    | 3125    | VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                  |
| SGAH<br>L4BH                | TU15<br>TE15                           | 2                    | W11 W12                                   |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 642                    | 3125    | VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                  |
| SGAN                        |                                        | 2                    | W1                                        |                                                |                                                        | CE10         | 48                     | 3126    | MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                        | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák       | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|-------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                             |              |                            |                                  |              |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                       | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2        | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                         | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)          | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 3126       | MARÓ,<br>ÖNMELEGEDŐ,<br>SZERVES SZILÁRD<br>ANYAG, M.N.N.    | 4.2          | SC2                        | III                              | 4.2 + 8      | 274                               | LQ0                                | P002<br>IBC08<br>R001               | B3                                            | MP14                                      | T1                                           | TP33                           |
| 3127       | GYÚJTÓ HATÁSÚ,<br>ÖNMELEGEDŐ<br>SZILÁRD ANYAG,<br>M.N.N.    | 4.2          | SO                         | A fuvarozásból ki van zárva      |              |                                   |                                    |                                     |                                               |                                           |                                              |                                |
| 3128       | MÉRGEZŐ,<br>ÖNMELEGEDŐ,<br>SZERVES SZILÁRD<br>ANYAG, M.N.N. | 4.2          | ST2                        | II                               | 4.2 +<br>6.1 | 274                               | LQ0                                | P410<br>IBC05                       |                                               | MP14                                      | T3                                           | TP33                           |
| 3128       | MÉRGEZŐ,<br>ÖNMELEGEDŐ,<br>SZERVES SZILÁRD<br>ANYAG, M.N.N. | 4.2          | ST2                        | III                              | 4.2 +<br>6.1 | 274                               | LQ0                                | P002<br>IBC08<br>R001               | B3                                            | MP14                                      | T1                                           | TP33                           |
| 3129       | VÍZZEL REAKTÍV,<br>MARÓ FOLYÉKONY<br>ANYAG, M.N.N.          | 4.3          | WC1                        | I                                | 4.3 + 8      | 274                               | LQ0                                | P402<br>PR1                         |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 3129       | VÍZZEL REAKTÍV,<br>MARÓ, FOLYÉKONY<br>ANYAG, M.N.N.         | 4.3          | WC1                        | II                               | 4.3 + 8      | 274                               | LQ10                               | P402<br>IBC01<br>PR1                |                                               | MP15                                      |                                              |                                |
| 3129       | VÍZZEL REAKTÍV,<br>MARÓ, FOLYÉKONY<br>ANYAG, M.N.N.         | 4.3          | WC1                        | III                              | 4.3 + 8      | 274                               | LQ13                               | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP15                                      |                                              |                                |
| 3130       | VÍZZEL REAKTÍV,<br>MÉRGEZŐ<br>FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N.    | 4.3          | WT1                        | I                                | 4.3 +<br>6.1 | 274                               | LQ0                                | P402<br>PR1                         | RR4                                           | MP2                                       |                                              |                                |
| 3130       | VÍZZEL REAKTÍV,<br>MÉRGEZŐ<br>FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N.    | 4.3          | WT1                        | II                               | 4.3 +<br>6.1 | 274                               | LQ10                               | P402<br>IBC01<br>PR1                | RR4<br>BB1                                    | MP15                                      |                                              |                                |
| 3130       | VÍZZEL REAKTÍV,<br>MÉRGEZŐ<br>FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N.    | 4.3          | WT1                        | III                              | 4.3 +<br>6.1 | 274                               | LQ13                               | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP15                                      |                                              |                                |
| 3131       | VÍZZEL REAKTÍV,<br>MARÓ SZILÁRD<br>ANYAG, M.N.N.            | 4.3          | WC2                        | I                                | 4.3 + 8      | 274                               | LQ0                                | P403                                |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 3131       | VÍZZEL REAKTÍV,<br>MARÓ SZILÁRD<br>ANYAG, M.N.N.            | 4.3          | WC2                        | II                               | 4.3 + 8      | 274                               | LQ11                               | P410<br>IBC06                       |                                               | MP14                                      | T3                                           | TP33                           |
| 3131       | VÍZZEL REAKTÍV,<br>MARÓ SZILÁRD<br>ANYAG, M.N.N.            | 4.3          | WC2                        | III                              | 4.3 + 8      | 274                               | LQ12                               | P410<br>IBC08<br>R001               | B4                                            | MP14                                      | T1                                           | TP33                           |
| 3132       | VÍZZEL REAKTÍV,<br>GYÚLÉKONY<br>SZILÁRD ANYAG,<br>M.N.N.    | 4.3          | WF2                        | A fuvarozásból ki van zárva      |              |                                   |                                    |                                     |                                               |                                           |                                              |                                |

| RID-tartány                 |                                       | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                               |
|-----------------------------|---------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|----------------------------------------------------|
| Tartánykód                  | Különleges előírások                  |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                    |
| 4.3                         | 4.3.5, 6.8.4                          | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                              |
| (12)                        | (13)                                  | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                |
| SGAN                        |                                       | 3                    | W1                                        |                                                |                                                        | CE11         | 48                     | 3126    | MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N.    |
| A fuvarozásból ki van zárva |                                       |                      |                                           |                                                |                                                        |              |                        | 3127    | GYÚJTÓ HATÁSÚ, ÖNMELEGEDŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.    |
| SGAN                        |                                       | 2                    | W1                                        |                                                | CW28                                                   | CE10         | 46                     | 3128    | MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| SGAN                        |                                       | 3                    | W1                                        |                                                | CW28                                                   | CE11         | 46                     | 3128    | MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| L10DH                       | TU14<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*<br>TM2 | 0                    | W1                                        |                                                | CW23                                                   |              | X382                   | 3129    | VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.       |
| L4DH                        | TU14<br>TE21<br>TM2                   | 0                    | W1                                        |                                                | CW23                                                   | CE7          | 382                    | 3129    | VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.      |
| L4DH                        | TU14<br>TE21<br>TM2                   | 0                    | W1                                        |                                                | CW23                                                   | CE8          | 382                    | 3129    | VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.      |
| L10DH                       | TU14<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*<br>TM2 | 0                    | W1                                        |                                                | CW23<br>CW28                                           |              | X362                   | 3130    | VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.    |
| L4DH                        | TU14<br>TE21<br>TM2                   | 0                    | W1                                        |                                                | CW23<br>CW28                                           | CE7          | 362                    | 3130    | VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.    |
| L4DH                        | TU14<br>TE21<br>TM2                   | 0                    | W1                                        |                                                | CW23<br>CW28                                           | CE8          | 362                    | 3130    | VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.    |
|                             |                                       | 0                    | W1                                        |                                                | CW23                                                   |              | X482                   | 3131    | VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.         |
| SGAN                        |                                       | 0                    | W1<br>W12                                 |                                                | CW23                                                   | CE10         | 482                    | 3131    | VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.         |
| SGAN                        |                                       | 0                    | W1                                        |                                                | CW23                                                   | CE11         | 482                    | 3131    | VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.         |
| A fuvarozásból ki van zárva |                                       |                      |                                           |                                                |                                                        |              |                        | 3132    | VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.    |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                                                                  | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák       | Külön-<br>leges<br>előírás-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                                                                                                       |              |                            |                                  |              |                                    |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                                                                                                 | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2        | 3.3                                | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                                                                                                   | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)          | (6)                                | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 3133       | VÍZZEL REAKTÍV,<br>GYÚJTÓ HATÁSÚ<br>SZILÁRD ANYAG,<br>M.N.N.                                                                                                                          | 4.3          | WO                         | A fuvarozásból ki van zárva      |              |                                    |                                    |                                     |                                               |                                           |                                              |                                |
| 3134       | VÍZZEL REAKTÍV,<br>MÉRGEZŐ SZILÁRD<br>ANYAG, M.N.N.                                                                                                                                   | 4.3          | WT2                        | I                                | 4.3 +<br>6.1 | 274                                | LQ0                                | P403                                |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 3134       | VÍZZEL REAKTÍV,<br>MÉRGEZŐ SZILÁRD<br>ANYAG, M.N.N.                                                                                                                                   | 4.3          | WT2                        | II                               | 4.3 +<br>6.1 | 274                                | LQ11                               | P410<br>IBC05                       |                                               | MP14                                      | T3                                           | TP33                           |
| 3134       | VÍZZEL REAKTÍV,<br>MÉRGEZŐ SZILÁRD<br>ANYAG, M.N.N.                                                                                                                                   | 4.3          | WT2                        | III                              | 4.3 +<br>6.1 | 274                                | LQ12                               | P410<br>IBC08<br>R001               | B4                                            | MP14                                      | T1                                           | TP33                           |
| 3135       | VÍZZEL REAKTÍV,<br>ÖNMELEGEDŐ<br>SZILÁRD ANYAG,<br>M.N.N.                                                                                                                             | 4.3          | WS                         | A fuvarozásból ki van zárva      |              |                                    |                                    |                                     |                                               |                                           |                                              |                                |
| 3136       | TRIFLUOR-METÁN,<br>MÉLYHŰTÖTT,<br>CSEPPFOLYÓSÍTOTT                                                                                                                                    | 2            | 3A                         |                                  | 2.2<br>(+13) | 593                                | LQ1                                | P203                                |                                               | MP9                                       | T75                                          | TP5                            |
| 3137       | GYÚLÉKONY,<br>GYÚJTÓ HATÁSÚ<br>SZILÁRD ANYAG,<br>M.N.N.                                                                                                                               | 5.1          | OF                         | A fuvarozásból ki van zárva      |              |                                    |                                    |                                     |                                               |                                           |                                              |                                |
| 3138       | ETILÉN, ACETILÉN<br>ÉS PROPILÉN<br>KEVERÉK,<br>MÉLYHŰTÖTT,<br>CSEPPFOLYÓSÍTOTT,<br>legalább 71,5% etilén-<br>legfeljebb 22,5% aceti-<br>lén- és legfeljebb 6%<br>propilén-tartalommal | 2            | 3F                         |                                  | 2.1<br>(+13) |                                    | LQ0                                | P203                                |                                               | MP9                                       | T75                                          | TP5                            |
| 3139       | FOLYÉKONY,<br>GYÚJTÓ HATÁSÚ<br>ANYAG, M.N.N.                                                                                                                                          | 5.1          | O1                         | I                                | 5.1          | 274                                | LQ0                                | P502                                |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 3139       | FOLYÉKONY,<br>GYÚJTÓ HATÁSÚ<br>ANYAG, M.N.N.                                                                                                                                          | 5.1          | O1                         | II                               | 5.1          | 274                                | LQ10                               | P504<br>IBC02                       |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 3139       | FOLYÉKONY,<br>GYÚJTÓ HATÁSÚ<br>ANYAG, M.N.N.                                                                                                                                          | 5.1          | O1                         | III                              | 5.1          | 274                                | LQ13                               | P504<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 3140       | FOLYÉKONY<br>ALKALOIDOK, M.N.N.<br>vagy FOLYÉKONY<br>ALKALOIDA SÓK,<br>M.N.N.                                                                                                         | 6.1          | T1                         | I                                | 6.1          | 43<br>274                          | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               |                                              |                                |
| 3140       | FOLYÉKONY<br>ALKALOIDOK, M.N.N.<br>vagy FOLYÉKONY<br>ALKALOIDA SÓK,<br>M.N.N.                                                                                                         | 6.1          | T1                         | II                               | 6.1          | 43<br>274                          | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      |                                              |                                |



| RID-tartály                 |                                        | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                                         |
|-----------------------------|----------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód                  | Különleges előírások                   |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                                                                                              |
| 4.3                         | 4.3.5, 6.8.4                           | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                                                                                        |
| (12)                        | (13)                                   | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                                                                                          |
| A fuvarozásból ki van zárva |                                        |                      |                                           |                                                |                                                        |              |                        | 3133    | VÍZZEL REAKTÍV, GYÚJTÓ HATÁSÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                                                                                                          |
|                             |                                        | 0                    | W1                                        |                                                | CW23<br>CW28                                           |              | X462                   | 3134    | VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                                                                                                                |
| SGAN                        |                                        | 0                    | W1                                        |                                                | CW23<br>CW28                                           | CE10         | 462                    | 3134    | VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                                                                                                                |
| SGAN                        |                                        | 0                    | W1                                        |                                                | CW23<br>CW28                                           | CE11         | 462                    | 3134    | VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                                                                                                                |
| A fuvarozásból ki van zárva |                                        |                      |                                           |                                                |                                                        |              |                        | 3135    | VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                                                                                                             |
| R*BN                        | TU19<br>TM6                            | 3                    | W5                                        |                                                | CW9<br>CW11<br>CW30<br>CW36                            | CE2          | 22                     | 3136    | TRIFLUOR-METÁN, MÉLYHÚTOTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT                                                                                                                 |
| A fuvarozásból ki van zárva |                                        |                      |                                           |                                                |                                                        |              |                        | 3137    | GYÚLÉKONY, GYÚJTÓ HATÁSÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                                                                                                               |
| R*BN                        | TU18<br>TU38*<br>TE22*<br>TM6          | 2                    | W5                                        |                                                | CW9<br>CW11<br>CW30<br>CW36                            | CE2          | 223                    | 3138    | ETILÉN, ACETILÉN ÉS PROPILÉN KEVERÉK, MÉLYHÚTOTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, legalább 71,5% etilén-, legfeljebb 22,5% acetilén- és legfeljebb 6% propilén-tartalommal |
|                             |                                        | 1                    |                                           |                                                | CW24                                                   |              | 55                     | 3139    | FOLYÉKONY, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.                                                                                                                       |
|                             |                                        | 2                    |                                           |                                                | CW24                                                   | CE6          | 50                     | 3139    | FOLYÉKONY, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.                                                                                                                       |
|                             |                                        | 3                    |                                           |                                                | CW24                                                   | CE8          | 50                     | 3139    | FOLYÉKONY, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.                                                                                                                       |
| L10CH                       | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 66                     | 3140    | FOLYÉKONY ALKALOIDOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY ALKALOIDA SÓK, M.N.N.                                                                                            |
| L4BH                        | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 60                     | 3140    | FOLYÉKONY ALKALOIDOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY ALKALOIDA SÓK, M.N.N.                                                                                            |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                     |              |                            |                                  |        |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                               | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2  | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                 | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)    | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 3140       | FOLYÉKONY<br>ALKALOIDOK, M.N.N.<br>vagy FOLYÉKONY<br>ALKALOIDA SÓK,<br>M.N.N.                       | 6.1          | T1                         | III                              | 6.1    | 43<br>274                         | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      |                                              |                                |
| 3141       | SZERVETLEN,<br>FOLYÉKONY<br>ANTIMONVEGYÜLET,<br>M.N.N.                                              | 6.1          | T4                         | III                              | 6.1    | 45<br>274<br>512                  | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      |                                              |                                |
| 3142       | MÉRGEZŐ,<br>FOLYÉKONY<br>FERTŐTLENÍTŐSZER,<br>M.N.N.                                                | 6.1          | T1                         | I                                | 6.1    | 274                               | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               |                                              |                                |
| 3142       | MÉRGEZŐ,<br>FOLYÉKONY<br>FERTŐTLENÍTŐSZER,<br>M.N.N.                                                | 6.1          | T1                         | II                               | 6.1    | 274                               | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      |                                              |                                |
| 3142       | MÉRGEZŐ,<br>FOLYÉKONY<br>FERTŐTLENÍTŐSZER,<br>M.N.N.                                                | 6.1          | T1                         | III                              | 6.1    | 274                               | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      |                                              |                                |
| 3143       | MÉRGEZŐ, SZILÁRD<br>SZÍNEZÉK, M.N.N.<br>vagy MÉRGEZŐ,<br>SZILÁRD SZÍNEZÉK<br>INTERMEDIER,<br>M.N.N. | 6.1          | T2                         | I                                | 6.1    | 274                               | LQ0                                | P002<br>IBC07                       |                                               | MP18                                      | T6                                           | TP9<br>TP33                    |
| 3143       | MÉRGEZŐ, SZILÁRD<br>SZÍNEZÉK, M.N.N.<br>vagy MÉRGEZŐ,<br>SZILÁRD SZÍNEZÉK<br>INTERMEDIER,<br>M.N.N. | 6.1          | T2                         | II                               | 6.1    | 274                               | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 3143       | MÉRGEZŐ, SZILÁRD<br>SZÍNEZÉK, M.N.N.<br>vagy MÉRGEZŐ,<br>SZILÁRD SZÍNEZÉK<br>INTERMEDIER,<br>M.N.N. | 6.1          | T2                         | III                              | 6.1    | 274                               | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 3144       | FOLYÉKONY<br>NIKOTIN-VEGYÜLET,<br>M.N.N. vagy<br>FOLYÉKONY<br>NIKOTIN-KÉSZÍT-<br>MÉNY, M.N.N.       | 6.1          | T1                         | I                                | 6.1    | 43<br>274                         | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               |                                              |                                |
| 3144       | FOLYÉKONY<br>NIKOTIN-VEGYÜLET,<br>M.N.N. vagy<br>FOLYÉKONY<br>NIKOTIN-KÉSZÍT-<br>MÉNY, M.N.N.       | 6.1          | T1                         | II                               | 6.1    | 43<br>274                         | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      |                                              |                                |

| RID-tartály    |                                        | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                 |
|----------------|----------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód     | Különleges előírások                   |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                      |
| 4.3            | 4.3.5, 6.8.4                           | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                |
| (12)           | (13)                                   | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                  |
| L4BH           | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 3140    | FOLYÉKONY ALKALOIDOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY ALKALOIDA SÓK, M.N.N.                    |
| L4BH           | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 3141    | SZERVETLEN, FOLYÉKONY ANTIMONVEGYÜLET, M.N.N.                                        |
| L10CH          | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 66                     | 3142    | MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N.                                          |
| L4BH           | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 60                     | 3142    | MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N.                                          |
| L4BH           | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 3142    | MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N.                                          |
| S10AH<br>L10CH | TU15<br>TU38*<br>TE22*                 | 1                    | W10<br>W12                                |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 66                     | 3143    | MÉRGEZŐ, SZILÁRD SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy MÉRGEZŐ, SZILÁRD SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N. |
| SGAH<br>L4BH   | TU15<br>TE15                           | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 3143    | MÉRGEZŐ, SZILÁRD SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy MÉRGEZŐ, SZILÁRD SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N. |
| SGAH<br>L4BH   | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           | VW9                                            | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE11         | 60                     | 3143    | MÉRGEZŐ, SZILÁRD SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy MÉRGEZŐ, SZILÁRD SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N. |
| L10CH          | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 66                     | 3144    | FOLYÉKONY NIKOTIN-VEGYÜLET, M.N.N. vagy FOLYÉKONY NIKOTIN-KÉSZÍTMÉNY, M.N.N.         |
| L4BH           | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 60                     | 3144    | FOLYÉKONY NIKOTIN-VEGYÜLET, M.N.N. vagy FOLYÉKONY NIKOTIN-KÉSZÍTMÉNY, M.N.N.         |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                               | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                    |              |                            |                                  |        |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                              | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2  | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)    | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 3144       | FOLYÉKONY<br>NIKOTIN-VEGYÜLET,<br>M.N.N. vagy<br>FOLYÉKONY<br>NIKOTIN-KÉSZÍT-<br>MÉNY, M.N.N.      | 6.1          | T1                         | III                              | 6.1    | 43<br>274                         | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      |                                              |                                |
| 3145       | FOLYÉKONY<br>ALKIL-FENOLOK,<br>M.N.N. (a C <sub>2</sub> -C <sub>12</sub> homo-<br>lógot beleértve) | 8            | C3                         | I                                | 8      | 274                               | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2<br>TP9                     |
| 3145       | FOLYÉKONY<br>ALKIL-FENOLOK,<br>M.N.N. (a C <sub>2</sub> -C <sub>12</sub> homo-<br>lógot beleértve) | 8            | C3                         | II                               | 8      | 274                               | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T11                                          | TP2<br>TP27                    |
| 3145       | FOLYÉKONY<br>ALKIL-FENOLOK,<br>M.N.N. (a C <sub>2</sub> -C <sub>12</sub> homo-<br>lógot beleértve) | 8            | C3                         | III                              | 8      | 274                               | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP1<br>TP28                    |
| 3146       | SZILÁRD, SZERVES<br>ÖNVEGYÜLET,<br>M.N.N.                                                          | 6.1          | T3                         | I                                | 6.1    | 43<br>274                         | LQ0                                | P002<br>IBC07                       |                                               | MP18                                      | T6                                           | TP9<br>TP33                    |
| 3146       | SZILÁRD, SZERVES<br>ÖNVEGYÜLET,<br>M.N.N.                                                          | 6.1          | T3                         | II                               | 6.1    | 43<br>274                         | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 3146       | SZILÁRD, SZERVES<br>ÖNVEGYÜLET,<br>M.N.N.                                                          | 6.1          | T3                         | III                              | 6.1    | 43<br>274                         | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 3147       | SZILÁRD, MARÓ<br>SZÍNEZÉK, M.N.N.<br>vagy SZILÁRD, MARÓ<br>SZÍNEZÉK<br>INTERMEDIER,<br>M.N.N.      | 8            | C10                        | I                                | 8      | 274                               | LQ0                                | P002<br>IBC07                       |                                               | MP18                                      | T6                                           | TP9<br>TP33                    |
| 3147       | SZILÁRD, MARÓ<br>SZÍNEZÉK, M.N.N.<br>vagy SZILÁRD, MARÓ<br>SZÍNEZÉK<br>INTERMEDIER,<br>M.N.N.      | 8            | C10                        | II                               | 8      | 274                               | LQ23                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 3147       | SZILÁRD, MARÓ<br>SZÍNEZÉK, M.N.N.<br>vagy SZILÁRD, MARÓ<br>SZÍNEZÉK<br>INTERMEDIER,<br>M.N.N.      | 8            | C10                        | III                              | 8      | 274                               | LQ24                               | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 3148       | VÍZZEL REAKTÍV<br>FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N.                                                       | 4.3          | W1                         | I                                | 4.3    | 274                               | LQ0                                | P402<br>PR1                         |                                               | MP2                                       |                                              |                                |

| RID-tartály    |                                        | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                      |
|----------------|----------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód     | Különleges előírások                   |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                           |
| 4.3            | 4.3.5, 6.8.4                           | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                     |
| (12)           | (13)                                   | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                       |
| L4BH           | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 3144    | FOLYÉKONY NIKOTIN-VEGYÜLET, M.N.N. vagy FOLYÉKONY NIKOTIN-KÉSZÍTMÉNY, M.N.N.              |
| L10BH          | TU38*<br>TE22*                         | 1                    |                                           |                                                |                                                        |              | 88                     | 3145    | FOLYÉKONY ALKIL-FENOLOK, M.N.N. (a C <sub>2</sub> -C <sub>12</sub> homológokat beleértve) |
| L4BN           |                                        | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | 80                     | 3145    | FOLYÉKONY ALKIL-FENOLOK, M.N.N. (a C <sub>2</sub> -C <sub>12</sub> homológokat beleértve) |
| L4BN           |                                        | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE8          | 80                     | 3145    | FOLYÉKONY ALKIL-FENOLOK, M.N.N. (a C <sub>2</sub> -C <sub>12</sub> homológokat beleértve) |
| S10AH<br>L10CH | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    | W10<br>W12                                |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 66                     | 3146    | SZILÁRD, SZERVES ÖNVEGYÜLET, M.N.N.                                                       |
| SGAH<br>L4BH   | TU15<br>TE15                           | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 3146    | SZILÁRD, SZERVES ÖNVEGYÜLET, M.N.N.                                                       |
| SGAH<br>L4BH   | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           | VW9                                            | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE11         | 60                     | 3146    | SZILÁRD, SZERVES ÖNVEGYÜLET, M.N.N.                                                       |
| S10AN<br>L10BH | TU38*<br>TE22*                         | 1                    | W10<br>W12                                |                                                |                                                        |              | 88                     | 3147    | SZILÁRD, MARÓ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy SZILÁRD, MARÓ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N.            |
| SGAN<br>L4BN   |                                        | 2                    | W11                                       |                                                |                                                        | CE10         | 80                     | 3147    | SZILÁRD, MARÓ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy SZILÁRD, MARÓ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N.            |
| SGAV<br>L4BN   |                                        | 3                    |                                           | VW9                                            |                                                        | CE11         | 80                     | 3147    | SZILÁRD, MARÓ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy SZILÁRD, MARÓ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N.            |
| L10DH          | TU14<br>TU38)*<br>TE21<br>TE22*<br>TM2 | 0                    | W1                                        |                                                | CW23                                                   |              | X323                   | 3148    | VÍZZEL REAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.                                                    |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                                         | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák                | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                                                                              |              |                            |                                  |                       |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                                                                        | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2                 | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                                                                          | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)                   | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 3148       | VÍZZEL REAKTÍV<br>FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N.                                                                                                                 | 4.3          | W1                         | II                               | 4.3                   | 274                               | LQ10                               | P402<br>IBC01<br>PR1                |                                               | MP15                                      |                                              |                                |
| 3148       | VÍZZEL REAKTÍV<br>FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N.                                                                                                                 | 4.3          | W1                         | III                              | 4.3                   | 274                               | LQ13                               | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP15                                      |                                              |                                |
| 3149       | HIDROGÉN-PEROXID<br>ÉS PEROXI-ECETSAV<br>KEVERÉK savakkal,<br>vízzel és legfeljebb 5%<br>peroxi-ecetsavval,<br>STABILIZÁLT                                   | 5.1          | OC1                        | II                               | 5.1 + 8               | 196<br>553                        | LQ10                               | P504<br>IBC02                       | PP10<br>B5                                    | MP15                                      | T7                                           | TP2<br>TP6<br>TP24             |
| 3150       | KISMÉRETŰ<br>ESZKÖZÖK<br>SZÉNHDROGÉN-GÁZ<br>TÖLTETTEL vagy<br>SZÉNHDROGÉN-GÁZ<br>UTÁNTÖLTŐ<br>PATRONOK<br>KISMÉRETŰ<br>ESZKÖZÖKHÖZ, ada-<br>golószerkezettel | 2            | 6F                         |                                  | 2.1                   |                                   | LQ0                                | P206                                |                                               | MP9                                       |                                              |                                |
| 3151       | FOLYÉKONY<br>POLIHALOGÉNEZETT<br>BIFENILEK vagy<br>FOLYÉKONY<br>POLIHALOGÉNEZETT<br>TERFENILEK                                                               | 9            | M2                         | II                               | 9                     | 203<br>305                        | LQ26                               | P906<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      |                                              |                                |
| 3152       | SZILÁRD<br>POLIHALOGÉNEZETT<br>BIFENILEK vagy<br>SZILÁRD<br>POLIHALOGÉNEZETT<br>TERFENILEK                                                                   | 9            | M2                         | II                               | 9                     | 203<br>305                        | LQ25                               | P906<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 3153       | PERFLUOR-(METIL-<br>-VINIL-ÉTER)                                                                                                                             | 2            | 2F                         |                                  | 2.1<br>(+13)          |                                   | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | T50<br>(M)                                   |                                |
| 3154       | PERFLUOR-(ETIL-<br>-VINIL-ÉTER)                                                                                                                              | 2            | 2F                         |                                  | 2.1<br>(+13)          |                                   | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |
| 3155       | PENTAKLÓR-FENOL                                                                                                                                              | 6.1          | T2                         | II                               | 6.1                   | 43                                | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 3156       | SŰRÍTETT GÁZ,<br>GYÚJTÓ HATÁSÚ,<br>M.N.N.                                                                                                                    | 2            | 1O                         |                                  | 2.2 +<br>5.1<br>(+13) | 274                               | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |
| 3157       | CSEPPFOLYÓSÍTOTT<br>GÁZ, GYÚJTÓ<br>HATÁSÚ, M.N.N.                                                                                                            | 2            | 2O                         |                                  | 2.2 +<br>5.1<br>(+13) | 274                               | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |
| 3158       | MÉLYHŰTÖTT,<br>CSEPPFOLYÓSÍTOTT<br>GÁZ, M.N.N.                                                                                                               | 2            | 3A                         |                                  | 2.2<br>(+13)          | 274<br>593                        | LQ1                                | P203                                |                                               | MP9                                       | T75                                          | TP5                            |

| RID-tartály  |                                  | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                                                           |
|--------------|----------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód   | Különleges előírások             |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                                                                |
| 4.3          | 4.3.5, 6.8.4                     | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                                                          |
| (12)         | (13)                             | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                                                            |
| L4DH         | TU14<br>TE21<br>TM2              | 0                    | W1                                        |                                                | CW23                                                   | CE7          | 323                    | 3148    | VÍZZEL REAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.                                                                                         |
| L4DH         | TU14<br>TE21<br>TM2              | 0                    | W1                                        |                                                | CW23                                                   | CE8          | 323                    | 3148    | VÍZZEL REAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.                                                                                         |
| L4BV(+)      | TU3<br>TC2<br>TE8<br>TE11<br>TT1 | 2                    |                                           |                                                | CW24                                                   | CE6          | 58                     | 3149    | HIDROGÉN-PEROXID ÉS PEROXI-ECETSAV KEVERÉK savakkal, vízzel és legfeljebb 5% peroxi-ecetsavval, STABILIZÁLT                    |
|              |                                  | 2                    |                                           |                                                | CW9                                                    | CE2          | 23                     | 3150    | KISMÉRETŰ ESZKÖZÖK SZÉNHDROGÉN-GÁZ TÖLTETTEL vagy SZÉNHDROGÉN-GÁZ UTÁNTÖLTŐ PATRONOK KISMÉRETŰ ESZKÖZÖKHÖZ, adagolószerezettel |
| L4BH         | TU15<br>TE15                     | 0                    |                                           | VW15                                           | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 90                     | 3151    | FOLYÉKONY POLIHALOGÉNEZETT BIFENILEK vagy FOLYÉKONY POLIHALOGÉNEZETT TERFENILEK                                                |
| S4AH<br>L4BH | TU15<br>TE15                     | 0                    |                                           | VW15                                           | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 90                     | 3152    | SZILÁRD POLIHALOGÉNEZETT BIFENILEK vagy SZILÁRD POLIHALOGÉNEZETT TERFENILEK                                                    |
| P*BN(M)      | TU38*<br>TE22*<br>TM6            | 2                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3          | 23                     | 3153    | PERFLUOR-(METIL-VINIL-ÉTER)                                                                                                    |
| P*BN(M)      | TU38*<br>TE22*<br>TM6            | 2                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3          | 23                     | 3154    | PERFLUOR-(ETIL-VINIL-ÉTER)                                                                                                     |
| SGAH         | TU15<br>TE15                     | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 3155    | PENTAKLÓR-FENOL                                                                                                                |
| C*BN(M)      |                                  | 3                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3          | 25                     | 3156    | SŰRÍTETT GÁZ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N.                                                                                            |
| P*BN(M)      | TM6                              | 3                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3          | 25                     | 3157    | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N.                                                                                    |
| R*BN         | TU19<br>TM6                      | 3                    | W5                                        |                                                | CW9<br>CW11<br>CW30<br>CW36                            | CE2          | 22                     | 3158    | MÉLYHÚTOTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, M.N.N.                                                                                       |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                  | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák                | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korlá-<br>tozott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                                                       |              |                            |                                  |                       |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                                                 | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2                 | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                                                   | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)                   | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 3159       | 1,1,1,2-TETRAFLUOR-<br>ETÁN (R 134a<br>HŰTŐGÁZ)                                                                                       | 2            | 2A                         |                                  | 2.2<br>(+13)          |                                   | LQ1                                | P200                                |                                               | MP9                                       | T50<br>(M)                                   |                                |
| 3160       | CSEPPFOLYÓSÍTOTT<br>GÁZ, MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY, M.N.N.                                                                                | 2            | 2TF                        |                                  | 2.3 +<br>2.1<br>(+13) | 274                               | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |
| 3161       | CSEPPFOLYÓSÍTOTT<br>GÁZ, GYÚLÉKONY,<br>M.N.N.                                                                                         | 2            | 2F                         |                                  | 2.1<br>(+13)          | 274                               | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | T50<br>(M)                                   |                                |
| 3162       | CSEPPFOLYÓSÍTOTT<br>GÁZ, MÉRGEZŐ,<br>M.N.N.                                                                                           | 2            | 2T                         |                                  | 2.3<br>(+13)          | 274                               | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |
| 3163       | CSEPPFOLYÓSÍTOTT<br>GÁZ, M.N.N.                                                                                                       | 2            | 2A                         |                                  | 2.2<br>(+13)          | 274                               | LQ1                                | P200                                |                                               | MP9                                       | T50<br>(M)                                   |                                |
| 3164       | PNEUMATIKUS<br>NYOMÁS ALATTI<br>TÁRGYAK vagy<br>HIDRAULIKUS<br>NYOMÁS ALATTI<br>TÁRGYAK (nem gyúlé-<br>kony gáz tartalommal)          | 2            | 6A                         |                                  | 2.2                   | 283<br>594                        | LQ0                                | P003                                |                                               | MP9                                       |                                              |                                |
| 3165       | REPÜLŐGÉP<br>HIDRAULIKA<br>FOLYADÉK<br>TARTÁLY (vízmentes<br>hidrazin és metil-hidrazin<br>keveréket tartalmazó)<br>(M86 tüzelőanyag) | 3            | FTC                        | I                                | 3 + 6.1<br>+ 8        |                                   | LQ0                                | P301                                |                                               | MP7                                       |                                              |                                |
| 3166       | BELSŐÉGÉSŰ MOTOR<br>vagy GYÚLÉKONY<br>GÁZ ÜZEMŰ JÁRMŰ<br>vagy GYÚLÉKONY<br>FOLYADÉK ÜZEMŰ<br>JÁRMŰ                                    | 9            | M11                        | Nem tartozik a RID hatálya alá   |                       |                                   |                                    |                                     |                                               |                                           |                                              |                                |
| 3167       | TÚLNOMÁS<br>NÉLKÜLI,<br>GYÚLÉKONY<br>GÁZMINTA, M.N.N.,<br>nem mélyhűtött, nem<br>cseppfolyósított                                     | 2            | 7F                         |                                  | 2.1                   | 274                               | LQ0                                | P201                                |                                               | MP9                                       |                                              |                                |
| 3168       | TÚLNOMÁS<br>NÉLKÜLI, MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY<br>GÁZMINTA, M.N.N.,<br>nem mélyhűtött, nem<br>cseppfolyósított                            | 2            | 7TF                        |                                  | 2.3 +<br>2.1          | 274                               | LQ0                                | P201                                |                                               | MP9                                       |                                              |                                |
| 3169       | TÚLNOMÁS<br>NÉLKÜLI, MÉRGEZŐ<br>GÁZMINTA, M.N.N.,<br>nem mélyhűtött, nem<br>cseppfolyósított                                          | 2            | 7T                         |                                  | 2.3                   | 274                               | LQ0                                | P201                                |                                               | MP9                                       |                                              |                                |



| RID-tartály                    |                            | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                                                |
|--------------------------------|----------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód                     | Különleges előírások       |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                                                     |
| 4.3                            | 4.3.5, 6.8.4               | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                                               |
| (12)                           | (13)                       | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                                                 |
| P*BN(M)                        | TM6                        | 3                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3          | 20                     | 3159    | 1,1,1,2-TETRAFLUOR-ETÁN (R 134a HŰTŐGÁZ)                                                                            |
| P*BH(M)                        | TU6<br>TU38<br>TE22<br>TM6 | 1                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    |              | 263                    | 3160    | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N.                                                                    |
| P*BN(M)                        | TU38*<br>TE22*<br>TM6      | 2                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3          | 23                     | 3161    | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, GYÚLÉKONY, M.N.N.                                                                             |
| P*BH(M)                        | TU6<br>TU38<br>TE22<br>TM6 | 1                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    |              | 26                     | 3162    | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, M.N.N.                                                                               |
| P*BN(M)                        | TM6                        | 3                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3          | 20                     | 3163    | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, M.N.N.                                                                                        |
|                                |                            | 3                    |                                           |                                                | CW9                                                    | CE2          | 20                     | 3164    | PNEUMATIKUS NYOMÁS ALATTI TÁRGYAK vagy HIDRAULIKUS NYOMÁS ALATTI TÁRGYAK (nem gyúlékony gáz tartalommal)            |
|                                |                            | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           |              | 336                    | 3165    | REPÜLŐGÉP HIDRAULIKA FOLYADÉK TARTÁLY (vízmentes hidrazin és metil-hidrazin keveréket tartalmazó) (M86 tüzelőanyag) |
| Nem tartozik a RID hatálya alá |                            |                      |                                           |                                                |                                                        |              |                        | 3166    | BELSŐÉGÉSŰ MOTOR vagy GYÚLÉKONY GÁZ ÜZEMŰ JÁRMŰ vagy GYÚLÉKONY FOLYADÉK ÜZEMŰ JÁRMŰ                                 |
|                                |                            | 2                    |                                           |                                                | CW9                                                    | CE2          | 23                     | 3167    | TÚLNYOMÁS NÉLKÜLI, GYÚLÉKONY GÁZMINTA, M.N.N., nem mélyhűtött, nem cseppfolyósított                                 |
|                                |                            | 1                    |                                           |                                                | CW9                                                    |              | 263                    | 3168    | TÚLNYOMÁS NÉLKÜLI, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY GÁZMINTA, M.N.N., nem mélyhűtött, nem cseppfolyósított                        |
|                                |                            | 1                    |                                           |                                                | CW9                                                    |              | 26                     | 3169    | TÚLNYOMÁS NÉLKÜLI, MÉRGEZŐ GÁZMINTA, M.N.N., nem mélyhűtött, nem cseppfolyósított                                   |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                                             | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korláto-<br>zott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                                                                                  |              |                            |                                  |        |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                                                                            | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2  | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                                                                              | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)    | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 3170       | ALUMÍNIUMFELDOL-<br>GOZÁSI<br>MELLÉKTERMÉKEK<br>vagy ALUMÍNIUM<br>ÚJRAOLVASZTÁSI<br>MELLÉKTERMÉKEK                                                               | 4.3          | W2                         | II                               | 4.3    | 244                               | LQ11                               | P410<br>IBC07                       |                                               | MP14                                      | T3<br>BK1<br>BK2                             | TP33                           |
| 3170       | ALUMÍNIUMFELDOL-<br>GOZÁSI<br>MELLÉKTERMÉKEK<br>vagy ALUMÍNIUM<br>ÚJRAOLVASZTÁSI<br>MELLÉKTERMÉKEK                                                               | 4.3          | W2                         | III                              | 4.3    | 244                               | LQ12                               | P002<br>IBC08<br>R001               | B4                                            | MP14                                      | T1<br>BK1<br>BK2                             | TP33                           |
| 3171       | AKKUMULÁTORRAL<br>HAJTOTT JÁRMŰ vagy<br>AKKUMULÁTORRAL<br>HAJTOTT KÉSZÜLÉK                                                                                       | 9            | M11                        | Nem tartozik a RID hatálya alá   |        |                                   |                                    |                                     |                                               |                                           |                                              |                                |
| 3172       | ÉLŐ<br>SZERVEZETEKBŐL<br>KIVONT FOLYÉKONY<br>TOXINOK, M.N.N.                                                                                                     | 6.1          | T1                         | I                                | 6.1    | 210<br>274                        | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               |                                              |                                |
| 3172       | ÉLŐ<br>SZERVEZETEKBŐL<br>KIVONT FOLYÉKONY<br>TOXINOK, M.N.N.                                                                                                     | 6.1          | T1                         | II                               | 6.1    | 210<br>274                        | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      |                                              |                                |
| 3172       | ÉLŐ<br>SZERVEZETEKBŐL<br>KIVONT FOLYÉKONY<br>TOXINOK, M.N.N.                                                                                                     | 6.1          | T1                         | III                              | 6.1    | 210<br>274                        | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      |                                              |                                |
| 3174       | TITÁN-DISZULFID                                                                                                                                                  | 4.2          | S4                         | III                              | 4.2    |                                   | LQ0                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP14                                      | T1                                           | TP33                           |
| 3175       | GYÚLÉKONY<br>FOLYADÉK<br>TARTALMÚ SZILÁRD<br>ANYAGOK vagy keve-<br>rékeik (készítmények és<br>hulladékok), M.N.N.,<br>amelyek lobbanáspontja<br>legfeljebb 61 °C | 4.1          | F1                         | II                               | 4.1    | 216<br>274                        | LQ8                                | P002<br>IBC06<br>R001               | PP9                                           | MP11                                      | T3 BK1<br>BK2                                | TP33                           |
| 3176       | SZERVES,<br>GYÚLÉKONY<br>SZILÁRD ANYAG<br>OLVASZTOTT<br>ÁLLAPOTBAN, M.N.N.                                                                                       | 4.1          | F2                         | II                               | 4.1    | 274                               | LQ0                                |                                     |                                               |                                           | T3                                           | TP3<br>TP26                    |
| 3176       | SZERVES,<br>GYÚLÉKONY<br>SZILÁRD ANYAG<br>OLVASZTOTT<br>ÁLLAPOTBAN, M.N.N.                                                                                       | 4.1          | F2                         | III                              | 4.1    | 274                               | LQ0                                |                                     |                                               |                                           | T1                                           | TP3<br>TP26                    |
| 3178       | SZERVETLEN,<br>GYÚLÉKONY<br>SZILÁRD ANYAG,<br>M.N.N.                                                                                                             | 4.1          | F3                         | II                               | 4.1    | 274                               | LQ8                                | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP11                                      | T3                                           | TP33                           |

| RID-tartály                    |                                        | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                      |
|--------------------------------|----------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód                     | Különleges előírások                   |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                                                                           |
| 4.3                            | 4.3.5, 6.8.4                           | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                                                                     |
| (12)                           | (13)                                   | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                                                                       |
| SGAN                           |                                        | 2                    | W1<br>W12                                 | VW6                                            | CW23                                                   | CE10         | 423                    | 3170    | ALUMÍNIUMFELDOLGOZÁSI MELLÉKTERMÉKEK vagy ALUMÍNIUM ÚJRAOLVASZTÁSI MELLÉKTERMÉKEK                                                         |
| SGAN                           |                                        | 3                    | W1                                        | VW1<br>VW5                                     | CW23                                                   | CE11         | 423                    | 3170    | ALUMÍNIUMFELDOLGOZÁSI MELLÉKTERMÉKEK vagy ALUMÍNIUM ÚJRAOLVASZTÁSI MELLÉKTERMÉKEK                                                         |
| Nem tartozik a RID hatálya alá |                                        |                      |                                           |                                                |                                                        |              |                        | 3171    | AKKUMULÁTORRAL HAJTOTT JÁRMŰ vagy AKKUMULÁTORRAL HAJTOTT KÉSZÜLÉK                                                                         |
| L10CH                          | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 66                     | 3172    | ÉLŐ SZERVEZETEKBŐL KIVONT FOLYÉKONY TOXINOK, M.N.N.                                                                                       |
| L4BH                           | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 60                     | 3172    | ÉLŐ SZERVEZETEKBŐL KIVONT FOLYÉKONY TOXINOK, M.N.N.                                                                                       |
| L4BH                           | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 3172    | ÉLŐ SZERVEZETEKBŐL KIVONT FOLYÉKONY TOXINOK, M.N.N.                                                                                       |
| SGAN                           |                                        | 3                    | W1                                        |                                                |                                                        | CE11         | 40                     | 3174    | TITÁN-DISZULFID                                                                                                                           |
|                                |                                        | 2                    | W1<br>W12                                 | VW3                                            |                                                        | CE11         | 40                     | 3175    | GYÚLÉKONY FOLYADÉK TARTALMÚ SZILÁRD ANYAGOK vagy keverékeik (készítmények és hulladékok), M.N.N., amelyek lobbanáspontja legfeljebb 61 °C |
| LGBV                           | TU27<br>TE4<br>TE6                     | 2                    |                                           |                                                |                                                        |              | 44                     | 3176    | SZERVES, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG OLVASZTOTT ÁLLAPOTBAN, M.N.N.                                                                            |
| LGBV                           | TU27<br>TE4<br>TE6                     | 3                    |                                           |                                                |                                                        |              | 44                     | 3176    | SZERVES, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG OLVASZTOTT ÁLLAPOTBAN, M.N.N.                                                                            |
| SGAN                           |                                        | 2                    | W1                                        |                                                |                                                        | CE10         | 40                     | 3178    | SZERVETLEN, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                                                                                               |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                             | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák       | Külön-<br>leges<br>előírás-<br>ok | Korláto-<br>zott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                  |              |                            |                                  |              |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                            | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2        | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                              | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)          | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 3178       | SZERVETLEN,<br>GYÚLÉKONY<br>SZILÁRD ANYAG,<br>M.N.N.             | 4.1          | F3                         | III                              | 4.1          | 274                               | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP11                                      | T1                                           | TP33                           |
| 3179       | MÉRGEZŐ,<br>SZERVETLEN,<br>GYÚLÉKONY<br>SZILÁRD ANYAG,<br>M.N.N. | 4.1          | FT2                        | II                               | 4.1 +<br>6.1 | 274                               | LQ0                                | P002<br>IBC06                       |                                               | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 3179       | MÉRGEZŐ,<br>SZERVETLEN,<br>GYÚLÉKONY<br>SZILÁRD ANYAG,<br>M.N.N. | 4.1          | FT2                        | III                              | 4.1 +<br>6.1 | 274                               | LQ0                                | P002<br>IBC06<br>R001               |                                               | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 3180       | MARÓ, SZERVETLEN,<br>GYÚLÉKONY<br>SZILÁRD ANYAG,<br>M.N.N.       | 4.1          | FC2                        | II                               | 4.1 + 8      | 274                               | LQ0                                | P002<br>IBC06                       |                                               | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 3180       | MARÓ, SZERVETLEN,<br>GYÚLÉKONY<br>SZILÁRD ANYAG,<br>M.N.N.       | 4.1          | FC2                        | III                              | 4.1 + 8      | 274                               | LQ0                                | P002<br>IBC06<br>R001               |                                               | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 3181       | SZERVES<br>VEGYÜLETEK<br>GYÚLÉKONY<br>FÉMSÓI, M.N.N.             | 4.1          | F3                         | II                               | 4.1          | 274                               | LQ8                                | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP11                                      | T3                                           | TP33                           |
| 3181       | SZERVES<br>VEGYÜLETEK<br>GYÚLÉKONY<br>FÉMSÓI, M.N.N.             | 4.1          | F3                         | III                              | 4.1          | 274                               | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP11                                      | T1                                           | TP33                           |
| 3182       | GYÚLÉKONY<br>FÉMHIIDRIK,<br>M.N.N.                               | 4.1          | F3                         | II                               | 4.1          | 274<br>554                        | LQ8                                | P410<br>IBC04                       | PP40                                          | MP11                                      | T3                                           | TP33                           |
| 3182       | GYÚLÉKONY<br>FÉMHIIDRIK,<br>M.N.N.                               | 4.1          | F3                         | III                              | 4.1          | 274<br>554                        | LQ9                                | P002<br>IBC04<br>R001               |                                               | MP11                                      | T1                                           | TP33                           |
| 3183       | ÖNMELEGEDŐ,<br>SZERVES<br>FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N.             | 4.2          | S1                         | II                               | 4.2          | 274                               | LQ0                                | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      |                                              |                                |
| 3183       | ÖNMELEGEDŐ,<br>SZERVES<br>FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N.             | 4.2          | S1                         | III                              | 4.2          | 274                               | LQ0                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP15                                      |                                              |                                |
| 3184       | MÉRGEZŐ,<br>ÖNMELEGEDŐ,<br>SZERVES<br>FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N. | 4.2          | ST1                        | II                               | 4.2 +<br>6.1 | 274                               | LQ0                                | P402<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      |                                              |                                |
| 3184       | MÉRGEZŐ,<br>ÖNMELEGEDŐ,<br>SZERVES<br>FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N. | 4.2          | ST1                        | III                              | 4.2 +<br>6.1 | 274                               | LQ0                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP15                                      |                                              |                                |

| RID-tartány |                      | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                 |
|-------------|----------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|------------------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                      |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4         | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                |
| (12)        | (13)                 | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                  |
| SGAV        |                      | 3                    | W1                                        | VW1                                            |                                                        | CE11         | 40                     | 3178    | SZERVETLEN, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.          |
| SGAN        |                      | 2                    | W1 W12                                    |                                                | CW28                                                   | CE10         | 46                     | 3179    | MÉRGEZŐ, SZERVETLEN, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| SGAN        |                      | 3                    | W1 W12                                    |                                                | CW28                                                   | CE11         | 46                     | 3179    | MÉRGEZŐ, SZERVETLEN, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| SGAN        |                      | 2                    | W1 W12                                    |                                                |                                                        | CE10         | 48                     | 3180    | MARÓ, SZERVETLEN, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.    |
| SGAN        |                      | 3                    | W1 W12                                    |                                                |                                                        | CE11         | 48                     | 3180    | MARÓ, SZERVETLEN, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.    |
| SGAN        |                      | 2                    | W1                                        |                                                |                                                        | CE10         | 40                     | 3181    | SZERVES VEGYÜLETEK GYÚLÉKONY FÉMSÓI, M.N.N.          |
| SGAV        |                      | 3                    | W1                                        | VW1                                            |                                                        | CE11         | 40                     | 3181    | SZERVES VEGYÜLETEK GYÚLÉKONY FÉMSÓI, M.N.N.          |
| SGAN        |                      | 2                    | W1                                        |                                                |                                                        | CE10         | 40                     | 3182    | GYÚLÉKONY FÉMHDRIIDEK, M.N.N.                        |
| SGAV        |                      | 3                    | W1                                        | VW1                                            |                                                        | CE11         | 40                     | 3182    | GYÚLÉKONY FÉMHDRIIDEK, M.N.N.                        |
| L4DH        | TU14 TE21            | 2                    | W1                                        |                                                |                                                        | CE7          | 30                     | 3183    | ÖNMELEGEDŐ, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.          |
| L4DH        | TU14 TE21            | 3                    | W1                                        |                                                |                                                        | CE8          | 30                     | 3183    | ÖNMELEGEDŐ, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.          |
| L4DH        | TU14 TE21            | 2                    | W1                                        |                                                | CW28                                                   | CE7          | 36                     | 3184    | MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L4DH        | TU14 TE21            | 3                    | W1                                        |                                                | CW28                                                   | CE8          | 36                     | 3184    | MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák       | Külön-<br>leges<br>előírás-<br>ok | Korláto-<br>zott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|---------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                     |              |                            |                                  |              |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                               | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2        | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                 | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)          | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 3185       | MARÓ,<br>ÖNMELEGEDŐ,<br>SZERVES<br>FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N.       | 4.2          | SC1                        | II                               | 4.2 + 8      | 274                               | LQ0                                | P402<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      |                                              |                                |
| 3185       | MARÓ,<br>ÖNMELEGEDŐ,<br>SZERVES<br>FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N.       | 4.2          | SC1                        | III                              | 4.2 + 8      | 274                               | LQ0                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP15                                      |                                              |                                |
| 3186       | ÖNMELEGEDŐ,<br>SZERVETLEN<br>FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N.             | 4.2          | S3                         | II                               | 4.2          | 274                               | LQ0                                | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      |                                              |                                |
| 3186       | ÖNMELEGEDŐ,<br>SZERVETLEN<br>FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N.             | 4.2          | S3                         | III                              | 4.2          | 274                               | LQ0                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP15                                      |                                              |                                |
| 3187       | MÉRGEZŐ,<br>ÖNMELEGEDŐ,<br>SZERVETLEN<br>FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N. | 4.2          | ST3                        | II                               | 4.2 +<br>6.1 | 274                               | LQ0                                | P402<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      |                                              |                                |
| 3187       | MÉRGEZŐ,<br>ÖNMELEGEDŐ,<br>SZERVETLEN<br>FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N. | 4.2          | ST3                        | III                              | 4.2 +<br>6.1 | 274                               | LQ0                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP15                                      |                                              |                                |
| 3188       | MARÓ,<br>ÖNMELEGEDŐ,<br>SZERVETLEN<br>FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N.    | 4.2          | SC3                        | II                               | 4.2 + 8      | 274                               | LQ0                                | P402<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      |                                              |                                |
| 3188       | MARÓ,<br>ÖNMELEGEDŐ,<br>SZERVETLEN<br>FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N.    | 4.2          | SC3                        | III                              | 4.2 + 8      | 274                               | LQ0                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP15                                      |                                              |                                |
| 3189       | ÖNMELEGEDŐ<br>FÉMPOR, M.N.N.                                        | 4.2          | S4                         | II                               | 4.2          | 274<br>555                        | LQ0                                | P410<br>IBC06                       |                                               | MP14                                      | T3                                           | TP33                           |
| 3189       | ÖNMELEGEDŐ<br>FÉMPOR, M.N.N.                                        | 4.2          | S4                         | III                              | 4.2          | 274<br>555                        | LQ0                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP14                                      | T1                                           | TP33                           |
| 3190       | ÖNMELEGEDŐ,<br>SZERVETLEN<br>SZILÁRD ANYAG,<br>M.N.N.               | 4.2          | S4                         | II                               | 4.2          | 274                               | LQ0                                | P410<br>IBC06                       |                                               | MP14                                      | T3                                           | TP33                           |
| 3190       | ÖNMELEGEDŐ,<br>SZERVETLEN<br>SZILÁRD ANYAG,<br>M.N.N.               | 4.2          | S4                         | III                              | 4.2          | 274                               | LQ0                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP14                                      | T1                                           | TP33                           |

| RID-tartály |                      | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                |
|-------------|----------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                     |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4         | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                               |
| (12)        | (13)                 | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                 |
| L4DH        | TU14<br>TE21         | 2                    | W1                                        |                                                |                                                        | CE7          | 38                     | 3185    | MARÓ,<br>ÖNMELEGEDŐ,<br>SZERVES<br>FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N.       |
| L4DH        | TU14<br>TE21         | 3                    | W1                                        |                                                |                                                        | CE8          | 38                     | 3185    | MARÓ,<br>ÖNMELEGEDŐ,<br>SZERVES<br>FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N.       |
| L4DH        | TU14<br>TE21         | 2                    | W1                                        |                                                |                                                        | CE7          | 30                     | 3186    | ÖNMELEGEDŐ,<br>SZERVETLEN<br>FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N.             |
| L4DH        | TU14<br>TE21         | 3                    | W1                                        |                                                |                                                        | CE8          | 30                     | 3186    | ÖNMELEGEDŐ,<br>SZERVETLEN<br>FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N.             |
| L4DH        | TU14<br>TE21         | 2                    | W1                                        |                                                | CW28                                                   | CE7          | 36                     | 3187    | MÉRGEZŐ,<br>ÖNMELEGEDŐ,<br>SZERVETLEN<br>FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N. |
| L4DH        | TU14<br>TE21         | 3                    | W1                                        |                                                | CW28                                                   | CE8          | 36                     | 3187    | MÉRGEZŐ,<br>ÖNMELEGEDŐ,<br>SZERVETLEN<br>FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N. |
| L4DH        | TU14<br>TE21         | 2                    | W1                                        |                                                |                                                        | CE7          | 38                     | 3188    | MARÓ,<br>ÖNMELEGEDŐ,<br>SZERVETLEN<br>FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N.    |
| L4DH        | TU14<br>TE21         | 3                    | W1                                        |                                                |                                                        | CE8          | 38                     | 3188    | MARÓ,<br>ÖNMELEGEDŐ,<br>SZERVETLEN<br>FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N.    |
| SGAN        |                      | 2                    | W1<br>W12                                 |                                                |                                                        | CE10         | 40                     | 3189    | ÖNMELEGEDŐ<br>FÉMPOR, M.N.N.                                        |
| SGAN        |                      | 3                    | W1                                        | VW4                                            |                                                        | CE11         | 40                     | 3189    | ÖNMELEGEDŐ<br>FÉMPOR, M.N.N.                                        |
| SGAN        |                      | 2                    | W1<br>W12                                 |                                                |                                                        | CE10         | 40                     | 3190    | ÖNMELEGEDŐ,<br>SZERVETLEN<br>SZILÁRD ANYAG,<br>M.N.N.               |
| SGAN        |                      | 3                    | W1                                        | VW4                                            |                                                        | CE11         | 40                     | 3190    | ÖNMELEGEDŐ,<br>SZERVETLEN<br>SZILÁRD ANYAG,<br>M.N.N.               |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                              | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák       | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korláto-<br>zott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|-------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                   |              |                            |                                  |              |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                             | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2        | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                               | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)          | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 3191       | MÉRGEZŐ,<br>ÖNMELEGEDŐ,<br>SZERVETLEN<br>SZILÁRD ANYAG,<br>M.N.N. | 4.2          | ST4                        | II                               | 4.2 +<br>6.1 | 274                               | LQ0                                | P410<br>IBC05                       |                                               | MP14                                      | T3                                           | TP33                           |
| 3191       | MÉRGEZŐ,<br>ÖNMELEGEDŐ,<br>SZERVETLEN<br>SZILÁRD ANYAG,<br>M.N.N. | 4.2          | ST4                        | III                              | 4.2 +<br>6.1 | 274                               | LQ0                                | P002<br>IBC08<br>R001               | B3                                            | MP14                                      | T1                                           | TP33                           |
| 3192       | MARÓ,<br>ÖNMELEGEDŐ,<br>SZERVETLEN<br>SZILÁRD ANYAG,<br>M.N.N.    | 4.2          | SC4                        | II                               | 4.2 + 8      | 274                               | LQ0                                | P410<br>IBC05                       |                                               | MP14                                      | T3                                           | TP33                           |
| 3192       | MARÓ,<br>ÖNMELEGEDŐ,<br>SZERVETLEN<br>SZILÁRD ANYAG,<br>M.N.N.    | 4.2          | SC4                        | III                              | 4.2 + 8      | 274                               | LQ0                                | P002<br>IBC08<br>R001               | B3                                            | MP14                                      | T1                                           | TP33                           |
| 3194       | PIROFOROS,<br>SZERVETLEN<br>FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N.            | 4.2          | S3                         | I                                | 4.2          | 274                               | LQ0                                | P400<br>PR1                         |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 3200       | PIROFOROS,<br>SZERVETLEN<br>SZILÁRD ANYAG,<br>M.N.N.              | 4.2          | S4                         | I                                | 4.2          | 274                               | LQ0                                | P404                                |                                               | MP13                                      | T21                                          | TP7<br>TP9<br>TP33             |
| 3205       | ALKÁLIFÖLDFÉM-<br>-ALKOHOLÁTOK,<br>M.N.N.                         | 4.2          | S4                         | II                               | 4.2          | 183<br>274                        | LQ0                                | P410<br>IBC06                       |                                               | MP14                                      | T3                                           | TP33                           |
| 3205       | ALKÁLIFÖLDFÉM-<br>-ALKOHOLÁTOK,<br>M.N.N.                         | 4.2          | S4                         | III                              | 4.2          | 183<br>274                        | LQ0                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP14                                      | T1                                           | TP33                           |
| 3206       | MARÓ,<br>ÖNMELEGEDŐ<br>ALKÁLIFÉM-<br>-ALKOHOLÁTOK,<br>M.N.N.      | 4.2          | SC4                        | II                               | 4.2 + 8      | 182<br>274                        | LQ0                                | P410<br>IBC05                       |                                               | MP14                                      | T3                                           | TP33                           |
| 3206       | MARÓ,<br>ÖNMELEGEDŐ<br>ALKÁLIFÉM-<br>-ALKOHOLÁTOK,<br>M.N.N.      | 4.2          | SC4                        | III                              | 4.2 + 8      | 182<br>274                        | LQ0                                | P002<br>IBC08<br>R001               | B3                                            | MP14                                      | T1                                           | TP33                           |
| 3208       | VÍZZEL REAKTÍV<br>FÉMES ANYAG,<br>M.N.N.                          | 4.3          | W2                         | I                                | 4.3          | 274<br>557                        | LQ0                                | P403<br>IBC99                       |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 3208       | VÍZZEL REAKTÍV<br>FÉMES ANYAG,<br>M.N.N.                          | 4.3          | W2                         | II                               | 4.3          | 274<br>557                        | LQ11                               | P410<br>IBC07                       |                                               | MP14                                      | T3                                           | TP33                           |



| RID-tartány |                                            | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                  |
|-------------|--------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|-------------------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások                       |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                       |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4                               | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                 |
| (12)        | (13)                                       | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                   |
| SGAN        |                                            | 2                    | W1                                        |                                                | CW28                                                   | CE10         | 46                     | 3191    | MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| SGAN        |                                            | 3                    | W1                                        |                                                | CW28                                                   | CE11         | 46                     | 3191    | MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N. |
| SGAN        |                                            | 2                    | W1                                        |                                                |                                                        | CE10         | 48                     | 3192    | MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N.    |
| SGAN        |                                            | 3                    | W1                                        |                                                |                                                        | CE11         | 48                     | 3192    | MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N.    |
| L21DH       | TU14<br>TU38<br>TC1<br>TE21<br>TE22<br>TM1 | 0                    | W1                                        |                                                |                                                        |              | 333                    | 3194    | PIROFOROS, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.         |
|             |                                            | 0                    | W1                                        |                                                |                                                        |              | 43                     | 3200    | PIROFOROS, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N.           |
| SGAN        |                                            | 2                    | W1<br>W12                                 |                                                |                                                        | CE10         | 40                     | 3205    | ALKÁLIFÖLDFÉM-ALKOHOLÁTOK, M.N.N.                     |
| SGAN        |                                            | 3                    | W1                                        |                                                |                                                        | CE11         | 40                     | 3205    | ALKÁLIFÖLDFÉM-ALKOHOLÁTOK, M.N.N.                     |
| SGAN        |                                            | 2                    | W1                                        |                                                |                                                        | CE10         | 48                     | 3206    | MARÓ, ÖNMELEGEDŐ ALKÁLIFÉM-ALKOHOLÁTOK, M.N.N.        |
| SGAN        |                                            | 3                    | W1                                        |                                                |                                                        | CE11         | 48                     | 3206    | MARÓ, ÖNMELEGEDŐ ALKÁLIFÉM-ALKOHOLÁTOK, M.N.N.        |
|             |                                            | 1                    | W1                                        |                                                | CW23                                                   |              | X423                   | 3208    | VÍZZEL REAKTÍV FÉMES ANYAG, M.N.N.                    |
| SGAN        |                                            | 2                    | W1<br>W12                                 |                                                | CW23                                                   | CE10         | 423                    | 3208    | VÍZZEL REAKTÍV FÉMES ANYAG, M.N.N.                    |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                    | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák       | Külön-<br>leges<br>előírás-<br>sok | Korláto-<br>zott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|---------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                         |              |                            |                                  |              |                                    |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                   | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2        | 3.3                                | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                     | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)          | (6)                                | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 3208       | VÍZZEL REAKTÍV<br>FÉMES ANYAG,<br>M.N.N.                | 4.3          | W2                         | III                              | 4.3          | 274<br>557                         | LQ12                               | P410<br>IBC08<br>R001               | B4                                            | MP14                                      | T1                                           | TP33                           |
| 3209       | VÍZZEL REAKTÍV,<br>ÖNMELEGEDŐ<br>FÉMES ANYAG,<br>M.N.N. | 4.3          | WS                         | I                                | 4.3 +<br>4.2 | 274<br>558                         | LQ0                                | P403                                |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 3209       | VÍZZEL REAKTÍV,<br>ÖNMELEGEDŐ<br>FÉMES ANYAG,<br>M.N.N. | 4.3          | WS                         | II                               | 4.3 +<br>4.2 | 274<br>558                         | LQ11                               | P410<br>IBC05                       |                                               | MP14                                      | T3                                           | TP33                           |
| 3209       | VÍZZEL REAKTÍV,<br>ÖNMELEGEDŐ<br>FÉMES ANYAG,<br>M.N.N. | 4.3          | WS                         | III                              | 4.3 +<br>4.2 | 274<br>558                         | LQ12                               | P410<br>IBC08<br>R001               | B4                                            | MP14                                      | T1                                           | TP33                           |
| 3210       | SZERVETLEN<br>KLORÁTOK VIZES<br>OLDATA, M.N.N.          | 5.1          | O1                         | II                               | 5.1          | 274<br>605                         | LQ10                               | P504<br>IBC02                       |                                               | MP2                                       | T4                                           | TP1                            |
| 3210       | SZERVETLEN<br>KLORÁTOK VIZES<br>OLDATA, M.N.N.          | 5.1          | O1                         | III                              | 5.1          | 274<br>605                         | LQ13                               | P504<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP2                                       | T4                                           | TP1                            |
| 3211       | SZERVETLEN<br>PERKLORÁTOK<br>VIZES OLDATA,<br>M.N.N.    | 5.1          | O1                         | II                               | 5.1          | 274                                | LQ10                               | P504<br>IBC02                       |                                               | MP2                                       | T4                                           | TP1                            |
| 3211       | SZERVETLEN<br>PERKLORÁTOK<br>VIZES OLDATA,<br>M.N.N.    | 5.1          | O1                         | III                              | 5.1          | 274                                | LQ13                               | P504<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP2                                       | T4                                           | TP1                            |
| 3212       | SZERVETLEN<br>HIPOKLORITOK,<br>M.N.N.                   | 5.1          | O2                         | II                               | 5.1          | 274<br>559                         | LQ11                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 3213       | SZERVETLEN<br>BROMÁTOK VIZES<br>OLDATA, M.N.N.          | 5.1          | O1                         | II                               | 5.1          | 274<br>604                         | LQ10                               | P504<br>IBC02                       |                                               | MP2                                       | T4                                           | TP1                            |
| 3213       | SZERVETLEN<br>BROMÁTOK VIZES<br>OLDATA, M.N.N.          | 5.1          | O1                         | III                              | 5.1          | 274<br>604                         | LQ13                               | P504<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 3214       | SZERVETLEN<br>PERMANGANÁTOK<br>VIZES OLDATA,<br>M.N.N.  | 5.1          | O1                         | II                               | 5.1          | 274<br>608                         | LQ10                               | P504<br>IBC02                       |                                               | MP2                                       | T4                                           | TP1                            |
| 3215       | SZERVETLEN<br>PERSZULFÁTOK,<br>M.N.N.                   | 5.1          | O2                         | III                              | 5.1          | 274                                | LQ12                               | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 3216       | SZERVETLEN<br>PERSZULFÁTOK<br>VIZES OLDATA,<br>M.N.N.   | 5.1          | O1                         | III                              | 5.1          | 274                                | LQ13                               | P504<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1<br>TP29                    |
| 3218       | SZERVETLEN<br>NITRÁTOK VIZES<br>OLDATA, M.N.N.          | 5.1          | O1                         | II                               | 5.1          | 270<br>274<br>511                  | LQ10                               | P504<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |

| RID-tartány |                      | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                           |
|-------------|----------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|------------------------------------------------|
| Tartánycód  | Különleges előírások |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4         | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                          |
| (12)        | (13)                 | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                            |
| SGAN        |                      | 3                    | W1                                        | VW5                                            | CW23                                                   | CE11         | 423                    | 3208    | VÍZZEL REAKTÍV FÉMES ANYAG, M.N.N.             |
|             |                      | 1                    | W1                                        |                                                | CW23                                                   |              | X423                   | 3209    | VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ FÉMES ANYAG, M.N.N. |
| SGAN        |                      | 2                    | W1                                        |                                                | CW23                                                   | CE10         | 423                    | 3209    | VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ FÉMES ANYAG, M.N.N. |
| SGAN        |                      | 3                    | W1                                        | VW5                                            | CW23                                                   | CE11         | 423                    | 3209    | VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ FÉMES ANYAG, M.N.N. |
| L4BN        | TU3                  | 2                    |                                           |                                                | CW24                                                   | CE6          | 50                     | 3210    | SZERVETLEN KLORÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N.       |
| LGBV        | TU3                  | 3                    |                                           |                                                | CW24                                                   | CE8          | 50                     | 3210    | SZERVETLEN KLORÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N.       |
| L4BN        | TU3                  | 2                    |                                           |                                                | CW24                                                   | CE6          | 50                     | 3211    | SZERVETLEN PERKLORÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N.    |
| LGBV        | TU3                  | 3                    |                                           |                                                | CW24                                                   | CE8          | 50                     | 3211    | SZERVETLEN PERKLORÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N.    |
| SGAN        | TU3                  | 2                    | W11                                       |                                                | CW24                                                   | CE10         | 50                     | 3212    | SZERVETLEN HIPOKLORITOK, M.N.N.                |
| L4BN        | TU3                  | 2                    |                                           |                                                | CW24                                                   | CE6          | 50                     | 3213    | SZERVETLEN BROMÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N.       |
| LGBV        | TU3                  | 3                    |                                           |                                                | CW24                                                   | CE8          | 50                     | 3213    | SZERVETLEN BROMÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N.       |
| L4BN        | TU3                  | 2                    |                                           |                                                | CW24                                                   | CE6          | 50                     | 3214    | SZERVETLEN PERMANGANÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N.  |
| SGAV        | TU3                  | 3                    |                                           | VW8                                            | CW24                                                   | CE11         | 50                     | 3215    | SZERVETLEN PERSZULFÁTOK, M.N.N.                |
| LGBV        | TU3                  | 3                    |                                           |                                                | CW24                                                   | CE8          | 50                     | 3216    | SZERVETLEN PERSZULFÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N.   |
| L4BN        | TU3                  | 2                    |                                           |                                                | CW24                                                   | CE6          | 50                     | 3218    | SZERVETLEN NITRÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N.       |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                       | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák       | Külön-<br>leges<br>előírás-<br>ok | Korláto-<br>zott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                            |              |                            |                                  |              |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                      | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2        | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                        | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)          | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 3218       | SZERVETLEN<br>NITRÁTOK VIZES<br>OLDATA, M.N.N.                             | 5.1          | O1                         | III                              | 5.1          | 270<br>274<br>511                 | LQ13                               | P504<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 3219       | SZERVETLEN<br>NITRITEK VIZES<br>OLDATA, M.N.N.                             | 5.1          | O1                         | II                               | 5.1          | 103<br>274                        | LQ10                               | P504<br>IBC01                       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 3219       | SZERVETLEN<br>NITRITEK VIZES<br>OLDATA, M.N.N.                             | 5.1          | O1                         | III                              | 5.1          | 103<br>274                        | LQ13                               | P504<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 3220       | PENTAFLUOR-ETÁN<br>(R 125 HŰTŐGÁZ)                                         | 2            | 2A                         |                                  | 2.2<br>(+13) |                                   | LQ1                                | P200                                |                                               | MP9                                       | T50<br>(M)                                   |                                |
| 3221       | B TÍPUSÚ<br>ÖNREAKTÍV<br>FOLYÉKONY ANYAG                                   | 4.1          | SR1                        |                                  | 4.1 + 1      | 181<br>194<br>274                 | LQ14                               | P520                                | PP21                                          | MP2                                       |                                              |                                |
| 3222       | B TÍPUSÚ<br>ÖNREAKTÍV<br>SZILÁRD ANYAG                                     | 4.1          | SR1                        |                                  | 4.1 + 1      | 181<br>194<br>274                 | LQ15                               | P520                                | PP21                                          | MP2                                       |                                              |                                |
| 3223       | C TÍPUSÚ<br>ÖNREAKTÍV<br>FOLYÉKONY ANYAG                                   | 4.1          | SR1                        |                                  | 4.1          | 194<br>274                        | LQ14                               | P520                                | PP21                                          | MP2                                       |                                              |                                |
| 3224       | C TÍPUSÚ<br>ÖNREAKTÍV<br>SZILÁRD ANYAG                                     | 4.1          | SR1                        |                                  | 4.1          | 194<br>274                        | LQ15                               | P520                                | PP21                                          | MP2                                       |                                              |                                |
| 3225       | D TÍPUSÚ<br>ÖNREAKTÍV<br>FOLYÉKONY ANYAG                                   | 4.1          | SR1                        |                                  | 4.1          | 194<br>274                        | LQ16                               | P520                                |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 3226       | D TÍPUSÚ<br>ÖNREAKTÍV<br>SZILÁRD ANYAG                                     | 4.1          | SR1                        |                                  | 4.1          | 194<br>274                        | LQ11                               | P520                                |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 3227       | E TÍPUSÚ<br>ÖNREAKTÍV<br>FOLYÉKONY ANYAG                                   | 4.1          | SR1                        |                                  | 4.1          | 194<br>274                        | LQ16                               | P520                                |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 3228       | E TÍPUSÚ<br>ÖNREAKTÍV<br>SZILÁRD ANYAG                                     | 4.1          | SR1                        |                                  | 4.1          | 194<br>274                        | LQ11                               | P520                                |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 3229       | F TÍPUSÚ<br>ÖNREAKTÍV<br>FOLYÉKONY ANYAG                                   | 4.1          | SR1                        |                                  | 4.1          | 194<br>274                        | LQ16                               | P520<br>IBC99                       |                                               | MP2                                       | T23                                          |                                |
| 3230       | F TÍPUSÚ<br>ÖNREAKTÍV<br>SZILÁRD ANYAG                                     | 4.1          | SR1                        |                                  | 4.1          | 194<br>274                        | LQ11                               | P520<br>IBC99                       |                                               | MP2                                       | T23                                          |                                |
| 3231       | B TÍPUSÚ<br>ÖNREAKTÍV<br>FOLYÉKONY ANYAG<br>HŐMÉRSÉKLET-<br>SZABÁLYOZÁSSAL | 4.1          | SR2                        | A fuvarozásból ki van zárva      |              |                                   |                                    |                                     |                                               |                                           |                                              |                                |
| 3232       | B TÍPUSÚ<br>ÖNREAKTÍV<br>SZILÁRD ANYAG<br>HŐMÉRSÉKLET-<br>SZABÁLYOZÁSSAL   | 4.1          | SR2                        | A fuvarozásból ki van zárva      |              |                                   |                                    |                                     |                                               |                                           |                                              |                                |

| RID-tartány                 |                      | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                          |
|-----------------------------|----------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|---------------------------------------------------------------|
| Tartánykód                  | Különleges előírások |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                               |
| 4.3                         | 4.3.5, 6.8.4         | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                         |
| (12)                        | (13)                 | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                           |
| LGBV                        | TU3                  | 3                    |                                           |                                                | CW24                                                   | CE8          | 50                     | 3218    | SZERVETLEN NITRÁTOK VIZES OLDA, M.N.N.                        |
| L4BN                        | TU3                  | 2                    |                                           |                                                | CW24                                                   | CE6          | 50                     | 3219    | SZERVETLEN NITRITEK VIZES OLDA, M.N.N.                        |
| LGBV                        | TU3                  | 3                    |                                           |                                                | CW24                                                   | CE8          | 50                     | 3219    | SZERVETLEN NITRITEK VIZES OLDA, M.N.N.                        |
| P*BN(M)                     | TM6                  | 3                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3          | 20                     | 3220    | PENTAFLUOR-ETÁN (R 125 HŰTŐGÁZ)                               |
|                             |                      | 1                    | W5<br>W7<br>W8                            |                                                | CW22                                                   |              | 40                     | 3221    | B TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG                            |
|                             |                      | 1                    | W5<br>W7<br>W8                            |                                                | CW22                                                   |              | 40                     | 3222    | B TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG                              |
|                             |                      | 1                    | W7                                        |                                                | CW22                                                   | CE6          | 40                     | 3223    | C TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG                            |
|                             |                      | 1                    | W7                                        |                                                | CW22                                                   | CE10         | 40                     | 3224    | C TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG                              |
|                             |                      | 2                    | W7                                        |                                                | CW22                                                   | CE6          | 40                     | 3225    | D TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG                            |
|                             |                      | 2                    | W7                                        |                                                | CW22                                                   | CE10         | 40                     | 3226    | D TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG                              |
|                             |                      | 2                    | W7                                        |                                                | CW22                                                   | CE6          | 40                     | 3227    | E TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG                            |
|                             |                      | 2                    | W7                                        |                                                | CW22                                                   | CE10         | 40                     | 3228    | E TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG                              |
|                             |                      | 2                    | W7                                        |                                                | CW22                                                   | CE6          | 40                     | 3229    | F TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG                            |
|                             |                      | 2                    | W7                                        |                                                | CW22                                                   | CE10         | 40                     | 3230    | F TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG                              |
| A fuvarozásból ki van zárva |                      |                      |                                           |                                                |                                                        |              |                        | 3231    | B TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL |
| A fuvarozásból ki van zárva |                      |                      |                                           |                                                |                                                        |              |                        | 3232    | B TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL   |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                       | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korláto-<br>zott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                            |              |                            |                                  |        |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                      | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2  | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                        | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)    | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 3233       | C TÍPUSÚ<br>ÖNREAKTÍV<br>FOLYÉKONY ANYAG<br>HŐMÉRSÉKLET-<br>SZABÁLYOZÁSSAL | 4.1          | SR2                        | A fuvarozásból ki van zárva      |        |                                   |                                    |                                     |                                               |                                           |                                              |                                |
| 3234       | C TÍPUSÚ<br>ÖNREAKTÍV<br>SZILÁRD ANYAG<br>HŐMÉRSÉKLET-<br>SZABÁLYOZÁSSAL   | 4.1          | SR2                        | A fuvarozásból ki van zárva      |        |                                   |                                    |                                     |                                               |                                           |                                              |                                |
| 3235       | D TÍPUSÚ<br>ÖNREAKTÍV<br>FOLYÉKONY ANYAG<br>HŐMÉRSÉKLET-<br>SZABÁLYOZÁSSAL | 4.1          | SR2                        | A fuvarozásból ki van zárva      |        |                                   |                                    |                                     |                                               |                                           |                                              |                                |
| 3236       | D TÍPUSÚ<br>ÖNREAKTÍV<br>SZILÁRD ANYAG<br>HŐMÉRSÉKLET-<br>SZABÁLYOZÁSSAL   | 4.1          | SR2                        | A fuvarozásból ki van zárva      |        |                                   |                                    |                                     |                                               |                                           |                                              |                                |
| 3237       | E TÍPUSÚ<br>ÖNREAKTÍV<br>FOLYÉKONY ANYAG<br>HŐMÉRSÉKLET-<br>SZABÁLYOZÁSSAL | 4.1          | SR2                        | A fuvarozásból ki van zárva      |        |                                   |                                    |                                     |                                               |                                           |                                              |                                |
| 3238       | E TÍPUSÚ<br>ÖNREAKTÍV<br>SZILÁRD ANYAG<br>HŐMÉRSÉKLET-<br>SZABÁLYOZÁSSAL   | 4.1          | SR2                        | A fuvarozásból ki van zárva      |        |                                   |                                    |                                     |                                               |                                           |                                              |                                |
| 3239       | F TÍPUSÚ<br>ÖNREAKTÍV<br>FOLYÉKONY ANYAG<br>HŐMÉRSÉKLET-<br>SZABÁLYOZÁSSAL | 4.1          | SR2                        | A fuvarozásból ki van zárva      |        |                                   |                                    |                                     |                                               |                                           |                                              |                                |
| 3240       | F TÍPUSÚ<br>ÖNREAKTÍV<br>SZILÁRD ANYAG<br>HŐMÉRSÉKLET-<br>SZABÁLYOZÁSSAL   | 4.1          | SR2                        | A fuvarozásból ki van zárva      |        |                                   |                                    |                                     |                                               |                                           |                                              |                                |
| 3241       | 2-BRÓM-2-NITRO-<br>-1,3-PROPÁNDIOL                                         | 4.1          | SR1                        | III                              | 4.1    | 638                               | LQ0                                | P520<br>IBC08                       | PP22<br>B3                                    | MP2                                       |                                              |                                |
| 3242       | AZO-<br>-DIKARBONAMID                                                      | 4.1          | SR1                        | II                               | 4.1    | 215<br>638                        | LQ0                                | P409                                |                                               | MP2                                       | T3                                           | TP33                           |
| 3243       | MÉRGEZŐ<br>FOLYADÉK<br>TARTALMÚ SZILÁRD<br>ANYAG, M.N.N.                   | 6.1          | T9                         | II                               | 6.1    | 217<br>274                        | LQ18                               | P002<br>IBC02                       | PP9                                           | MP10                                      | T3<br>BK1<br>BK2                             | TP33                           |
| 3244       | MARÓ FOLYADÉK<br>TARTALMÚ SZILÁRD<br>ANYAG, M.N.N.                         | 8            | C10                        | II                               | 8      | 218<br>274                        | LQ23                               | P002<br>IBC05                       | PP9                                           | MP10                                      | T3<br>BK1<br>BK2                             | TP33                           |

| RID-tartány                 |                      | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                       |
|-----------------------------|----------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód                  | Különleges előírások |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                            |
| 4.3                         | 4.3.5, 6.8.4         | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                      |
| (12)                        | (13)                 | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                        |
| A fuvarozásból ki van zárva |                      |                      |                                           |                                                |                                                        |              |                        | 3233    | C TÍPUSÚ<br>ÖNREAKTÍV<br>FOLYÉKONY ANYAG<br>HŐMÉRSÉKLET-<br>SZABÁLYOZÁSSAL |
| A fuvarozásból ki van zárva |                      |                      |                                           |                                                |                                                        |              |                        | 3234    | C TÍPUSÚ<br>ÖNREAKTÍV<br>SZILÁRD ANYAG<br>HŐMÉRSÉKLET-<br>SZABÁLYOZÁSSAL   |
| A fuvarozásból ki van zárva |                      |                      |                                           |                                                |                                                        |              |                        | 3235    | D TÍPUSÚ<br>ÖNREAKTÍV<br>FOLYÉKONY ANYAG<br>HŐMÉRSÉKLET-<br>SZABÁLYOZÁSSAL |
| A fuvarozásból ki van zárva |                      |                      |                                           |                                                |                                                        |              |                        | 3236    | D TÍPUSÚ<br>ÖNREAKTÍV<br>SZILÁRD ANYAG<br>HŐMÉRSÉKLET-<br>SZABÁLYOZÁSSAL   |
| A fuvarozásból ki van zárva |                      |                      |                                           |                                                |                                                        |              |                        | 3237    | E TÍPUSÚ<br>ÖNREAKTÍV<br>FOLYÉKONY ANYAG<br>HŐMÉRSÉKLET-<br>SZABÁLYOZÁSSAL |
| A fuvarozásból ki van zárva |                      |                      |                                           |                                                |                                                        |              |                        | 3238    | E TÍPUSÚ<br>ÖNREAKTÍV<br>SZILÁRD ANYAG<br>HŐMÉRSÉKLET-<br>SZABÁLYOZÁSSAL   |
| A fuvarozásból ki van zárva |                      |                      |                                           |                                                |                                                        |              |                        | 3239    | F TÍPUSÚ<br>ÖNREAKTÍV<br>FOLYÉKONY ANYAG<br>HŐMÉRSÉKLET-<br>SZABÁLYOZÁSSAL |
| A fuvarozásból ki van zárva |                      |                      |                                           |                                                |                                                        |              |                        | 3240    | F TÍPUSÚ<br>ÖNREAKTÍV<br>SZILÁRD ANYAG<br>HŐMÉRSÉKLET-<br>SZABÁLYOZÁSSAL   |
|                             |                      | 3                    | W1                                        |                                                |                                                        | CE11         | 40                     | 3241    | 2-BRÓM-2-NITRO-<br>-1,3-PROPÁNDIOL                                         |
|                             |                      | 2                    | W1                                        |                                                |                                                        | CE10         | 40                     | 3242    | AZO-<br>-DIKARBONAMID                                                      |
| SGAH                        | TU15<br>TE15         | 2                    |                                           | VW10                                           | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 60                     | 3243    | MÉRGEZŐ<br>FOLYADÉK<br>TARTALMÚ SZILÁRD<br>ANYAG, M.N.N.                   |
| SGAV                        |                      | 2                    |                                           | VW10                                           |                                                        | CE10         | 80                     | 3244    | MARÓ FOLYADÉK<br>TARTALMÚ SZILÁRD<br>ANYAG, M.N.N.                         |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                                        | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák       | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korláto-<br>zott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                                                                             |              |                            |                                  |              |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                                                                       | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2        | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                                                                         | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)          | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 3245       | GÉNTÉCHNOLÓGIÁ-<br>VAL MÓDOSÍTOTT<br>MIKROORGANIZMU-<br>SOK                                                                                                 | 9            | M8                         |                                  | 9            | 219<br>634<br>637                 | LQ0                                | P904<br>IBC08                       |                                               | MP6                                       |                                              |                                |
| 3246       | METÁN-SZULFONIL-<br>KLORID                                                                                                                                  | 6.1          | TC1                        | I                                | 6.1 + 8      |                                   | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2<br>TP12                    |
| 3247       | VÍZMENTES<br>NÁTRIUM-<br>PEROXO-BORÁT                                                                                                                       | 5.1          | O2                         | II                               | 5.1          |                                   | LQ11                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP2                                       | T3                                           | TP33                           |
| 3248       | FOLYÉKONY,<br>GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>GYÓGYSZER, M.N.N.                                                                                                    | 3            | FT1                        | II                               | 3 + 6.1      | 220<br>221<br>274<br>601          | LQ0                                | P001                                | PP6                                           | MP19                                      |                                              |                                |
| 3248       | FOLYÉKONY,<br>GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>GYÓGYSZER, M.N.N.                                                                                                    | 3            | FT1                        | III                              | 3 + 6.1      | 220<br>221<br>274<br>601          | LQ7                                | P001<br>R001                        | PP6                                           | MP19                                      |                                              |                                |
| 3249       | SZILÁRD, MÉRGEZŐ<br>GYÓGYSZER, M.N.N.                                                                                                                       | 6.1          | T2                         | II                               | 6.1          | 221<br>274<br>601                 | LQ18                               | P002                                | PP6                                           | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 3249       | SZILÁRD, MÉRGEZŐ<br>GYÓGYSZER, M.N.N.                                                                                                                       | 6.1          | T2                         | III                              | 6.1          | 221<br>274<br>601                 | LQ9                                | P002<br>LP02<br>R001                | PP6                                           | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 3250       | OLVASZTOTT<br>KLÓR-ECETSAV                                                                                                                                  | 6.1          | TC1                        | II                               | 6.1 + 8      |                                   | LQ0                                |                                     |                                               |                                           | T7                                           | TP3<br>TP28                    |
| 3251       | IZOSZORBID-5-MONO<br>NITRÁT                                                                                                                                 | 4.1          | SR1                        | III                              | 4.1          | 226<br>638                        | LQ0                                | P409                                |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 3252       | DIFLUOR-METÁN<br>(R 32 HŰTŐGÁZ)                                                                                                                             | 2            | 2F                         |                                  | 2.1<br>(+13) |                                   | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | T50<br>(M)                                   |                                |
| 3253       | DINÁTRIUM-TRIOXO-<br>SZILIKÁT                                                                                                                               | 8            | C6                         | III                              | 8            |                                   | LQ24                               | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 3254       | TRIBUTIL-FOSZFÁN                                                                                                                                            | 4.2          | S1                         | I                                | 4.2          |                                   | LQ0                                | P400<br>PR1                         |                                               | MP2                                       | T21                                          | TP2<br>TP7                     |
| 3255       | terc-BUTIL-<br>HIPOKLORIT                                                                                                                                   | 4.2          | SC1                        | A fuvarozásból ki van zárva      |              |                                   |                                    |                                     |                                               |                                           |                                              |                                |
| 3256       | MAGAS<br>HŐMÉRSÉKLETŰ,<br>GYÚLÉKONY<br>FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N., 61 °C feletti<br>lobbanásponttal, a lobba-<br>násponton vagy maga-<br>sabb hőmérsékleten | 3            | F2                         | III                              | 3            | 274<br>560                        | LQ0                                | P099<br>IBC99                       |                                               | MP2                                       | T3                                           | TP3<br>TP29                    |



| RID-tartány                 |                                        | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                                                               |
|-----------------------------|----------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód                  | Különleges előírások                   |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                                                                    |
| 4.3                         | 4.3.5, 6.8.4                           | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                                                              |
| (12)                        | (13)                                   | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                                                                |
|                             |                                        | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW17<br>CW18<br>CW26<br>CW28<br>CW31           |              | 90                     | 3245    | GÉNTÉCHNOLÓGIÁVAL MÓDOSÍTOTT MIKROORGANIZMUSOK                                                                                     |
| L10CH                       | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 668                    | 3246    | METÁN-SZULFONIL-KLORID                                                                                                             |
| SGAN                        | TU3                                    | 2                    |                                           |                                                | CW24                                                   | CE10         | 50                     | 3247    | VÍZMENTES NÁTRIUM-PEROXO-BORÁT                                                                                                     |
| L4BH                        | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           | CE7          | 336                    | 3248    | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ GYÓGYSZER, M.N.N.                                                                                    |
| L4BH                        | TU15<br>TE15                           | 3                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           | CE4          | 36                     | 3248    | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ GYÓGYSZER, M.N.N.                                                                                    |
| SGAH<br>L4BH                | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 3249    | SZILÁRD, MÉRGEZŐ GYÓGYSZER, M.N.N.                                                                                                 |
| SGAH<br>L4BH                | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           | VW9                                            | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE11         | 60                     | 3249    | SZILÁRD, MÉRGEZŐ GYÓGYSZER, M.N.N.                                                                                                 |
| L4BH                        | TU15<br>TC4<br>TE15                    | 0                    |                                           |                                                | CW13<br>CW31                                           |              | 68                     | 3250    | OLVASZTOTT KLÓR-ECETSAV                                                                                                            |
|                             |                                        | 3                    | W1                                        |                                                |                                                        | CE11         | 40                     | 3251    | IZOSZORBID-5-MONONITRÁT                                                                                                            |
| P*BN(M)                     | TU38<br>TE22<br>TM6                    | 2                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3          | 23                     | 3252    | DIFLUOR-METÁN (R 32 HŰTŐGÁZ)                                                                                                       |
| SGAV                        |                                        | 3                    |                                           | VW9                                            |                                                        | CE11         | 80                     | 3253    | DINÁTRIUM-TRIOXO-SZILIKÁT                                                                                                          |
|                             |                                        | 0                    | W1                                        |                                                |                                                        |              | 333                    | 3254    | TRIBUTIL-FOSZFÁN                                                                                                                   |
| A fuvarozásból ki van zárva |                                        |                      |                                           |                                                |                                                        |              |                        | 3255    | terc-BUTIL-HIPOKLORIT                                                                                                              |
| LGAV                        | TU35<br>TE24                           | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 3256    | MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., 61 °C feletti lobbanásponttal, a lobbanásponton vagy magasabb hőmérsékleten |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                                                                                                 | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák | Külön-<br>leges<br>előírás-<br>ok | Korláto-<br>zott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                                                                                                                                      |              |                            |                                  |        |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                                                                                                                                | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2  | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                                                                                                                                  | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)    | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 3257       | MAGAS<br>HŐMÉRSÉKLETŰ<br>FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N., 100 °C-on vagy<br>magasabb hőmérsékle-<br>ten, de a lobbanáspont<br>alatti hőmérsékleten (be-<br>leértve az olvasztott fé-<br>meket, olvasztott sókat,<br>stb.) | 9            | M9                         | III                              | 9      | 274<br>580<br>643                 | LQ0                                | P099<br>IBC99                       |                                               |                                           | T3                                           | TP3<br>TP29                    |
| 3258       | MAGAS<br>HŐMÉRSÉKLETŰ<br>SZILÁRD ANYAG,<br>M.N.N., 240 °C-on vagy<br>magasabb hőmérsékleten                                                                                                                          | 9            | M10                        | III                              | 9      | 274<br>580<br>643                 | LQ0                                | P099<br>IBC99                       |                                               |                                           |                                              |                                |
| 3259       | SZILÁRD, MARÓ<br>AMINOK, M.N.N. vagy<br>SZILÁRD, MARÓ<br>POLIAMINOK, M.N.N.                                                                                                                                          | 8            | C8                         | I                                | 8      | 274                               | LQ0                                | P002<br>IBC07                       |                                               | MP18                                      | T6                                           | TP9<br>TP33                    |
| 3259       | SZILÁRD, MARÓ<br>AMINOK, M.N.N. vagy<br>SZILÁRD, MARÓ<br>POLIAMINOK, M.N.N.                                                                                                                                          | 8            | C8                         | II                               | 8      | 274                               | LQ23                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 3259       | SZILÁRD, MARÓ<br>AMINOK, M.N.N. vagy<br>SZILÁRD, MARÓ<br>POLIAMINOK, M.N.N.                                                                                                                                          | 8            | C8                         | III                              | 8      | 274                               | LQ24                               | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 3260       | MARÓ, SZILÁRD,<br>SAVAS SZERVETLEN<br>ANYAG, M.N.N.                                                                                                                                                                  | 8            | C2                         | I                                | 8      | 274                               | LQ0                                | P002<br>IBC07                       |                                               | MP18                                      | T6                                           | TP9<br>TP33                    |
| 3260       | MARÓ, SZILÁRD,<br>SAVAS SZERVETLEN<br>ANYAG, M.N.N.                                                                                                                                                                  | 8            | C2                         | II                               | 8      | 274                               | LQ23                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 3260       | MARÓ, SZILÁRD,<br>SAVAS SZERVETLEN<br>ANYAG, M.N.N.                                                                                                                                                                  | 8            | C2                         | III                              | 8      | 274                               | LQ24                               | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 3261       | MARÓ, SZILÁRD,<br>SAVAS SZERVES<br>ANYAG, M.N.N.                                                                                                                                                                     | 8            | C4                         | I                                | 8      | 274                               | LQ0                                | P002<br>IBC07                       |                                               | MP18                                      | T6                                           | TP9<br>TP33                    |
| 3261       | MARÓ, SZILÁRD,<br>SAVAS SZERVES<br>ANYAG, M.N.N.                                                                                                                                                                     | 8            | C4                         | II                               | 8      | 274                               | LQ23                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 3261       | MARÓ, SZILÁRD,<br>SAVAS SZERVES<br>ANYAG, M.N.N.                                                                                                                                                                     | 8            | C4                         | III                              | 8      | 274                               | LQ24                               | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 3262       | MARÓ, SZILÁRD,<br>LÚGOS SZERVETLEN<br>ANYAG, M.N.N.                                                                                                                                                                  | 8            | C6                         | I                                | 8      | 274                               | LQ0                                | P002<br>IBC07                       |                                               | MP18                                      | T6                                           | TP9<br>TP33                    |
| 3262       | MARÓ, SZILÁRD,<br>LÚGOS SZERVETLEN<br>ANYAG, M.N.N.                                                                                                                                                                  | 8            | C6                         | II                               | 8      | 274                               | LQ23                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |

| RID-tartály    |                             | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                                                                |
|----------------|-----------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánycód     | Különleges előírások        |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                                                                                                                     |
| 4.3            | 4.3.5, 6.8.4                | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                                                                                                               |
| (12)           | (13)                        | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                                                                                                                 |
| LGAV           | TU35<br>TE6<br>TE14<br>TE24 | 3                    |                                           | VW12                                           | CW13<br>CW31                                           |              | 99                     | 3257    | MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., 100 °C-on vagy magasabb hőmérsékleten, de a lobbanáspont alatti hőmérsékleten (beleértve az olvasztott fémeket, olvasztott sókat, stb.) |
|                |                             | 3                    |                                           | VW13                                           | CW31                                                   |              | 99                     | 3258    | MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ SZILÁRD ANYAG, M.N.N., 240 °C-on vagy magasabb hőmérsékleten                                                                                                     |
| S10AN<br>L10BH | TU38*<br>TE22*              | 1                    | W10<br>W12                                |                                                |                                                        |              | 88                     | 3259    | SZILÁRD, MARÓ AMINOK, M.N.N. vagy SZILÁRD, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N.                                                                                                                  |
| SGAN<br>L4BN   |                             | 2                    | W11                                       |                                                |                                                        | CE10         | 80                     | 3259    | SZILÁRD, MARÓ AMINOK, M.N.N. vagy SZILÁRD, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N.                                                                                                                  |
| SGAV<br>L4BN   |                             | 3                    |                                           | VW9                                            |                                                        | CE11         | 80                     | 3259    | SZILÁRD, MARÓ AMINOK, M.N.N. vagy SZILÁRD, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N.                                                                                                                  |
| S10AN          |                             | 1                    | W10<br>W12                                |                                                |                                                        |              | 88                     | 3260    | MARÓ, SZILÁRD, SAVAS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.                                                                                                                                       |
| SGAN           |                             | 2                    | W11                                       |                                                |                                                        | CE10         | 80                     | 3260    | MARÓ, SZILÁRD, SAVAS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.                                                                                                                                       |
| SGAV           |                             | 3                    |                                           | VW9                                            |                                                        | CE11         | 80                     | 3260    | MARÓ, SZILÁRD, SAVAS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.                                                                                                                                       |
| S10AN<br>L10BH | TU38*<br>TE22*              | 1                    | W10<br>W12                                |                                                |                                                        |              | 88                     | 3261    | MARÓ, SZILÁRD, SAVAS SZERVES ANYAG, M.N.N.                                                                                                                                          |
| SGAN<br>L4BN   |                             | 2                    | W11                                       |                                                |                                                        | CE10         | 80                     | 3261    | MARÓ, SZILÁRD, SAVAS SZERVES ANYAG, M.N.N.                                                                                                                                          |
| SGAV<br>L4BN   |                             | 3                    |                                           | VW9                                            |                                                        | CE11         | 80                     | 3261    | MARÓ, SZILÁRD, SAVAS SZERVES ANYAG, M.N.N.                                                                                                                                          |
| S10AN<br>L10BH | TU38*<br>TE22*              | 1                    | W10<br>W12                                |                                                |                                                        |              | 88                     | 3262    | MARÓ, SZILÁRD, LÚGOS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.                                                                                                                                       |
| SGAN<br>L4BN   |                             | 2                    | W11                                       |                                                |                                                        | CE10         | 80                     | 3262    | MARÓ, SZILÁRD, LÚGOS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.                                                                                                                                       |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                  | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák | Külön-<br>leges<br>előírás-<br>sok | Korláto-<br>zott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|-------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                       |              |                            |                                  |        |                                    |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                 | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2  | 3.3                                | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                   | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)    | (6)                                | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 3262       | MARÓ, SZILÁRD,<br>LÚGOS SZERVETLEN<br>ANYAG, M.N.N.   | 8            | C6                         | III                              | 8      | 274                                | LQ24                               | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 3263       | MARÓ, SZILÁRD,<br>LÚGOS SZERVES<br>ANYAG, M.N.N.      | 8            | C8                         | I                                | 8      | 274                                | LQ0                                | P002<br>IBC07                       |                                               | MP18                                      | T6                                           | TP9<br>TP33                    |
| 3263       | MARÓ, SZILÁRD,<br>LÚGOS SZERVES<br>ANYAG, M.N.N.      | 8            | C8                         | II                               | 8      | 274                                | LQ23                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 3263       | MARÓ, SZILÁRD,<br>LÚGOS SZERVES<br>ANYAG, M.N.N.      | 8            | C8                         | III                              | 8      | 274                                | LQ24                               | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 3264       | MARÓ, FOLYÉKONY,<br>SAVAS SZERVETLEN<br>ANYAG, M.N.N. | 8            | C1                         | I                                | 8      | 274                                | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2<br>TP9<br>TP27             |
| 3264       | MARÓ, FOLYÉKONY,<br>SAVAS SZERVETLEN<br>ANYAG, M.N.N. | 8            | C1                         | II                               | 8      | 274                                | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T11                                          | TP2<br>TP27                    |
| 3264       | MARÓ, FOLYÉKONY,<br>SAVAS SZERVETLEN<br>ANYAG, M.N.N. | 8            | C1                         | III                              | 8      | 274                                | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP1<br>TP28                    |
| 3265       | MARÓ, FOLYÉKONY,<br>SAVAS SZERVES<br>ANYAG, M.N.N.    | 8            | C3                         | I                                | 8      | 274                                | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2<br>TP9<br>TP27             |
| 3265       | MARÓ, FOLYÉKONY,<br>SAVAS SZERVES<br>ANYAG, M.N.N.    | 8            | C3                         | II                               | 8      | 274                                | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T11                                          | TP2<br>TP27                    |
| 3265       | MARÓ, FOLYÉKONY,<br>SAVAS SZERVES<br>ANYAG, M.N.N.    | 8            | C3                         | III                              | 8      | 274                                | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP1<br>TP28                    |
| 3266       | MARÓ, FOLYÉKONY,<br>LÚGOS SZERVETLEN<br>ANYAG, M.N.N. | 8            | C5                         | I                                | 8      | 274                                | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2<br>TP9<br>TP27             |
| 3266       | MARÓ, FOLYÉKONY,<br>LÚGOS SZERVETLEN<br>ANYAG, M.N.N. | 8            | C5                         | II                               | 8      | 274                                | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T11                                          | TP2<br>TP27                    |
| 3266       | MARÓ, FOLYÉKONY,<br>LÚGOS SZERVETLEN<br>ANYAG, M.N.N. | 8            | C5                         | III                              | 8      | 274                                | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP1<br>TP28                    |
| 3267       | MARÓ, FOLYÉKONY,<br>LÚGOS SZERVES<br>ANYAG, M.N.N.    | 8            | C7                         | I                                | 8      | 274                                | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2<br>TP9<br>TP27             |
| 3267       | MARÓ, FOLYÉKONY,<br>LÚGOS SZERVES<br>ANYAG, M.N.N.    | 8            | C7                         | II                               | 8      | 274                                | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T11                                          | TP2<br>TP27                    |

| RID-tartány    |                      | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                            |
|----------------|----------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|-------------------------------------------------|
| Tartánykód     | Különleges előírások |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                 |
| 4.3            | 4.3.5, 6.8.4         | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                           |
| (12)           | (13)                 | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                             |
| SGAV<br>L4BN   |                      | 3                    |                                           | VW9                                            |                                                        | CE11         | 80                     | 3262    | MARÓ, SZILÁRD, LÚGOS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.   |
| S10AN<br>L10BH | TU38*<br>TE22*       | 1                    | W10<br>W12                                |                                                |                                                        |              | 88                     | 3263    | MARÓ, SZILÁRD, LÚGOS SZERVES ANYAG, M.N.N.      |
| SGAN<br>L4BN   |                      | 2                    | W11                                       |                                                |                                                        | CE10         | 80                     | 3263    | MARÓ, SZILÁRD, LÚGOS SZERVES ANYAG, M.N.N.      |
| SGAV<br>L4BN   |                      | 3                    |                                           | VW9                                            |                                                        | CE11         | 80                     | 3263    | MARÓ, SZILÁRD, LÚGOS SZERVES ANYAG, M.N.N.      |
| L10BH          | TU38*<br>TE22*       | 1                    |                                           |                                                |                                                        |              | 88                     | 3264    | MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N. |
| L4BN           |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | 80                     | 3264    | MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N. |
| L4BN           |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE8          | 80                     | 3264    | MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N. |
| L10BH          | TU38*<br>TE22*       | 1                    |                                           |                                                |                                                        |              | 88                     | 3265    | MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVES ANYAG, M.N.N.    |
| L4BN           |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | 80                     | 3265    | MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVES ANYAG, M.N.N.    |
| L4BN           |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE8          | 80                     | 3265    | MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVES ANYAG, M.N.N.    |
| L10BH          | TU38*<br>TE22*       | 1                    |                                           |                                                |                                                        |              | 88                     | 3266    | MARÓ, FOLYÉKONY, LÚGOS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N. |
| L4BN           |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | 80                     | 3266    | MARÓ, FOLYÉKONY, LÚGOS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N. |
| L4BN           |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE8          | 80                     | 3266    | MARÓ, FOLYÉKONY, LÚGOS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N. |
| L10BH          | TU38*<br>TE22*       | 1                    |                                           |                                                |                                                        |              | 88                     | 3267    | MARÓ, FOLYÉKONY, LÚGOS SZERVES ANYAG, M.N.N.    |
| L4BN           |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | 80                     | 3267    | MARÓ, FOLYÉKONY, LÚGOS SZERVES ANYAG, M.N.N.    |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                   | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák  | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korláto-<br>zott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|---------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                        |              |                            |                                  |         |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                  | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2   | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                    | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)     | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 3267       | MARÓ, FOLYÉKONY,<br>LÚGOS SZERVES<br>ANYAG, M.N.N.                                                     | 8            | C7                         | III                              | 8       | 274                               | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP1<br>TP28                    |
| 3268       | LÉGZSÁK<br>GÁZGENERÁTOR<br>vagy LÉGZSÁK<br>MODUL vagy<br>BIZTONSÁGI ÖV<br>ELŐFESZÍTŐ                   | 9            | M5                         | III                              | 9       | 280<br>289                        | LQ0                                | P902<br>LP902                       |                                               |                                           |                                              |                                |
| 3269       | POLIÉSZTER-<br>-GYANTA KÉSZLET                                                                         | 3            | F1                         | II                               | 3       | 236                               | LQ6                                | P302<br>R001                        |                                               |                                           |                                              |                                |
| 3269       | POLIÉSZTER-<br>-GYANTA KÉSZLET<br>(a 2.2.3.1.4 pont szerint<br>viszkózus)                              | 3            | F1                         | III                              | 3       | 236                               | LQ7                                | P302<br>R001                        |                                               |                                           |                                              |                                |
| 3269       | POLIÉSZTER-<br>-GYANTA KÉSZLET                                                                         | 3            | F1                         | III                              | 3       | 236                               | LQ7                                | P302<br>R001                        |                                               |                                           |                                              |                                |
| 3270       | NITROCELLULÓZ<br>MEMBRÁNSZŰRŐK<br>száraz tömegre vetítve<br>legfeljebb 12,6% nitro-<br>gén-tartalommal | 4.1          | F1                         | II                               | 4.1     | 237<br>286                        | LQ8                                | P411                                |                                               | MP11                                      |                                              |                                |
| 3271       | ÉTEREK, M.N.N.                                                                                         | 3            | F1                         | II                               | 3       | 274                               | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T7                                           | TP1<br>TP8<br>TP28             |
| 3271       | ÉTEREK, M.N.N.                                                                                         | 3            | F1                         | III                              | 3       | 274                               | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1<br>TP29                    |
| 3272       | ÉSZTEREK, M.N.N.                                                                                       | 3            | F1                         | II                               | 3       | 274                               | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T7                                           | TP1<br>TP8<br>TP28             |
| 3272       | ÉSZTEREK, M.N.N.                                                                                       | 3            | F1                         | III                              | 3       | 274                               | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1<br>TP29                    |
| 3273       | GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ NITRILEK,<br>M.N.N.                                                              | 3            | FT1                        | I                                | 3 + 6.1 | 274                               | LQ0                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               | T14                                          | TP2<br>TP9<br>TP27             |
| 3273       | GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ NITRILEK,<br>M.N.N.                                                              | 3            | FT1                        | II                               | 3 + 6.1 | 274                               | LQ0                                | P001<br>IBC02                       |                                               | MP19                                      | T11                                          | TP2<br>TP27                    |
| 3274       | ALKOHOLÁTOK<br>OLDATA, M.N.N., alko-<br>holban                                                         | 3            | FC                         | II                               | 3 + 8   | 274                               | LQ4                                | P001<br>IBC02                       |                                               | MP19                                      |                                              |                                |
| 3275       | MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY<br>NITRILEK, M.N.N.                                                              | 6.1          | TF1                        | I                                | 6.1 + 3 | 274<br>315                        | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2<br>TP9<br>TP27             |

| RID-tartány |                                        | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                                   |
|-------------|----------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások                   |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                                        |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4                           | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                                  |
| (12)        | (13)                                   | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                                    |
| L4BN        |                                        | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE8          | 80                     | 3267    | MARÓ, FOLYÉKONY, LÚGOS SZERVES ANYAG, M.N.N.                                                           |
|             |                                        | 4                    |                                           |                                                |                                                        | CE2          | 90                     | 3268    | LÉGZSÁK<br>GÁZGENERÁTOR<br>vagy LÉGZSÁK<br>MODUL vagy<br>BIZTONSÁGI ÖV<br>ELŐFESZÍTŐ                   |
|             |                                        | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 3269    | POLIÉSZTER-<br>-GYANTA KÉSZLET                                                                         |
|             |                                        | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 33                     | 3269    | POLIÉSZTER-<br>-GYANTA KÉSZLET<br>(a 2.2.3.1.4 pont szerint<br>viszkózus)                              |
|             |                                        | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 3269    | POLIÉSZTER-<br>-GYANTA KÉSZLET                                                                         |
|             |                                        | 2                    | W1                                        |                                                |                                                        | CE10         | 40                     | 3270    | NITROCELLULÓZ<br>MEMBRÁNSZŰRŐK<br>száraz tömegre vetítve<br>legfeljebb 12,6% nitro-<br>gén-tartalommal |
| LGBF        |                                        | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 3271    | ÉTEREK, M.N.N.                                                                                         |
| LGBF        |                                        | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 3271    | ÉTEREK, M.N.N.                                                                                         |
| LGBF        |                                        | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 3272    | ÉSZTEREK, M.N.N.                                                                                       |
| LGBF        |                                        | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 3272    | ÉSZTEREK, M.N.N.                                                                                       |
| L10CH       | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           |              | 336                    | 3273    | GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ NITRILEK,<br>M.N.N.                                                              |
| L4BH        | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           | CE7          | 336                    | 3273    | GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ NITRILEK,<br>M.N.N.                                                              |
| L4BH        | TE15                                   | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 338                    | 3274    | ALKOHOLÁTOK<br>OLDATA, M.N.N., alko-<br>holban                                                         |
| L10CH       | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 663                    | 3275    | MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY<br>NITRILEK, M.N.N.                                                              |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                            | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák  | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korláto-<br>zott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|-----------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|---------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                 |              |                            |                                  |         |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                           | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2   | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                             | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)     | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 3275       | MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY<br>NITRILEK, M.N.N.                       | 6.1          | TF1                        | II                               | 6.1 + 3 | 274                               | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T11                                          | TP2<br>TP27                    |
| 3276       | MÉRGEZŐ,<br>FOLYÉKONY<br>NITRILEK, M.N.N.                       | 6.1          | T1                         | I                                | 6.1     | 274<br>315                        | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2<br>TP9<br>TP27             |
| 3276       | MÉRGEZŐ,<br>FOLYÉKONY<br>NITRILEK, M.N.N.                       | 6.1          | T1                         | II                               | 6.1     | 274                               | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T11                                          | TP2<br>TP27                    |
| 3276       | MÉRGEZŐ,<br>FOLYÉKONY<br>NITRILEK, M.N.N.                       | 6.1          | T1                         | III                              | 6.1     | 274                               | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP1<br>TP28                    |
| 3277       | MÉRGEZŐ, MARÓ,<br>KLÓR-FORMIÁTOK,<br>M.N.N.                     | 6.1          | TC1                        | II                               | 6.1 + 8 | 274<br>561                        | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T8                                           | TP2<br>TP28                    |
| 3278       | MÉRGEZŐ,<br>FOLYÉKONY,<br>SZERVES<br>FOSZFORVEGYÜLET,<br>M.N.N. | 6.1          | T1                         | I                                | 6.1     | 43<br>274<br>315                  | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2<br>TP9<br>TP27             |
| 3278       | MÉRGEZŐ,<br>FOLYÉKONY,<br>SZERVES<br>FOSZFORVEGYÜLET,<br>M.N.N. | 6.1          | T1                         | II                               | 6.1     | 43<br>274                         | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T11                                          | TP2<br>TP27                    |
| 3278       | MÉRGEZŐ,<br>FOLYÉKONY,<br>SZERVES<br>FOSZFORVEGYÜLET,<br>M.N.N. | 6.1          | T1                         | III                              | 6.1     | 43<br>274                         | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP1<br>TP28                    |
| 3279       | MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY,<br>SZERVES<br>FOSZFORVEGYÜLET,<br>M.N.N. | 6.1          | TF1                        | I                                | 6.1 + 3 | 43<br>274<br>315                  | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2<br>TP9<br>TP27             |
| 3279       | MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY,<br>SZERVES<br>FOSZFORVEGYÜLET,<br>M.N.N. | 6.1          | TF1                        | II                               | 6.1 + 3 | 43<br>274                         | LQ17                               | P001                                |                                               | MP15                                      | T11                                          | TP2<br>TP27                    |
| 3280       | FOLYÉKONY,<br>SZERVES<br>ARZÉNVEGYÜLET,<br>M.N.N.               | 6.1          | T3                         | I                                | 6.1     | 274<br>315                        | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2<br>TP9<br>TP27             |
| 3280       | FOLYÉKONY,<br>SZERVES<br>ARZÉNVEGYÜLET,<br>M.N.N.               | 6.1          | T3                         | II                               | 6.1     | 274                               | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T11                                          | TP2<br>TP27                    |



| RID-tartány |                                        | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                            |
|-------------|----------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------|
| Tartánycód  | Különleges előírások                   |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                 |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4                           | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                           |
| (12)        | (13)                                   | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                             |
| L4BH        | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 63                     | 3275    | MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY<br>NITRILEK, M.N.N.                       |
| L10CH       | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 66                     | 3276    | MÉRGEZŐ,<br>FOLYÉKONY<br>NITRILEK, M.N.N.                       |
| L4BH        | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 60                     | 3276    | MÉRGEZŐ,<br>FOLYÉKONY<br>NITRILEK, M.N.N.                       |
| L4BH        | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 3276    | MÉRGEZŐ,<br>FOLYÉKONY<br>NITRILEK, M.N.N.                       |
| L4BH        | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 68                     | 3277    | MÉRGEZŐ, MARÓ,<br>KLÓR-FORMIÁTOK,<br>M.N.N.                     |
| L10CH       | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 66                     | 3278    | MÉRGEZŐ,<br>FOLYÉKONY,<br>SZERVES<br>FOSZFORVEGYÜLET,<br>M.N.N. |
| L4BH        | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 60                     | 3278    | MÉRGEZŐ,<br>FOLYÉKONY,<br>SZERVES<br>FOSZFORVEGYÜLET,<br>M.N.N. |
| L4BH        | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 3278    | MÉRGEZŐ,<br>FOLYÉKONY,<br>SZERVES<br>FOSZFORVEGYÜLET,<br>M.N.N. |
| L10CH       | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 663                    | 3279    | MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY,<br>SZERVES<br>FOSZFORVEGYÜLET,<br>M.N.N. |
| L4BH        | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 63                     | 3279    | MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY,<br>SZERVES<br>FOSZFORVEGYÜLET,<br>M.N.N. |
| L10CH       | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 66                     | 3280    | FOLYÉKONY,<br>SZERVES<br>ARZÉNVEGYÜLET,<br>M.N.N.               |
| L4BH        | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 60                     | 3280    | FOLYÉKONY,<br>SZERVES<br>ARZÉNVEGYÜLET,<br>M.N.N.               |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                        | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák | Külön-<br>leges<br>előírás-<br>ok | Korláto-<br>zott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|-------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                             |              |                            |                                  |        |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                       | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2  | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                         | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)    | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 3280       | FOLYÉKONY,<br>SZERVES<br>ARZÉNEGYÜLET,<br>M.N.N.            | 6.1          | T3                         | III                              | 6.1    | 274                               | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP1<br>TP28                    |
| 3281       | FOLYÉKONY<br>FÉM-KARBONILOK,<br>M.N.N.                      | 6.1          | T3                         | I                                | 6.1    | 274<br>315<br>562                 | LQ0                                | P601                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2<br>TP9<br>TP27             |
| 3281       | FOLYÉKONY<br>FÉM-KARBONILOK,<br>M.N.N.                      | 6.1          | T3                         | II                               | 6.1    | 274<br>562                        | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T11                                          | TP2<br>TP27                    |
| 3281       | FOLYÉKONY<br>FÉM-KARBONILOK,<br>M.N.N.                      | 6.1          | T3                         | III                              | 6.1    | 274<br>562                        | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP1<br>TP28                    |
| 3282       | MÉRGEZŐ,<br>FOLYÉKONY,<br>SZERVES<br>FÉMVEGYÜLET,<br>M.N.N. | 6.1          | T3                         | I                                | 6.1    | 274<br>562                        | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2<br>TP9<br>TP27             |
| 3282       | MÉRGEZŐ,<br>FOLYÉKONY,<br>SZERVES<br>FÉMVEGYÜLET,<br>M.N.N. | 6.1          | T3                         | II                               | 6.1    | 274<br>562                        | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T11                                          | TP2<br>TP27                    |
| 3282       | MÉRGEZŐ,<br>FOLYÉKONY,<br>SZERVES<br>FÉMVEGYÜLET,<br>M.N.N. | 6.1          | T3                         | III                              | 6.1    | 274<br>562                        | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP1<br>TP28                    |
| 3283       | SZILÁRD<br>SZELENVEGYÜLET,<br>M.N.N.                        | 6.1          | T5                         | I                                | 6.1    | 274<br>563                        | LQ0                                | P002<br>IBC07                       |                                               | MP18                                      | T6                                           | TP9<br>TP33                    |
| 3283       | SZILÁRD<br>SZELENVEGYÜLET,<br>M.N.N.                        | 6.1          | T5                         | II                               | 6.1    | 274<br>563                        | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 3283       | SZILÁRD<br>SZELENVEGYÜLET,<br>M.N.N.                        | 6.1          | T5                         | III                              | 6.1    | 274<br>563                        | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 3284       | TELLÚRVEGYÜLET,<br>M.N.N.                                   | 6.1          | T5                         | I                                | 6.1    | 274                               | LQ0                                | P002<br>IBC07                       |                                               | MP18                                      | T6                                           | TP9<br>TP33                    |
| 3284       | TELLÚRVEGYÜLET,<br>M.N.N.                                   | 6.1          | T5                         | II                               | 6.1    | 274                               | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |

| RID-tartány    |                                        | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                        |
|----------------|----------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|-------------------------------------------------------------|
| Tartánykód     | Különleges előírások                   |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                             |
| 4.3            | 4.3.5, 6.8.4                           | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                       |
| (12)           | (13)                                   | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                         |
| L4BH           | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE11         | 60                     | 3280    | FOLYÉKONY,<br>SZERVES<br>ARZÉNEGYÜLET,<br>M.N.N.            |
| L10CH          | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 66                     | 3281    | FOLYÉKONY<br>FÉM-KARBONILOK,<br>M.N.N.                      |
| L4BH           | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 60                     | 3281    | FOLYÉKONY<br>FÉM-KARBONILOK,<br>M.N.N.                      |
| L4BH           | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 3281    | FOLYÉKONY<br>FÉM-KARBONILOK,<br>M.N.N.                      |
| L10CH          | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 66                     | 3282    | MÉRGEZŐ,<br>FOLYÉKONY,<br>SZERVES<br>FÉMVEGYÜLET,<br>M.N.N. |
| L4BH           | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 60                     | 3282    | MÉRGEZŐ,<br>FOLYÉKONY,<br>SZERVES<br>FÉMVEGYÜLET,<br>M.N.N. |
| L4BH           | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 3282    | MÉRGEZŐ,<br>FOLYÉKONY,<br>SZERVES<br>FÉMVEGYÜLET,<br>M.N.N. |
| S10AH<br>L10CH | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    | W10<br>W12                                |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 66                     | 3283    | SZILÁRD<br>SZELÉNEGYÜLET,<br>M.N.N.                         |
| SGAH<br>L4BH   | TU15<br>TE15                           | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 3283    | SZILÁRD<br>SZELÉNEGYÜLET,<br>M.N.N.                         |
| SGAH<br>L4BH   | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           | VW9                                            | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE11         | 60                     | 3283    | SZILÁRD<br>SZELÉNEGYÜLET,<br>M.N.N.                         |
| S10AH<br>L10CH | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    | W1<br>W12                                 |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 66                     | 3284    | TELLÚRVEGYÜLET,<br>M.N.N.                                   |
| SGAH<br>L4BH   | TU15<br>TE15                           | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 3284    | TELLÚRVEGYÜLET,<br>M.N.N.                                   |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                      | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák         | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korláto-<br>zott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|-----------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|----------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                           |              |                            |                                  |                |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                     | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2          | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                       | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)            | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 3284       | TELLÚRVEGYÜLET,<br>M.N.N.                                 | 6.1          | T5                         | III                              | 6.1            | 274                               | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 3285       | VANÁDIUM-<br>VEGYÜLET, M.N.N.                             | 6.1          | T5                         | I                                | 6.1            | 274<br>564                        | LQ0                                | P002<br>IBC07                       |                                               | MP18                                      | T6                                           | TP9<br>TP33                    |
| 3285       | VANÁDIUM-<br>VEGYÜLET, M.N.N.                             | 6.1          | T5                         | II                               | 6.1            | 274<br>564                        | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 3285       | VANÁDIUM-<br>VEGYÜLET, M.N.N.                             | 6.1          | T5                         | III                              | 6.1            | 274<br>564                        | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 3286       | MÉRGEZŐ, MARÓ,<br>GYÚLÉKONY<br>FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N. | 3            | FTC                        | I                                | 3 + 6.1<br>+ 8 | 274                               | LQ0                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               | T14                                          | TP2<br>TP9<br>TP27             |
| 3286       | MÉRGEZŐ, MARÓ,<br>GYÚLÉKONY<br>FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N. | 3            | FTC                        | II                               | 3 + 6.1<br>+ 8 | 274                               | LQ0                                | P001<br>IBC02                       |                                               | MP19                                      | T11                                          | TP2<br>TP27                    |
| 3287       | SZERVETLEN,<br>MÉRGEZŐ<br>FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N.      | 6.1          | T4                         | I                                | 6.1            | 274<br>315                        | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2<br>TP9<br>TP27             |
| 3287       | SZERVETLEN,<br>MÉRGEZŐ<br>FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N.      | 6.1          | T4                         | II                               | 6.1            | 274                               | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T11                                          | TP2<br>TP27                    |
| 3287       | SZERVETLEN,<br>MÉRGEZŐ<br>FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N.      | 6.1          | T4                         | III                              | 6.1            | 274                               | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP1<br>TP28                    |
| 3288       | SZERVETLEN,<br>MÉRGEZŐ SZILÁRD<br>ANYAG, M.N.N.           | 6.1          | T5                         | I                                | 6.1            | 274                               | LQ0                                | P002<br>IBC07                       |                                               | MP18                                      | T6                                           | TP9<br>TP33                    |
| 3288       | SZERVETLEN,<br>MÉRGEZŐ SZILÁRD<br>ANYAG, M.N.N.           | 6.1          | T5                         | II                               | 6.1            | 274                               | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 3288       | SZERVETLEN,<br>MÉRGEZŐ SZILÁRD<br>ANYAG, M.N.N.           | 6.1          | T5                         | III                              | 6.1            | 274                               | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |

| RID-tartály |                                         | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                             |
|-------------|-----------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|--------------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások                    |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                  |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4                            | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                            |
| (12)        | (13)                                    | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                              |
| SGAH L4BH   | TU15<br>TE15                            | 2                    |                                           | VW9                                            | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE11         | 60                     | 3284    | TELLÚRVEGYÜLET, M.N.N.                           |
| S10AH L10CH | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>)TE21<br>TE22* | 1                    | W10<br>W12                                |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 66                     | 3285    | VANÁDIUM-VEGYÜLET, M.N.N.                        |
| SGAH L4BH   | TU15<br>TE15                            | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 3285    | VANÁDIUM-VEGYÜLET, M.N.N.                        |
| SGAH L4BH   | TU15<br>TE15                            | 2                    |                                           | VW9                                            | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE11         | 60                     | 3285    | VANÁDIUM-VEGYÜLET, M.N.N.                        |
| L10CH       | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*  | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           |              | 368                    | 3286    | MÉRGEZŐ, MARÓ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L4BH        | TU15<br>TE15                            | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           | CE7          | 368                    | 3286    | MÉRGEZŐ, MARÓ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |
| L10CH       | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*  | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 66                     | 3287    | SZERVETLEN, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.      |
| L4BH        | TU15<br>TE15                            | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 60                     | 3287    | SZERVETLEN, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.      |
| L4BH        | TU15<br>TE15                            | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 3287    | SZERVETLEN, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.      |
| S10AH L10CH | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*  | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 66                     | 3288    | SZERVETLEN, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.        |
| SGAH L4BH   | TU15<br>TE15                            | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 3288    | SZERVETLEN, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.        |
| SGAH L4BH   | TU15<br>TE15                            | 2                    |                                           | VW9                                            | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE11         | 60                     | 3288    | SZERVETLEN, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.        |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                                   | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák  | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korláto-<br>zott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|---------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                                                                        |              |                            |                                  |         |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                                                                  | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2   | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                                                                    | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)     | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 3289       | MARÓ, SZERVETLEN,<br>MÉRGEZŐ<br>FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N.                                                                                             | 6.1          | TC3                        | I                                | 6.1 + 8 | 274<br>315                        | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2<br>TP9<br>TP27             |
| 3289       | MARÓ, SZERVETLEN,<br>MÉRGEZŐ<br>FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N.                                                                                             | 6.1          | TC3                        | II                               | 6.1 + 8 | 274                               | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T11                                          | TP2<br>TP27                    |
| 3290       | MARÓ, SZERVETLEN,<br>MÉRGEZŐ SZILÁRD<br>ANYAG, M.N.N.                                                                                                  | 6.1          | TC4                        | I                                | 6.1 + 8 | 274                               | LQ0                                | P002<br>IBC05                       |                                               | MP18                                      | T6                                           | TP9<br>TP33                    |
| 3290       | MARÓ, SZERVETLEN,<br>MÉRGEZŐ SZILÁRD<br>ANYAG, M.N.N.                                                                                                  | 6.1          | TC4                        | II                               | 6.1 + 8 | 274                               | LQ18                               | P002<br>IBC06                       |                                               | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 3291       | NEM SPECIFIKÁLT<br>KÓRHÁZI<br>HULLADÉK, M.N.N.<br>vagy<br>(BIO)GYÓGYÁSZATI<br>HULLADÉK, M.N.N.<br>vagy SZABÁLYOZOTT<br>GYÓGYÁSZATI<br>HULLADÉK, M.N.N. | 6.2          | I3                         | II                               | 6.2     | 565<br>634                        | LQ0                                | P621<br>IBC620<br>LP621             |                                               | MP6                                       |                                              |                                |
| 3292       | NÁTRIUMAKKUMU-<br>LÁTOROK vagy<br>NÁTRIUMCELLÁK                                                                                                        | 4.3          | W3                         | II                               | 4.3     | 239<br>295                        | LQ0                                | P408                                |                                               |                                           |                                              |                                |
| 3293       | HIDRAZIN VIZES<br>OLDAT legfeljebb 37 tö-<br>meg%<br>hidrazintartalommal                                                                               | 6.1          | T4                         | III                              | 6.1     | 566                               | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 3294       | HIDROGÉN-CIANID<br>ALKOHOLOS OLDAT<br>legfeljebb 45% hidro-<br>gén-cianid tartalommal                                                                  | 6.1          | TF1                        | I                                | 6.1 + 3 | 610                               | LQ0                                | P601<br>PR3                         |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2                            |
| 3295       | FOLYÉKONY<br>SZÉNHDROGÉNEK,<br>M.N.N. (gőznyomás 50<br>°C-on nagyobb mint 175<br>kPa)                                                                  | 3            | F1                         | I                                | 3       | 640A                              | LQ3                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               | T11                                          | TP1<br>TP8<br>TP9<br>TP28      |
| 3295       | FOLYÉKONY<br>SZÉNHDROGÉNEK,<br>M.N.N. (gőznyomás 50<br>°C-on nagyobb mint 110<br>kPa, de legfeljebb 175<br>kPa)                                        | 3            | F1                         | I                                | 3       | 640B                              | LQ3                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               | T11                                          | TP1<br>TP8<br>TP9<br>TP28      |
| 3295       | FOLYÉKONY<br>SZÉNHDROGÉNEK,<br>M.N.N. (gőznyomás 50<br>°C-on legfeljebb 110<br>kPa)                                                                    | 3            | F1                         | I                                | 3       | 640P<br>649                       | LQ3                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               | T11                                          | TP1<br>TP8<br>TP9<br>TP28      |

| RID-tartány    |                                        | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                    |
|----------------|----------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód     | Különleges előírások                   |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                                                                         |
| 4.3            | 4.3.5, 6.8.4                           | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                                                                   |
| (12)           | (13)                                   | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                                                                     |
| L10CH          | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 668                    | 3289    | MARÓ, SZERVETLEN, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.                                                                                       |
| L4BH           | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 68                     | 3289    | MARÓ, SZERVETLEN, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.                                                                                       |
| S10AH<br>L10CH | TU15<br>TU38*<br>TE22*                 | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 668                    | 3290    | MARÓ, SZERVETLEN, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                                                                                         |
| SGAH<br>L4BH   | TU15<br>TE15                           | 2                    | W11<br>W12                                |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 68                     | 3290    | MARÓ, SZERVETLEN, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                                                                                         |
|                |                                        | 2                    | W9                                        | VW11                                           | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE14         | 606                    | 3291    | NEM SPECIFIKÁLT KÓRHÁZI HULLADÉK, M.N.N.<br>vagy<br>(BIO)GYÓGYÁSZATI HULLADÉK, M.N.N.<br>vagy SZABÁLYOZOTT GYÓGYÁSZATI HULLADÉK, M.N.N. |
|                |                                        | 2                    | W1                                        |                                                | CW23                                                   | CE2          | 423                    | 3292    | NÁTRIUMAKKUMULÁTOROK vagy NÁTRIUMCELLÁK                                                                                                 |
| L4BH           | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 3293    | HIDRAZIN VIZES OLDAT legfeljebb 37 tömeg% hidrazintartalommal                                                                           |
| L15DH(+)       | TU14<br>TU15<br>TU38<br>TE21<br>TE22   | 0                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 663                    | 3294    | HIDROGÉN-CIANID ALKOHOLOS OLDAT legfeljebb 45% hidrogén-cianid tartalommal                                                              |
| L4BN           |                                        | 1                    |                                           |                                                |                                                        |              | 33                     | 3295    | FOLYÉKONY SZÉNHDROGÉNEK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 175 kPa)                                                               |
| L1.5BN         |                                        | 1                    |                                           |                                                |                                                        |              | 33                     | 3295    | FOLYÉKONY SZÉNHDROGÉNEK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa)                                        |
| L1.5BN         |                                        | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 3295    | FOLYÉKONY SZÉNHDROGÉNEK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)                                                                 |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                            | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák                | Külön-<br>leges<br>előírás-<br>sok | Korláto-<br>zott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|-----------------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                                 |              |                            |                                  |                       |                                    |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                           | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2                 | 3.3                                | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                             | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)                   | (6)                                | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 3295       | FOLYÉKONY<br>SZÉNHDROGÉNEK,<br>M.N.N. (gőznyomás 50<br>°C-on nagyobb mint 110<br>kPa, de legfeljebb 175<br>kPa) | 3            | F1                         | II                               | 3                     | 640C<br>649                        | LQ4                                | P001                                |                                               | MP19                                      | T7                                           | TP1<br>TP8<br>TP28             |
| 3295       | FOLYÉKONY<br>SZÉNHDROGÉNEK,<br>M.N.N. (gőznyomás 50<br>°C-on legfeljebb 110<br>kPa)                             | 3            | F1                         | II                               | 3                     | 640D<br>649                        | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T7                                           | TP1<br>TP8<br>TP28             |
| 3295       | FOLYÉKONY<br>SZÉNHDROGÉNEK,<br>M.N.N.                                                                           | 3            | F1                         | III                              | 3                     |                                    | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1<br>TP29                    |
| 3296       | HEPTAFLUOR-<br>-PROPÁN<br>(R 227 HÚTÓGÁZ)                                                                       | 2            | 2A                         |                                  | 2.2<br>(+13)          |                                    | LQ1                                | P200                                |                                               | MP9                                       | T50<br>(M)                                   |                                |
| 3297       | ETILÉN-OXID ÉS<br>KLÓR-TETRAFLUOR-<br>-ETÁN KEVERÉK leg-<br>feljebb 8,8% etilén-oxid<br>tartalommal             | 2            | 2A                         |                                  | 2.2<br>(+13)          |                                    | LQ1                                | P200                                |                                               | MP9                                       | T50<br>(M)                                   |                                |
| 3298       | ETILÉN-OXID ÉS<br>PENTAFLUOR-ETÁN<br>KEVERÉK legfeljebb<br>7,9% etilén-oxid tarta-<br>lommal                    | 2            | 2A                         |                                  | 2.2<br>(+13)          |                                    | LQ1                                | P200                                |                                               | MP9                                       | T50<br>(M)                                   |                                |
| 3299       | ETILÉN-OXID ÉS<br>TETRAFLUOR-ETÁN<br>KEVERÉK legfeljebb<br>5,6% etilén-oxid tarta-<br>lommal                    | 2            | 2A                         |                                  | 2.2<br>(+13)          |                                    | LQ1                                | P200                                |                                               | MP9                                       | T50<br>(M)                                   |                                |
| 3300       | ETILÉN-OXID ÉS<br>SZÉN-DIOXID<br>KEVERÉK 87%-nál<br>több etilén-oxid tartal-<br>ommal                           | 2            | 2TF                        |                                  | 2.3 +<br>2.1<br>(+13) |                                    | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |
| 3301       | ÖNMELEGEDŐ,<br>MARÓ FOLYÉKONY<br>ANYAG, M.N.N.                                                                  | 8            | CS1                        | I                                | 8 + 4.2               | 274                                | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               |                                              |                                |
| 3301       | ÖNMELEGEDŐ,<br>MARÓ FOLYÉKONY<br>ANYAG, M.N.N.                                                                  | 8            | CS1                        | II                               | 8 + 4.2               | 274                                | LQ22                               | P001                                |                                               | MP15                                      |                                              |                                |
| 3302       | 2-DIMETIL-AMINO-<br>-ETIL-AKRILÁT                                                                               | 6.1          | T1                         | II                               | 6.1                   |                                    | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 3303       | SŰRÍTETT GÁZ,<br>MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ<br>HATÁSÚ, M.N.N.                                                              | 2            | 1TO                        |                                  | 2.3 +<br>5.1<br>(+13) | 274                                | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |
| 3304       | SŰRÍTETT GÁZ,<br>MÉRGEZŐ, MARÓ,<br>M.N.N.                                                                       | 2            | 1TC                        |                                  | 2.3 + 8<br>(+13)      | 274                                | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |



| RID-tartány |                      | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                               |
|-------------|----------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánycód  | Különleges előírások |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                                    |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4         | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                              |
| (12)        | (13)                 | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                                |
| L1.5BN      |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 3295    | FOLYÉKONY SZÉNHI-DROGÉNEK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa) |
| LGBF        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 3295    | FOLYÉKONY SZÉNHI-DROGÉNEK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)                          |
| LGBF        |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 3295    | FOLYÉKONY SZÉNHI-DROGÉNEK, M.N.N.                                                                  |
| P*BN(M)     | TM6                  | 3                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3          | 20                     | 3296    | HEPTAFLUOR-PROPÁN (R 227 HŰTŐGÁZ)                                                                  |
| P*BN(M)     | TM6                  | 3                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3          | 20                     | 3297    | ETILÉN-OXID ÉS KLÓR-TETRAFLUOR-ETÁN KEVERÉK legfeljebb 8,8% etilén-oxid tartalommal                |
| P*BN(M)     | TM6                  | 3                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3          | 20                     | 3298    | ETILÉN-OXID ÉS PENTAFLUOR-ETÁN KEVERÉK legfeljebb 7,9% etilén-oxid tartalommal                     |
| P*BN(M)     | TM6                  | 3                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3          | 20                     | 3299    | ETILÉN-OXID ÉS TETRAFLUOR-ETÁN KEVERÉK legfeljebb 5,6% etilén-oxid tartalommal                     |
| P*BH(M)     | TU38<br>TE22<br>TM6  | 1                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    |              | 263                    | 3300    | ETILÉN-OXID ÉS SZÉN-DIOXID KEVERÉK 87%-nál több etilén-oxid tartalommal                            |
| L10BH       | TU38*<br>TE22*       | 1                    |                                           |                                                |                                                        |              | 884                    | 3301    | ÖNMELEGEDŐ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.                                                           |
| L4BN        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | 84                     | 3301    | ÖNMELEGEDŐ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.                                                           |
| L4BH        | TU15<br>TE15         | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 60                     | 3302    | 2-DIMETIL-AMINO-ETIL-AKRILÁT                                                                       |
| C*BH(M)     | TU6<br>TU38<br>TE22  | 1                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    |              | 265                    | 3303    | SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N.                                                       |
| C*BH(M)     | TU6<br>TU38<br>TE22  | 1                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    |              | 268                    | 3304    | SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, MARÓ, M.N.N.                                                                |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                     | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák                    | Külön-<br>leges<br>előírás-<br>sok | Korláto-<br>zott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|---------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                          |              |                            |                                  |                           |                                    |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                    | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2                     | 3.3                                | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                      | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)                       | (6)                                | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 3305       | SŰRÍTETT GÁZ,<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY, MARÓ,<br>M.N.N.                                                  | 2            | 1TFC                       |                                  | 2.3 +<br>2.1 + 8<br>(+13) | 274                                | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |
| 3306       | SŰRÍTETT GÁZ,<br>MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ<br>HATÁSÚ, MARÓ,<br>M.N.N.                                              | 2            | 1TOC                       |                                  | 2.3 +<br>5.1 + 8<br>(+13) | 274                                | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |
| 3307       | CSEPPFOLYÓSÍTOTT<br>GÁZ, MÉRGEZŐ,<br>GYÚJTÓ HATÁSÚ,<br>M.N.N.                                            | 2            | 2TO                        |                                  | 2.3 +<br>5.1<br>(+13)     | 274                                | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |
| 3308       | CSEPPFOLYÓSÍTOTT<br>GÁZ, MÉRGEZŐ,<br>MARÓ, M.N.N.                                                        | 2            | 2TC                        |                                  | 2.3 + 8<br>(+13)          | 274                                | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |
| 3309       | CSEPPFOLYÓSÍTOTT<br>GÁZ, MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY, MARÓ,<br>M.N.N.                                          | 2            | 2TFC                       |                                  | 2.3 +<br>2.1 + 8<br>(+13) | 274                                | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |
| 3310       | CSEPPFOLYÓSÍTOTT<br>GÁZ, MÉRGEZŐ,<br>GYÚJTÓ HATÁSÚ,<br>MARÓ, M.N.N.                                      | 2            | 2TOC                       |                                  | 2.3 +<br>5.1 + 8<br>(+13) | 274                                | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |
| 3311       | MÉLYHŰTÖTT,<br>CSEPPFOLYÓSÍTOTT,<br>GYÚJTÓ HATÁSÚ<br>GÁZ, M.N.N.                                         | 2            | 3O                         |                                  | 2.2 +<br>5.1<br>(+13)     | 274                                | LQ0                                | P203                                |                                               | MP9                                       | T75                                          | TP5<br>TP22                    |
| 3312       | MÉLYHŰTÖTT,<br>CSEPPFOLYÓSÍTOTT,<br>GYÚLÉKONY GÁZ,<br>M.N.N.                                             | 2            | 3F                         |                                  | 2.1<br>(+13)              | 274                                | LQ0                                | P203                                |                                               | MP9                                       | T75                                          | TP5                            |
| 3313       | ÖNMELEGEDŐ<br>SZERVES<br>PIGMENTEK                                                                       | 4.2          | S2                         | II                               | 4.2                       |                                    | LQ0                                | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP14                                      | T3                                           | TP33                           |
| 3313       | ÖNMELEGEDŐ<br>SZERVES<br>PIGMENTEK                                                                       | 4.2          | S2                         | III                              | 4.2                       |                                    | LQ0                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP14                                      | T1                                           | TP33                           |
| 3314       | MŰANYAG<br>SAJTOLÓANYAG gyú-<br>lékony gőzt fejlesztő<br>massza, lemez vagy<br>extrudált profil formában | 9            | M3                         | III                              | -                         | 207<br>633                         | LQ27                               | P002<br>IBC08<br>R001               | PP14<br>B3<br>B6                              | MP10                                      |                                              |                                |
| 3315       | MÉRGEZŐ<br>VEGYIANYAG MINTA                                                                              | 6.1          | T8                         | I                                | 6.1                       | 250                                | LQ0                                | P099                                |                                               | MP8<br>MP17                               |                                              |                                |
| 3316       | VIZSGÁLÓKÉSZLET<br>vagy ELSŐSEGÉLY<br>FELSZERELÉS                                                        | 9            | M11                        | II                               | 9                         | 251                                | LQ0                                | P901                                |                                               |                                           |                                              |                                |

| RID-tartány |                               | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                      |
|-------------|-------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánycód  | Különleges előírások          |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                           |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4                  | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                     |
| (12)        | (13)                          | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                       |
| C*BH(M)     | TU6<br>TU38<br>TE22           | 1                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    |              | 263                    | 3305    | SÚRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, MARÓ, M.N.N.                                            |
| C*BH(M)     | TU6<br>TU38<br>TE22           | 1                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    |              | 265                    | 3306    | SÚRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ, M.N.N.                                        |
| P*BH(M)     | TU6<br>TU38<br>TE22<br>TM6    | 1                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    |              | 265                    | 3307    | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N.                                      |
| P*BH(M)     | TU6<br>TU38<br>TE22<br>TM6    | 1                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    |              | 268                    | 3308    | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, MARÓ, M.N.N.                                               |
| P*BH(M)     | TU6<br>TU38<br>TE22<br>TM6    | 1                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    |              | 263                    | 3309    | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, MARÓ, M.N.N.                                    |
| P*BH(M)     | TU6<br>TU38<br>TE22<br>TM6    | 1                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    |              | 265                    | 3310    | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ, M.N.N.                                |
| R*BN        | TU7<br>TU19<br>TM6            | 3                    | W5                                        |                                                | CW9<br>CW11<br>CW30<br>CW36                            | CE2          | 225                    | 3311    | MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, GYÚJTÓ HATÁSÚ GÁZ, M.N.N.                                   |
| R*BN        | TU18<br>TU38*<br>TE22*<br>TM6 | 2                    | W5                                        |                                                | CW9<br>CW11<br>CW30<br>CW36                            | CE2          | 223                    | 3312    | MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, GYÚLÉKONY GÁZ, M.N.N.                                       |
| SGAV        |                               | 2                    | W1                                        |                                                |                                                        | CE10         | 40                     | 3313    | ÖNMELEGEDŐ SZERVES PIGMENTEK                                                              |
| SGAV        |                               | 3                    | W1                                        |                                                |                                                        | CE11         | 40                     | 3313    | ÖNMELEGEDŐ SZERVES PIGMENTEK                                                              |
|             |                               | 3                    |                                           | VW3                                            | CW31                                                   | CE11         | 90                     | 3314    | MŰANYAG SAJTOLÓANYAG gyúlékony gőzt fejlesztő massa, lemez vagy extrudált profil formában |
|             |                               | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 66                     | 3315    | MÉRGEZŐ VEGYIANYAG MINTA                                                                  |
|             |                               | 2                    |                                           |                                                |                                                        |              | 90                     | 3316    | VIZSGÁLÓKÉSZLET vagy ELSŐSEGÉLY FELSZERELÉS                                               |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                                                 | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák           | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korláto-<br>zott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                                                                                      |              |                            |                                  |                  |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                                                                                | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2            | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                                                                                  | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)              | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 3316       | VIZSGÁLÓKÉSZLET<br>vagy ELSŐSEGÉLY<br>FELSZERELÉS                                                                                                                    | 9            | M11                        | III                              | 9                | 251                               | LQ0                                | P901                                |                                               |                                           |                                              |                                |
| 3317       | 2-AMINO<br>-4,6-DINITRO-FENOL,<br>legalább 20 tömeg% víz-<br>zel NEDVESÍTETT                                                                                         | 4.1          | D                          | I                                | 4.1              |                                   | LQ0                                | P406                                | PP26                                          | MP2                                       |                                              |                                |
| 3318       | AMMÓNIA OLDAT,<br>vizes, relatív sűrűség<br>15 °C-on kisebb, mint<br>0,880, 50%-nál több am-<br>móniatartalommal                                                     | 2            | 4TC                        |                                  | 2.3 + 8<br>(+13) | 23                                | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | T50<br>(M)                                   |                                |
| 3319       | NITROGLICERIN<br>KEVERÉK,<br>ÉRZÉKETLENÍTETT,<br>M.N.N., 2 tömeg%-nál<br>több, de legfeljebb 10 tö-<br>meg% nitroglicerin-tarta-<br>lommal                           | 4.1          | D                          | II                               | 4.1              | 272<br>274                        | LQ0                                | P099<br>IBC99                       |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 3320       | NÁTRIUM-BÓR-<br>-HIDRID ÉS<br>NÁTRIUM-HIDROXID<br>OLDAT legfeljebb 12 tö-<br>meg% nátrium-bór-hidrid<br>és legfeljebb 40 tömeg%<br>nátrium-hidroxid tarta-<br>lommal | 8            | C5                         | II                               | 8                |                                   | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 3320       | NÁTRIUM-BÓR-<br>-HIDRID ÉS<br>NÁTRIUM-HIDROXID<br>OLDAT legfeljebb 12 tö-<br>meg% nátrium-bór-hidrid<br>és legfeljebb 40 tömeg%<br>nátrium-hidroxid tarta-<br>lommal | 8            | C5                         | III                              | 8                |                                   | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP2                            |
| 3321       | KIS FAJLAGOS<br>AKTIVITÁSÚ<br>RADIOAKTÍV ANYAG<br>(LSA-II), nem hasadó<br>vagy hasadó-engedmé-<br>nyes                                                               | 7            |                            |                                  | 7X               | 172<br>317                        | LQ0                                | Lásd<br>2.2.7 és<br>4.1.9           | Lásd<br>4.1.9.1.3                             |                                           | T5                                           | TP4                            |
| 3322       | KIS FAJLAGOS<br>AKTIVITÁSÚ<br>RADIOAKTÍV ANYAG<br>(LSA-III), nem hasadó<br>vagy hasadó-engedmé-<br>nyes                                                              | 7            |                            |                                  | 7X               | 172<br>317                        | LQ0                                | Lásd<br>2.2.7 és<br>4.1.9           | Lásd<br>4.1.9.1.3                             |                                           | T5                                           | TP4                            |
| 3323       | RADIOAKTÍV<br>ANYAG, C TÍPUSÚ<br>KÜLDEMÉNYDARAB<br>BAN, nem hasadó vagy<br>hasadó-engedményes                                                                        | 7            |                            |                                  | 7X               | 172<br>317                        | LQ0                                | Lásd<br>2.2.7 és<br>4.1.9           | Lásd<br>4.1.9.1.3                             |                                           |                                              |                                |
| 3324       | KIS FAJLAGOS<br>AKTIVITÁSÚ<br>RADIOAKTÍV ANYAG<br>(LSA-II), HASADÓ                                                                                                   | 7            |                            |                                  | 7X +<br>7E       | 172                               | LQ0                                | Lásd<br>2.2.7 és<br>4.1.9           | Lásd<br>4.1.9.1.3                             |                                           |                                              |                                |

| RID-tartály              |                      | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                      |
|--------------------------|----------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód               | Különleges előírások |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                                                                           |
| 4.3                      | 4.3.5, 6.8.4         | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                                                                     |
| (12)                     | (13)                 | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                                                                       |
|                          |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        |              | 90                     | 3316    | VIZSGÁLÓKÉSZLET vagy ELSŐSEGÉLY FELSZERELÉS                                                                                               |
|                          |                      | 1                    | W1                                        |                                                |                                                        |              | 40                     | 3317    | 2-AMINO-4,6-DINITRO-FENOL, legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT                                                                          |
| P*BH(M)                  | TU38<br>TE22<br>TM6  | 1                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10                                            |              | 268                    | 3318    | AMMÓNIA OLDAT, vizes, relatív sűrűség 15 °C-on kisebb, mint 0,880, 50%-nál több ammóniatartalommal                                        |
|                          |                      | 2                    | W1                                        |                                                |                                                        | CE10         | 40                     | 3319    | NITROGLICERIN KEVERÉK, ÉRZÉKETLENÍTETT, M.N.N., 2 tömeg%-nál több, de legfeljebb 10 tömeg% nitroglicerintartalommal                       |
| L4BN                     |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE6          | 80                     | 3320    | NÁTRIUM-BÓR-HIDRID ÉS NÁTRIUM-HIDROXID OLDAT legfeljebb 12 tömeg% nátrium-bór-hidrid és legfeljebb 40 tömeg% nátrium-hidroxid tartalommal |
| L4BN                     |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE8          | 80                     | 3320    | NÁTRIUM-BÓR-HIDRID ÉS NÁTRIUM-HIDROXID OLDAT legfeljebb 12 tömeg% nátrium-bór-hidrid és legfeljebb 40 tömeg% nátrium-hidroxid tartalommal |
| S2.65AN(+)<br>L2.65CN(+) | TU36<br>TM7<br>TT7   | 0                    |                                           |                                                | CW33                                                   | CE15         | 70                     | 3321    | KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV ANYAG (LSA-II), nem hasadó vagy hasadó-engedményes                                                     |
| S2.65AN(+)<br>L2.65CN(+) | TU36<br>TM7<br>TT7   | 0                    |                                           |                                                | CW33                                                   | CE15         | 70                     | 3322    | KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV ANYAG (LSA-III), nem hasadó vagy hasadó-engedményes                                                    |
|                          |                      | 0                    |                                           |                                                | CW33                                                   | CE15         | 70                     | 3323    | RADIOAKTÍV ANYAG, C TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN, nem hasadó vagy hasadó-engedményes                                                          |
|                          |                      | 0                    |                                           |                                                | CW33                                                   | CE15         | 70                     | 3324    | KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV ANYAG (LSA-II), HASADÓ                                                                                 |

[illegible]

| RID-tartány                    |                      | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                                 |
|--------------------------------|----------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánycód                     | Különleges előírások |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                                      |
| 4.3                            | 4.3.5, 6.8.4         | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                                |
| (12)                           | (13)                 | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                                  |
|                                |                      | 0                    |                                           |                                                | CW33                                                   | CE15         | 70                     | 3325    | KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV ANYAG (LSA-III), HASADÓ                                           |
|                                |                      | 0                    |                                           |                                                | CW33                                                   | CE15         | 70                     | 3326    | RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, SZENNYEZETT FELÜLETŰ TÁRGYAK, (SCO-I vagy SCO-II)                          |
|                                |                      | 0                    |                                           |                                                | CW33                                                   | CE15         | 70                     | 3327    | RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, A TÍPUSÚ KÜLDÉMENDARABBAN, nem különleges formában                         |
|                                |                      | 0                    |                                           |                                                | CW33                                                   | CE15         | 70                     | 3328    | RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, B(U) TÍPUSÚ KÜLDÉMENDARABBAN                                               |
|                                |                      | 0                    |                                           |                                                | CW33                                                   | CE15         | 70                     | 3329    | RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, B(M) TÍPUSÚ KÜLDÉMENDARABBAN                                               |
|                                |                      | 0                    |                                           |                                                | CW33                                                   | CE15         | 70                     | 3330    | RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, C TÍPUSÚ KÜLDÉMENDARABBAN                                                  |
|                                |                      | 0                    |                                           |                                                | CW33                                                   | CE15         | 70                     | 3331    | RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, KÜLÖN MELEGYEZÉS ALAPJÁN SZÁLLÍTOTT                                        |
|                                |                      | 0                    |                                           |                                                | CW33                                                   | CE15         | 70                     | 3332    | RADIOAKTÍV ANYAG, A TÍPUSÚ KÜLDÉMENDARABBAN, KÜLÖNLEGES FORMÁBAN, nem hasadó vagy hasadó-engedményes |
|                                |                      | 0                    |                                           |                                                | CW33                                                   | CE15         | 70                     | 3333    | RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, A TÍPUSÚ KÜLDÉMENDARABBAN, KÜLÖNLEGES FORMÁBAN                             |
| Nem tartozik a RID hatálya alá |                      |                      |                                           |                                                |                                                        |              |                        | 3334    | LÉGI FORGALOMBAN SZABÁLYOZOTT FOLYADÉK, M.N.N.                                                       |
| Nem tartozik a RID hatálya alá |                      |                      |                                           |                                                |                                                        |              |                        | 3335    | LÉGI FORGALOMBAN SZABÁLYOZOTT SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                                                  |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                                                                        | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák       | Külön-<br>leges<br>előírás-<br>sok | Korláto-<br>zott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                                                                                                             |              |                            |                                  |              |                                    |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                                                                                                       | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2        | 3.3                                | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                                                                                                         | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)          | (6)                                | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 3336       | FOLYÉKONY,<br>GYÚLÉKONY<br>MERKAPTÁNOK,<br>M.N.N. vagy<br>FOLYÉKONY,<br>GYÚLÉKONY<br>MERKAPTÁN<br>KEVERÉK, M.N.N.                                                                           | 3            | F1                         | I                                | 3            | 274                                | LQ3                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               | T11                                          | TP2                            |
| 3336       | FOLYÉKONY,<br>GYÚLÉKONY<br>MERKAPTÁNOK,<br>M.N.N. vagy<br>FOLYÉKONY,<br>GYÚLÉKONY<br>MERKAPTÁN<br>KEVERÉK, M.N.N.<br>(gőznyomás 50 °C-on<br>nagyobb mint 110 kPa,<br>de legfeljebb 175 kPa) | 3            | F1                         | II                               | 3            | 274<br>640C                        | LQ4                                | P001                                |                                               | MP19                                      | T7                                           | TP1<br>TP8<br>TP28             |
| 3336       | FOLYÉKONY,<br>GYÚLÉKONY<br>MERKAPTÁNOK,<br>M.N.N. vagy<br>FOLYÉKONY,<br>GYÚLÉKONY<br>MERKAPTÁN<br>KEVERÉK, M.N.N.<br>(gőznyomás 50 °C-on<br>legfeljebb 110 kPa)                             | 3            | F1                         | II                               | 3            | 274<br>640D                        | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T7                                           | TP1<br>TP8<br>TP28             |
| 3336       | FOLYÉKONY,<br>GYÚLÉKONY<br>MERKAPTÁNOK,<br>M.N.N. vagy<br>FOLYÉKONY,<br>GYÚLÉKONY<br>MERKAPTÁN<br>KEVERÉK, M.N.N.                                                                           | 3            | F1                         | III                              | 3            | 274                                | LQ7                                | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1<br>TP29                    |
| 3337       | R 404A HŰTŐGÁZ<br>(pentafluor-etán,<br>1,1,1-trifluor-etán és<br>1,1,1,2-tetrafluor-etán<br>zeotrop keveréke kb.<br>44% pentafluor-etán és<br>52% 1,1,1-trifluor-etán<br>tartalommal)       | 2            | 2A                         |                                  | 2.2<br>(+13) |                                    | LQ1                                | P200                                |                                               | MP9                                       | T50<br>(M)                                   |                                |
| 3338       | R 407A HŰTŐGÁZ<br>(difluor-metán,<br>pentafluor-etán és<br>1,1,1,2-tetrafluor-etán<br>zeotrop keveréke kb.<br>20% difluor-metán és<br>40% pentafluor-etán tar-<br>talommal)                 | 2            | 2A                         |                                  | 2.2<br>(+13) |                                    | LQ1                                | P200                                |                                               | MP9                                       | T50<br>(M)                                   |                                |



| RID-tartány |                      | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                                             |
|-------------|----------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                                                                                                  |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4         | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                                                                                            |
| (12)        | (13)                 | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                                                                                              |
| L1.5BN      |                      | 1                    |                                           |                                                |                                                        |              | 33                     | 3336    | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY MERKAPTÁNOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY MERKAPTÁN KEVERÉK, M.N.N.                                                                     |
| L1.5BN      |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 3336    | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY MERKAPTÁNOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY MERKAPTÁN KEVERÉK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, de legfeljebb 175 kPa)    |
| LGBF        |                      | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 3336    | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY MERKAPTÁNOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY MERKAPTÁN KEVERÉK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)                             |
| LGBF        |                      | 3                    |                                           |                                                |                                                        | CE4          | 30                     | 3336    | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY MERKAPTÁNOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY MERKAPTÁN KEVERÉK, M.N.N.                                                                     |
| P*BN(M)     | TM6                  | 3                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3          | 20                     | 3337    | R 404A HŰTŐGÁZ (pentafluor-etán, 1,1,1-trifluor-etán és 1,1,1,2-tetrafluor-etán zeotrop keveréke kb. 44% pentafluor-etán és 52% 1,1,1-trifluor-etán tartalommal) |
| P*BN(M)     | TM6                  | 3                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3          | 20                     | 3338    | R 407A HŰTŐGÁZ (difluor-metán, pentafluor-etán és 1,1,1,2-tetrafluor-etán zeotrop keveréke kb. 20% difluor-metán és 40% pentafluor-etán tartalommal)             |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                                                        | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák       | Külön-<br>leges<br>előírás-<br>sok | Korláto-<br>zott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                                                                                             |              |                            |                                  |              |                                    |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                                                                                       | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2        | 3.3                                | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                                                                                         | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)          | (6)                                | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 3339       | R 407B HŰTŐGÁZ<br>(difluor-metán,<br>pentafluor-etán és<br>1,1,1,2-tetrafluor-etán<br>zeotrop keveréke kb.<br>10% difluor-metán és<br>70% pentafluor-etán tar-<br>talommal) | 2            | 2A                         |                                  | 2.2<br>(+13) |                                    | LQ1                                | P200                                |                                               | MP9                                       | T50<br>(M)                                   |                                |
| 3340       | R 407C HŰTŐGÁZ<br>(difluor-metán,<br>pentafluor-etán és<br>1,1,1,2-tetrafluor-etán<br>zeotrop keveréke kb.<br>23% difluor-metán és<br>25% pentafluor-etán tar-<br>talommal) | 2            | 2A                         |                                  | 2.2<br>(+13) |                                    | LQ1                                | P200                                |                                               | MP9                                       | T50<br>(M)                                   |                                |
| 3341       | TIOKARBAMID-<br>DIOXID                                                                                                                                                      | 4.2          | S2                         | II                               | 4.2          |                                    | LQ0                                | P002<br>IBC06                       |                                               | MP14                                      | T3                                           | TP33                           |
| 3341       | TIOKARBAMID-<br>DIOXID                                                                                                                                                      | 4.2          | S2                         | III                              | 4.2          |                                    | LQ0                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP14                                      | T1                                           | TP33                           |
| 3342       | XANTÁTOK                                                                                                                                                                    | 4.2          | S2                         | II                               | 4.2          |                                    | LQ0                                | P002<br>IBC06                       |                                               | MP14                                      | T3                                           | TP33                           |
| 3342       | XANTÁTOK                                                                                                                                                                    | 4.2          | S2                         | III                              | 4.2          |                                    | LQ0                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP14                                      | T1                                           | TP33                           |
| 3343       | NITROGLICERIN<br>KEVERÉK,<br>ÉRZÉKETLENÍTETT,<br>FOLYÉKONY,<br>GYÚLÉKONY, M.N.N.,<br>legfeljebb 30 tömeg%<br>nitroglicerín-tartalommal                                      | 3            | D                          |                                  | 3            | 274<br>278                         | LQ0                                | P099                                |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 3344       | PENTAERITRIT-<br>-TETRANITRÁT<br>KEVERÉK,<br>ÉRZÉKETLENÍTETT,<br>SZILÁRD, M.N.N., 10<br>tömeg%-nál több, de leg-<br>feljebb 20 tömeg%<br>PETN tartalommal                   | 4.1          | D                          | II                               | 4.1          | 272<br>274                         | LQ0                                | P099                                |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 3345       | SZILÁRD, MÉRGEZŐ<br>FENOXI-ECETSAV<br>SZÁRMAZÉK<br>PESZTICID                                                                                                                | 6.1          | T7                         | I                                | 6.1          | 61<br>648                          | LQ0                                | P002<br>IBC07                       |                                               | MP18                                      | T6                                           | TP9<br>TP33                    |
| 3345       | SZILÁRD, MÉRGEZŐ<br>FENOXI-ECETSAV<br>SZÁRMAZÉK<br>PESZTICID                                                                                                                | 6.1          | T7                         | II                               | 6.1          | 61<br>648                          | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |

| RID-tartány    |                                        | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                                    |
|----------------|----------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód     | Különleges előírások                   |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                                                                                         |
| 4.3            | 4.3.5, 6.8.4                           | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                                                                                   |
| (12)           | (13)                                   | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                                                                                     |
| P*BN(M)        | TM6                                    | 3                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3          | 20                     | 3339    | R 407B HŰTŐGÁZ<br>(difluor-metán, pentafluor-etán és 1,1,1,2-tetrafluor-etán zeotrop keveréke kb. 10% difluor-metán és 70% pentafluor-etán tartalommal) |
| P*BN(M)        | TM6                                    | 3                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3          | 20                     | 3340    | R 407C HŰTŐGÁZ<br>(difluor-metán, pentafluor-etán és 1,1,1,2-tetrafluor-etán zeotrop keveréke kb. 23% difluor-metán és 25% pentafluor-etán tartalommal) |
| SGAV           |                                        | 2                    | W1<br>W12                                 |                                                |                                                        | CE10         | 40                     | 3341    | TIOKARBAMID-DIOXID                                                                                                                                      |
| SGAV           |                                        | 3                    | W1                                        |                                                |                                                        | CE11         | 40                     | 3341    | TIOKARBAMID-DIOXID                                                                                                                                      |
| SGAV           |                                        | 2                    | W1<br>W12                                 |                                                |                                                        | CE10         | 40                     | 3342    | XANTÁTOK                                                                                                                                                |
| SGAV           |                                        | 3                    | W1                                        |                                                |                                                        | CE11         | 40                     | 3342    | XANTÁTOK                                                                                                                                                |
|                |                                        | 0                    |                                           |                                                |                                                        |              | 30/33                  | 3343    | NITROGLICERIN KEVERÉK, ÉRZÉKETLENÍTETT, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, M.N.N., legfeljebb 30 tömeg% nitroglicerintartalommal                                     |
|                |                                        | 2                    | W1                                        |                                                |                                                        | CE10         | 40                     | 3344    | PENTAERITRIT-TETRANITRÁT KEVERÉK, ÉRZÉKETLENÍTETT, SZILÁRD, M.N.N., 10 tömeg%-nál több, de legfeljebb 20 tömeg% PETN tartalommal                        |
| S10AH<br>L10CH | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    | W10<br>W12                                |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE12         | 66                     | 3345    | SZILÁRD, MÉRGEZŐ FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID                                                                                                     |
| SGAH<br>L4BH   | TU15<br>TE15                           | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9<br>CE12  | 60                     | 3345    | SZILÁRD, MÉRGEZŐ FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID                                                                                                     |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                               | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák  | Külön-<br>leges<br>előírás-<br>ok | Korláto-<br>zott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|---------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                                    |              |                            |                                  |         |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                              | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2   | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                                | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)     | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 3345       | SZILÁRD, MÉRGEZŐ<br>FENOXI-ECETSAV<br>SZÁRMAZÉK<br>PESZTICID                                                       | 6.1          | T7                         | III                              | 6.1     | 61<br>648                         | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 3346       | FOLYÉKONY,<br>GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>FENOXI-ECETSAV<br>SZÁRMAZÉK<br>PESZTICID (lobbanás-<br>pont 23 °C alatt)    | 3            | FT2                        | I                                | 3 + 6.1 | 61                                | LQ3                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               | T14                                          | TP2<br>TP9<br>TP27             |
| 3346       | FOLYÉKONY,<br>GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>FENOXI-ECETSAV<br>SZÁRMAZÉK<br>PESZTICID (lobbanás-<br>pont 23 °C alatt)    | 3            | FT2                        | II                               | 3 + 6.1 | 61                                | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T11                                          | TP2<br>TP27                    |
| 3347       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY<br>FENOXI-ECETSAV<br>SZÁRMAZÉK<br>PESZTICID (lobbanás-<br>pont legalább 23 °C) | 6.1          | TF2                        | I                                | 6.1 + 3 | 61                                | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2<br>TP9<br>TP27             |
| 3347       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY<br>FENOXI-ECETSAV<br>SZÁRMAZÉK<br>PESZTICID (lobbanás-<br>pont legalább 23 °C) | 6.1          | TF2                        | II                               | 6.1 + 3 | 61                                | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T11                                          | TP2<br>TP27                    |
| 3347       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY<br>FENOXI-ECETSAV<br>SZÁRMAZÉK<br>PESZTICID (lobbanás-<br>pont legalább 23 °C) | 6.1          | TF2                        | III                              | 6.1 + 3 | 61                                | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>R001               |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2<br>TP28                    |
| 3348       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>FENOXI-ECETSAV<br>SZÁRMAZÉK<br>PESZTICID                                                  | 6.1          | T6                         | I                                | 6.1     | 61<br>648                         | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2<br>TP9<br>TP27             |
| 3348       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>FENOXI-ECETSAV<br>SZÁRMAZÉK<br>PESZTICID                                                  | 6.1          | T6                         | II                               | 6.1     | 61<br>648                         | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T11                                          | TP2<br>TP27                    |
| 3348       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>FENOXI-ECETSAV<br>SZÁRMAZÉK<br>PESZTICID                                                  | 6.1          | T6                         | III                              | 6.1     | 61<br>648                         | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2<br>TP28                    |

| RID-tartány  |                                         | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                                               |
|--------------|-----------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód   | Különleges előírások                    |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                                                    |
| 4.3          | 4.3.5, 6.8.4                            | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                                              |
| (12)         | (13)                                    | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                                                |
| SGAH<br>L4BH | TU15<br>TE15                            | 2                    |                                           | VW9                                            | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE11<br>CE12 | 60                     | 3345    | SZILÁRD, MÉRGEZŐ<br>FENOXI-ECETSAV<br>SZÁRMAZÉK<br>PESZTICID                                                       |
| L10CH        | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*  | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           |              | 336                    | 3346    | FOLYÉKONY,<br>GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>FENOXI-ECETSAV<br>SZÁRMAZÉK<br>PESZTICID (lobbanás-<br>pont 23 °C alatt)    |
| L4BH         | TU15<br>TE15                            | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           | CE7          | 336                    | 3346    | FOLYÉKONY,<br>GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>FENOXI-ECETSAV<br>SZÁRMAZÉK<br>PESZTICID (lobbanás-<br>pont 23 °C alatt)    |
| L10CH        | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>)TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE12         | 663                    | 3347    | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY<br>FENOXI-ECETSAV<br>SZÁRMAZÉK<br>PESZTICID (lobbanás-<br>pont legalább 23 °C) |
| L4BH         | TU15<br>TE15                            | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5<br>CE12  | 63                     | 3347    | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY<br>FENOXI-ECETSAV<br>SZÁRMAZÉK<br>PESZTICID (lobbanás-<br>pont legalább 23 °C) |
| L4BH         | TU15<br>TE15                            | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8<br>CE12  | 63                     | 3347    | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY<br>FENOXI-ECETSAV<br>SZÁRMAZÉK<br>PESZTICID (lobbanás-<br>pont legalább 23 °C) |
| L10CH        | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*  | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE12         | 66                     | 3348    | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>FENOXI-ECETSAV<br>SZÁRMAZÉK<br>PESZTICID                                                  |
| L4BH         | TU15<br>TE15                            | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           | CE5<br>CE12  | 60                     | 3348    | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>FENOXI-ECETSAV<br>SZÁRMAZÉK<br>PESZTICID                                                  |
| L4BH         | TU15<br>TE15                            | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8<br>CE12  | 60                     | 3348    | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>FENOXI-ECETSAV<br>SZÁRMAZÉK<br>PESZTICID                                                  |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                             | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák  | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korláto-<br>zott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|---------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                  |              |                            |                                  |         |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                            | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2   | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                              | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)     | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 3349       | SZILÁRD, MÉRGEZŐ<br>PIRETROID<br>PESZTICID                                                       | 6.1          | T7                         | I                                | 6.1     | 61<br>648                         | LQ0                                | P002<br>IBC07                       |                                               | MP18                                      | T6                                           | TP9<br>TP33                    |
| 3349       | SZILÁRD, MÉRGEZŐ<br>PIRETROID<br>PESZTICID                                                       | 6.1          | T7                         | II                               | 6.1     | 61<br>648                         | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 3349       | SZILÁRD, MÉRGEZŐ<br>PIRETROID<br>PESZTICID                                                       | 6.1          | T7                         | III                              | 6.1     | 61<br>648                         | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 3350       | FOLYÉKONY,<br>GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>PIRETROID<br>PESZTICID (lobbanás-<br>pont 23 °C alatt)    | 3            | FT2                        | I                                | 3 + 6.1 | 61                                | LQ3                                | P001                                |                                               | MP7<br>MP17                               | T14                                          | TP2<br>TP9<br>TP27             |
| 3350       | FOLYÉKONY,<br>GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>PIRETROID<br>PESZTICID (lobbanás-<br>pont 23 °C alatt)    | 3            | FT2                        | II                               | 3 + 6.1 | 61                                | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T11                                          | TP2<br>TP27                    |
| 3351       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY<br>PIRETROID<br>PESZTICID (lobbanás-<br>pont legalább 23 °C) | 6.1          | TF2                        | I                                | 6.1 + 3 | 61                                | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2<br>TP9<br>TP27             |
| 3351       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY<br>PIRETROID<br>PESZTICID (lobbanás-<br>pont legalább 23 °C) | 6.1          | TF2                        | II                               | 6.1 + 3 | 61                                | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T11                                          | TP2<br>TP27                    |
| 3351       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY<br>PIRETROID<br>PESZTICID (lobbanás-<br>pont legalább 23 °C) | 6.1          | TF2                        | III                              | 6.1 + 3 | 61                                | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>R001               |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2<br>TP28                    |
| 3352       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>PIRETROID<br>PESZTICID                                                  | 6.1          | T6                         | I                                | 6.1     | 61<br>648                         | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2<br>TP9<br>TP27             |
| 3352       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>PIRETROID<br>PESZTICID                                                  | 6.1          | T6                         | II                               | 6.1     | 61<br>648                         | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T11                                          | TP2<br>TP27                    |
| 3352       | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>PIRETROID<br>PESZTICID                                                  | 6.1          | T6                         | III                              | 6.1     | 61<br>648                         | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2<br>TP28                    |

| RID-tartány    |                                        | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                             |
|----------------|----------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód     | Különleges előírások                   |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                                  |
| 4.3            | 4.3.5, 6.8.4                           | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                            |
| (12)           | (13)                                   | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                              |
| S10AH<br>L10CH | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    | W10<br>W12                                |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE12         | 66                     | 3349    | SZILÁRD, MÉRGEZŐ<br>PIRETROID<br>PESZTICID                                                       |
| SGAH<br>L4BH   | TU15<br>TE15                           | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9<br>CE12  | 60                     | 3349    | SZILÁRD, MÉRGEZŐ<br>PIRETROID<br>PESZTICID                                                       |
| SGAH<br>L4BH   | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           | VW9                                            | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE11<br>CE12 | 60                     | 3349    | SZILÁRD, MÉRGEZŐ<br>PIRETROID<br>PESZTICID                                                       |
| L10CH          | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           |              | 336                    | 3350    | FOLYÉKONY,<br>GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>PIRETROID<br>PESZTICID (lobbanás-<br>pont 23 °C alatt)    |
| L4BH           | TU15                                   | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           | CE7          | 336                    | 3350    | FOLYÉKONY,<br>GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>PIRETROID<br>PESZTICID (lobbanás-<br>pont 23 °C alatt)    |
| L10CH          | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE12         | 663                    | 3351    | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY<br>PIRETROID<br>PESZTICID (lobbanás-<br>pont legalább 23 °C) |
| L4BH           | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5<br>CE12  | 63                     | 3351    | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY<br>PIRETROID<br>PESZTICID (lobbanás-<br>pont legalább 23 °C) |
| L4BH           | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8<br>CE12  | 63                     | 3351    | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY<br>PIRETROID<br>PESZTICID (lobbanás-<br>pont legalább 23 °C) |
| L10CH          | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE12         | 66                     | 3352    | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>PIRETROID<br>PESZTICID                                                  |
| L4BH           | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5<br>CE12  | 60                     | 3352    | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>PIRETROID<br>PESZTICID                                                  |
| L4BH           | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8<br>CE12  | 60                     | 3352    | FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ<br>PIRETROID<br>PESZTICID                                                  |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                                     | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport                                  | Bárcák                | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korláto-<br>zott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                                          |              |                            |                                                                   |                       |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                                    | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                                                           | 5.2.2                 | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                                      | (3a)         | (3b)                       | (4)                                                               | (5)                   | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 3354       | GYÚLÉKONY<br>ROVARIRTÓ GÁZ,<br>M.N.N.                                                                                    | 2            | 2F                         |                                                                   | 2.1<br>(+13)          | 274                               | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |
| 3355       | MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY<br>ROVARIRTÓ GÁZ,<br>M.N.N.                                                                        | 2            | 2TF                        |                                                                   | 2.3 +<br>2.1<br>(+13) | 274                               | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       | (M)                                          |                                |
| 3356       | KÉMIAI<br>OXIGÉNFEJLESZTŐ                                                                                                | 5.1          | O3                         | II                                                                | 5.1                   | 284                               | LQ0                                | P500                                |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 3357       | NITROGLICERIN<br>KEVERÉK,<br>ÉRZÉKETLENÍTETT,<br>FOLYÉKONY, M.N.N.,<br>legfeljebb 30 tömeg%<br>nitroglicerín-tartalommal | 3            | D                          | II                                                                | 3                     | 274<br>288                        | LQ4                                | P099                                |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 3358       | HŰTŐGÉPEK, gyűlé-<br>kony, nem mérgező,<br>cseppfolyósított gáz tar-<br>talommal                                         | 2            | 6F                         |                                                                   | 2.1                   | 291                               | LQ0                                | P003                                | PP32                                          | MP9                                       |                                              |                                |
| 3359       | GZOSÍTÓSZER<br>HATÁSA ALATT<br>ÁLLÓ EGYSÉG                                                                               | 9            | M11                        |                                                                   |                       | 302                               |                                    |                                     |                                               |                                           |                                              |                                |
| 3360       | SZÁRAZ, NÖVÉNYI<br>EREDETŰ SZÁLAK                                                                                        | 4.1          | F1                         | Nem tartozik a RID hatálya alá                                    |                       |                                   |                                    |                                     |                                               |                                           |                                              |                                |
| 3361       | MÉRGEZŐ, MARÓ<br>KLÓR-SZILÁNOK,<br>M.N.N.                                                                                | 6.1          | TC1                        | II                                                                | 6.1 + 8               | 274                               | LQ0                                | P001<br>IBC01                       |                                               | MP15                                      | T11                                          | TP2<br>TP27                    |
| 3362       | MÉRGEZŐ, MARÓ,<br>GYÚLÉKONY<br>KLÓR-SZILÁNOK,<br>M.N.N.                                                                  | 6.1          | TFC                        | II                                                                | 6.1 + 3<br>+ 8        | 274                               | LQ0                                | P001<br>IBC01                       |                                               | MP15                                      | T11                                          | TP2<br>TP27                    |
| 3363       | VESZÉLYES ÁRU<br>KÉSZÜLEKBEN vagy<br>VESZÉLYES ÁRU<br>BERENDEZÉSBEN                                                      | 9            | M11                        | Nem tartozik a RID hatálya alá<br>[lásd még az 1.1.3.1 b) pontot] |                       |                                   |                                    |                                     |                                               |                                           |                                              |                                |
| 3364       | TRINITRO-FENOL<br>(PIKRINSÁV), legalább<br>10 tömeg% vízzel nedve-<br>sített                                             | 4.1          | D                          | I                                                                 | 4.1                   |                                   | LQ0                                | P406                                | PP24                                          | MP2                                       |                                              |                                |
| 3365       | TRINITRO-KLÓR-<br>BENZOL (PIKRIL-<br>KLORID), legalább 10<br>tömeg% vízzel nedvesí-<br>tett                              | 4.1          | D                          | I                                                                 | 4.1                   |                                   | LQ0                                | P406                                | PP24                                          | MP2                                       |                                              |                                |
| 3366       | TRINITRO-TOLUOL<br>(TROTIL, TNT), leg-<br>alább 10 tömeg% vízzel<br>nedvesített                                          | 4.1          | D                          | I                                                                 | 4.1                   |                                   | LQ0                                | P406                                | PP24                                          | MP2                                       |                                              |                                |
| 3367       | TRINITRO-BENZOL,<br>legalább 10 tömeg% víz-<br>zel nedvesített                                                           | 4.1          | D                          | I                                                                 | 4.1                   |                                   | LQ0                                | P406                                | PP24                                          | MP2                                       |                                              |                                |



| RID-tartály                                                       |                            | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód                                                        | Különleges előírások       |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                                          |
| 4.3                                                               | 4.3.5, 6.8.4               | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                                    |
| (12)                                                              | (13)                       | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                                      |
| P*BN(M)                                                           | TU38*<br>TE22*<br>TM6      | 2                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3          | 23                     | 3354    | GYÚLÉKONY ROVARIRTÓ GÁZ, M.N.N.                                                                          |
| P*BH(M)                                                           | TU6<br>TU38<br>TE22<br>TM6 | 1                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    |              | 263                    | 3355    | MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY ROVARIRTÓ GÁZ, M.N.N.                                                                 |
|                                                                   |                            | 2                    |                                           |                                                | CW24                                                   |              | 50                     | 3356    | KÉMIAI OXIGÉNFEJLESZTŐ                                                                                   |
|                                                                   |                            | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 3357    | NITROGLICERIN KEVERÉK, ÉRZÉKETLENÍTETT, FOLYÉKONY, M.N.N., legfeljebb 30 tömeg% nitroglicerintartalommal |
|                                                                   |                            | 2                    |                                           |                                                | CW9                                                    | CE2          | 23                     | 3358    | HŰTŐGÉPEK, gyúlékony, nem mérgező, cseppfolyósított gáz tartalommal                                      |
|                                                                   |                            |                      |                                           |                                                |                                                        |              |                        | 3359    | GZOSÍTÓSZER HATÁSA ALATT ÁLLÓ EGYSÉG                                                                     |
| Nem tartozik a RID hatálya alá                                    |                            |                      |                                           |                                                |                                                        |              |                        | 3360    | SZÁRAZ, NÖVÉNYI EREDETŰ SZÁLAK                                                                           |
| L4BH                                                              | TU15<br>TE15               | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 68                     | 3361    | MÉRGEZŐ, MARÓ KLÓR-SZILÁNOK, M.N.N.                                                                      |
| L4BH                                                              | TU15<br>TE15               | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 638                    | 3362    | MÉRGEZŐ, MARÓ, GYÚLÉKONY KLÓR-SZILÁNOK, M.N.N.                                                           |
| Nem tartozik a RID hatálya alá<br>[lásd még az 1.1.3.1 b) pontot] |                            |                      |                                           |                                                |                                                        |              |                        | 3363    | VESZÉLYES ÁRU KÉSZÜLKÉKBEN vagy VESZÉLYES ÁRU BERENDEZÉSBEN                                              |
|                                                                   |                            | 1                    | W1                                        |                                                |                                                        |              | 40                     | 3364    | TRINITRO-FENOL (PIKRINSAV), legalább 10 tömeg% vízzel nedvesített                                        |
|                                                                   |                            | 1                    | W1                                        |                                                |                                                        |              | 40                     | 3365    | TRINITRO-KLÓR-BENZOL (PIKRIL-KLORID), legalább 10 tömeg% vízzel nedvesített                              |
|                                                                   |                            | 1                    | W1                                        |                                                |                                                        |              | 40                     | 3366    | TRINITRO-TOLUOL (TROTEL, TNT), legalább 10 tömeg% vízzel nedvesített                                     |
|                                                                   |                            | 1                    | W1                                        |                                                |                                                        |              | 40                     | 3367    | TRINITRO-BENZOL, legalább 10 tömeg% vízzel nedvesített                                                   |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                                            | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák       | Külön-<br>leges<br>előírás-<br>sok | Korláto-<br>zott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                                                                                 |              |                            |                                  |              |                                    |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                                                                           | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2        | 3.3                                | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                                                                             | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)          | (6)                                | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 3368       | TRINITRO-<br>-BENZOESAV, legalább<br>10 tömeg% vízzel nedve-<br>sített                                                                                          | 4.1          | D                          | I                                | 4.1          |                                    | LQ0                                | P406                                | PP24                                          | MP2                                       |                                              |                                |
| 3369       | NÁTRIUM-DINITRO-<br>-o-KREZOLÁT, leg-<br>alább 10 tömeg% vízzel<br>nedvesített                                                                                  | 4.1          | DT                         | I                                | 4.1 +<br>6.1 |                                    | LQ0                                | P406                                | PP24                                          | MP2                                       |                                              |                                |
| 3370       | KARBAMID-NITRÁT,<br>legalább 10 tömeg% víz-<br>zel nedvesített                                                                                                  | 4.1          | D                          | I                                | 4.1          |                                    | LQ0                                | P406                                | PP78                                          | MP2                                       |                                              |                                |
| 3371       | 2-METIL-<br>-BUTIRALDEHID                                                                                                                                       | 3            | F1                         | II                               | 3            |                                    | LQ4                                | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP19                                      | T4                                           | TP1                            |
| 3373       | DIAGNOSZTIKAI<br>MINTÁK vagy<br>KÓRHÁZI MINTÁK                                                                                                                  | 6.2          | I4                         |                                  |              | 319                                | LQ0                                | P650                                |                                               |                                           |                                              |                                |
| 3374       | OLDÓSZERMENTES<br>ACETILÉN                                                                                                                                      | 2            | 2F                         |                                  | 2.1          |                                    | LQ0                                | P200                                |                                               | MP9                                       |                                              |                                |
| 3375       | AMMÓNIUM-NITRÁT<br>EMULZIÓ vagy<br>AMMÓNIUM-NITRÁT<br>SZUSZPENZIÓ vagy<br>AMMÓNIUM-NITRÁT<br>GÉL, köztes termék rob-<br>bantóanyag előállításához,<br>folyékony | 5.1          | O1                         | II                               | 5.1          | 309                                | LQ0                                | P099<br>IBC99                       |                                               | MP2                                       | T1                                           | TP1<br>TP9<br>TP17<br>TP32     |
| 3375       | AMMÓNIUM-NITRÁT<br>EMULZIÓ vagy<br>AMMÓNIUM-NITRÁT<br>SZUSZPENZIÓ vagy<br>AMMÓNIUM-NITRÁT<br>GÉL, köztes termék rob-<br>bantóanyag előállításához,<br>szilárd   | 5.1          | O2                         | II                               | 5.1          | 309                                | LQ0                                | P099<br>IBC99                       |                                               | MP2                                       | T1                                           | TP1<br>TP9<br>TP17<br>TP32     |
| 3376       | 4-NITRO-FENIL-<br>-HIDRAZIN legalább 30<br>tömeg% vízzel                                                                                                        | 4.1          | D                          | I                                | 4.1          |                                    | LQ0                                | P406                                | PP26                                          | MP2                                       |                                              |                                |
| 3377       | NÁTRIUM-<br>-PERBORÁT-<br>-MONOHIDRÁT                                                                                                                           | 5.1          | O2                         | III                              | 5.1          |                                    | LQ12                               | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1<br>BK1<br>BK2                             | TP33                           |
| 3378       | NÁTRIUM-<br>-KARBONÁT-<br>-PEROXIHIDRÁT                                                                                                                         | 5.1          | O2                         | II                               | 5.1          |                                    | LQ11                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3<br>BK1<br>BK2                             | TP33                           |
| 3378       | NÁTRIUM-<br>-KARBONÁT-<br>-PEROXIHIDRÁT                                                                                                                         | 5.1          | O2                         | III                              | 5.1          |                                    | LQ12                               | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1<br>BK1<br>BK2                             | TP33                           |
| 3379       | FOLYÉKONY,<br>ÉRZÉKETLENÍTETT<br>ROBBANÓANYAG,<br>M.N.N.                                                                                                        | 3            | D                          | I                                | 3            | 274<br>311                         | LQ0                                | P099                                |                                               | MP2                                       |                                              |                                |

| RID-tartány |                                                           | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                     |
|-------------|-----------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások                                      |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                                                                          |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4                                              | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                                                                    |
| (12)        | (13)                                                      | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                                                                      |
|             |                                                           | 1                    | W1                                        |                                                |                                                        |              | 40                     | 3368    | TRINITR-O-BENZOESAV, legalább 10 tömeg% vízzel nedvesített                                                                               |
|             |                                                           | 1                    | W1                                        |                                                | CW13<br>CW28                                           |              | 46                     | 3369    | NÁTRIUM-DINITRO-o-KREZOLÁT, legalább 10 tömeg% vízzel nedvesített                                                                        |
|             |                                                           | 1                    | W1                                        |                                                |                                                        |              | 40                     | 3370    | KARBAMID-NITRÁT, legalább 10 tömeg% vízzel nedvesített                                                                                   |
| LGBF        |                                                           | 2                    |                                           |                                                |                                                        | CE7          | 33                     | 3371    | 2-METIL-BUTIRALDEHID                                                                                                                     |
| L4BH        | TU15<br>TU37<br>TE15                                      |                      |                                           |                                                |                                                        | CE14         | 606                    | 3373    | DIAGNOSZTIKAI MINTÁK vagy KÓRHÁZI MINTÁK                                                                                                 |
|             |                                                           | 2                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3          | 239                    | 3374    | OLDÓSZERMENTES ACETILÉN                                                                                                                  |
| LGAV(+)     | TU3<br>TU12<br>TU26<br>TU39<br>TE10<br>TE23<br>TA1<br>TA3 | 2                    |                                           |                                                | CW24                                                   |              | 50                     | 3375    | AMMÓNIUM-NITRÁT EMULZIÓ vagy AMMÓNIUM-NITRÁT SZUSZPENZIÓ vagy AMMÓNIUM-NITRÁT GÉL, köztes termék robbantóanyag előállításához, folyékony |
| SGAV(+)     | TU3<br>TU12<br>TU26<br>TU39<br>TE10<br>TE23<br>TA1<br>TA3 | 2                    |                                           |                                                | CW24                                                   |              | 50                     | 3375    | AMMÓNIUM-NITRÁT EMULZIÓ vagy AMMÓNIUM-NITRÁT SZUSZPENZIÓ vagy AMMÓNIUM-NITRÁT GÉL, köztes termék robbantóanyag előállításához, szilárd   |
|             |                                                           | 1                    | W1                                        |                                                |                                                        | CE10         | 40                     | 3376    | 4-NITRO-FENIL-HIDRAZIN legalább 30 tömeg% vízzel                                                                                         |
| SGAV        | TU3                                                       | 3                    |                                           | VW8                                            | CW24                                                   | CE11         | 50                     | 3377    | NÁTRIUM-PERBORÁT-MONOHIDRÁT                                                                                                              |
| SGAV        | TU3                                                       | 2                    | W11                                       | VW8                                            | CW24                                                   | CE10         | 50                     | 3378    | NÁTRIUM-KARBONÁT-PEROXIHIDRÁT                                                                                                            |
| SGAV        | TU3                                                       | 3                    |                                           | VW8                                            | CW24                                                   | CE11         | 50                     | 3378    | NÁTRIUM-KARBONÁT-PEROXIHIDRÁT                                                                                                            |
|             |                                                           | 1                    |                                           |                                                |                                                        |              | 33                     | 3379    | FOLYÉKONY, ÉRZÉKETLENÍTETT ROBBANÓANYAG, M.N.N.                                                                                          |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                                                                                                                              | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák       | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korláto-<br>zott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                                                                                                                                                                   |              |                            |                                  |              |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                                                                                                                                                             | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2        | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                                                                                                                                                               | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)          | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 3380       | SZILÁRD,<br>ÉRZÉKETLENÍTETT<br>ROBBANÓANYAG,<br>M.N.N.                                                                                                                                                                                            | 4.1          | D                          | I                                | 4.1          | 274<br>311                        | LQ0                                | P099                                |                                               | MP2                                       |                                              |                                |
| 3381       | BELÉLEGEZVE<br>MÉRGEZŐ<br>FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N., melynek mérge-<br>zőképessége belélegzés<br>esetén legfeljebb 200<br>ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének<br>koncentrációja legalább<br>az LC <sub>50</sub> 500-szorosa                    | 6.1          | T1<br>vagy<br>T4           | I                                | 6.1          | 274                               | LQ0                                | P601                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T22                                          | TP2<br>TP9                     |
| 3382       | BELÉLEGEZVE<br>MÉRGEZŐ<br>FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N., melynek mérge-<br>zőképessége belélegzés<br>esetén legfeljebb 1000<br>ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének<br>koncentrációja legalább<br>az LC <sub>50</sub> 10-szerese                    | 6.1          | T1<br>vagy<br>T4           | I                                | 6.1          | 274                               | LQ0                                | P602                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T20                                          | TP2<br>TP9                     |
| 3383       | BELÉLEGEZVE<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY<br>FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N., melynek mérge-<br>zőképessége belélegzés<br>esetén legfeljebb 200<br>ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének<br>koncentrációja legalább<br>az LC <sub>50</sub> 500-szorosa      | 6.1          | TF1                        | I                                | 6.1 + 3      | 274                               | LQ0                                | P601                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T22                                          | TP2<br>TP9                     |
| 3384       | BELÉLEGEZVE<br>MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY,<br>FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N., melynek mérge-<br>zőképessége belélegzés<br>esetén legfeljebb 1000<br>ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének<br>koncentrációja legalább<br>az LC <sub>50</sub> 10-szerese     | 6.1          | TF1                        | I                                | 6.1 + 3      | 274                               | LQ0                                | P602                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T20                                          | TP2<br>TP9                     |
| 3385       | BELÉLEGEZVE<br>MÉRGEZŐ, VÍZZEL<br>REAKTÍV<br>FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N., melynek mérge-<br>zőképessége belélegzés<br>esetén legfeljebb 200<br>ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének<br>koncentrációja legalább<br>az LC <sub>50</sub> 500-szorosa | 6.1          | TW1                        | I                                | 6.1 +<br>4.3 | 274                               | LQ0                                | P601                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T22                                          | TP2<br>TP9                     |

| RID-tartály |                                        | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                                                                                                 |
|-------------|----------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások                   |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                                                                                                                                                      |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4                           | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                                                                                                                                                |
| (12)        | (13)                                   | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                                                                                                                                                  |
|             |                                        | 1                    | W1                                        |                                                |                                                        |              | 40                     | 3380    | SZILÁRD, ÉRZÉKETLENÍTETT ROBBANÓANYAG, M.N.N.                                                                                                                                                                        |
| L10CH       | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 66                     | 3381    | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 500-szorosa                 |
| L10CH       | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 66                     | 3382    | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 10-szerese                 |
| L10CH       | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 663                    | 3383    | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 500-szorosa      |
| L10CH       | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 663                    | 3384    | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 10-szerese     |
| L10CH       | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 623                    | 3385    | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, VÍZZEL REAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 500-szorosa |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                                                                                                                              | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák       | Külön-<br>leges<br>előírás-<br>sok | Korláto-<br>zott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                                                                                                                                                                                                   |              |                            |                                  |              |                                    |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                                                                                                                                                                                             | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2        | 3.3                                | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                                                                                                                                                                                               | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)          | (6)                                | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 3386       | BELÉLEGEZVE<br>MÉRGEZŐ, VÍZZEL<br>REAKTÍV<br>FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N., melynek mérge-<br>zőképessége belélegzés<br>esetén legfeljebb 1000<br>ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének<br>koncentrációja legalább<br>az LC <sub>50</sub> 10-szerese | 6.1          | TW1                        | I                                | 6.1 +<br>4.3 | 274                                | LQ0                                | P602                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T20                                          | TP2<br>TP9                     |
| 3387       | BELÉLEGEZVE<br>MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ<br>HATÁSÚ<br>FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N., melynek mérge-<br>zőképessége belélegzés<br>esetén legfeljebb 200<br>ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének<br>koncentrációja legalább<br>az LC <sub>50</sub> 500-szorosa  | 6.1          | TO1                        | I                                | 6.1 +<br>5.1 | 274                                | LQ0                                | P601                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T22                                          | TP2<br>TP9                     |
| 3388       | BELÉLEGEZVE<br>MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ<br>HATÁSÚ<br>FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N., melynek mérge-<br>zőképessége belélegzés<br>esetén legfeljebb 1000<br>ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének<br>koncentrációja legalább<br>az LC <sub>50</sub> 10-szerese  | 6.1          | TO1                        | I                                | 6.1 +<br>5.1 | 274                                | LQ0                                | P602                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T20                                          | TP2<br>TP9                     |
| 3389       | BELÉLEGEZVE<br>MÉRGEZŐ, MARÓ,<br>FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N., melynek mérge-<br>zőképessége belélegzés<br>esetén legfeljebb 200<br>ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének<br>koncentrációja legalább<br>az LC <sub>50</sub> 500-szorosa             | 6.1          | TC1<br>vagy<br>TC3         | I                                | 6.1 + 8      | 274                                | LQ0                                | P601                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T22                                          | TP2<br>TP9                     |
| 3390       | BELÉLEGEZVE<br>MÉRGEZŐ, MARÓ,<br>FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N., melynek mérge-<br>zőképessége belélegzés<br>esetén legfeljebb 1000<br>ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének<br>koncentrációja legalább<br>az LC <sub>50</sub> 10-szerese             | 6.1          | TC1<br>vagy<br>TC3         | I                                | 6.1 + 8      | 274                                | LQ0                                | P602                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T20                                          | TP2<br>TP9                     |
| 3391       | PIROFOROS,<br>SZILÁRD, SZERVES<br>FÉMVEGYÜLET                                                                                                                                                                                                     | 4.2          | S5                         | I                                | 4.2          | 274                                | LQ0                                | P404                                | PP86                                          | MP2                                       | T21                                          | TP7<br>TP33                    |

| RID-tartány |                                                           | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                                                                                                                                                                 |
|-------------|-----------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások                                      |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                                                                                                                                                                      |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4                                              | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                                                                                                                                                                |
| (12)        | (13)                                                      | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                                                                                                                                                                  |
| L10CH       | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*                    | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 623                    | 3386    | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, VÍZZEL REAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 10-szerese |
| L10CH       | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*                    | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 665                    | 3387    | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 500-szorosa  |
| L10CH       | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*                    | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 665                    | 3388    | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 10-szerese  |
| L10CH       | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*                    | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 668                    | 3389    | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, MARÓ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 500-szorosa          |
| L10CH       | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*                    | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 668                    | 3390    | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, MARÓ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 10-szerese          |
| L21DH       | TU4<br>TU14<br>TU22<br>TU38<br>TC1<br>TE21<br>TE22<br>TM1 | 0                    | W1                                        |                                                |                                                        |              | 333                    | 3391    | PIROFOROS, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET                                                                                                                                                                              |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                  | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák       | Külön-<br>leges<br>előírás-<br>sok | Korláto-<br>zott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                       |              |                            |                                  |              |                                    |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                 | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2        | 3.3                                | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                   | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)          | (6)                                | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 3392       | PIROFOROS,<br>FOLYÉKONY,<br>SZERVES<br>FÉMVEGYÜLET                    | 4.2          | S5                         | I                                | 4.2          | 274                                | LQ0                                | P400                                | PP86                                          | MP2                                       | T21                                          | TP2<br>TP7                     |
| 3393       | PIROFOROS, VÍZZEL<br>REAKTÍV, SZILÁRD,<br>SZERVES<br>FÉMVEGYÜLET      | 4.2          | SW                         | I                                | 4.2 +<br>4.3 | 274                                | LQ0                                | P404                                | PP86                                          | MP2                                       | T21                                          | TP7<br>TP33                    |
| 3394       | PIROFOROS, VÍZZEL<br>REAKTÍV,<br>FOLYÉKONY,<br>SZERVES<br>FÉMVEGYÜLET | 4.2          | SW                         | I                                | 4.2 +<br>4.3 | 274                                | LQ0                                | P400<br>PR1                         | PP86                                          | MP2                                       | T21                                          | TP2<br>TP7                     |
| 3395       | VÍZZEL REAKTÍV,<br>SZILÁRD, SZERVES<br>FÉMVEGYÜLET                    | 4.3          | W2                         | I                                | 4.3          | 274                                | LQ0                                | P403                                |                                               | MP2                                       | T9                                           | TP7<br>TP33                    |
| 3395       | VÍZZEL REAKTÍV,<br>SZILÁRD, SZERVES<br>FÉMVEGYÜLET                    | 4.3          | W2                         | II                               | 4.3          | 274                                | LQ11                               | P410<br>IBC04                       |                                               | MP14                                      | T3                                           | TP33                           |
| 3395       | VÍZZEL REAKTÍV,<br>SZILÁRD, SZERVES<br>FÉMVEGYÜLET                    | 4.3          | W2                         | III                              | 4.3          | 274                                | LQ12                               | P410<br>IBC06                       |                                               | MP14                                      | T1                                           | TP33                           |
| 3396       | VÍZZEL REAKTÍV,<br>GYÚLÉKONY,<br>SZILÁRD, SZERVES<br>FÉMVEGYÜLET      | 4.3          | WF2                        | I                                | 4.3 +<br>4.1 | 274                                | LQ0                                | P403                                |                                               | MP2                                       | T9                                           | TP7<br>TP33                    |
| 3396       | VÍZZEL REAKTÍV,<br>GYÚLÉKONY,<br>SZILÁRD, SZERVES<br>FÉMVEGYÜLET      | 4.3          | WF2                        | II                               | 4.3 +<br>4.1 | 274                                | LQ11                               | P410<br>IBC04                       |                                               | MP14                                      | T3                                           | TP33                           |
| 3396       | VÍZZEL REAKTÍV,<br>GYÚLÉKONY,<br>SZILÁRD, SZERVES<br>FÉMVEGYÜLET      | 4.3          | WF2                        | III                              | 4.3 +<br>4.1 | 274                                | LQ12                               | P410<br>IBC06                       |                                               | MP14                                      | T1                                           | TP33                           |



| RID-tartány    |                                                           | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                      |
|----------------|-----------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|-----------------------------------------------------------|
| Tartánykód     | Különleges előírások                                      |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                           |
| 4.3            | 4.3.5, 6.8.4                                              | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                     |
| (12)           | (13)                                                      | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                       |
| L21DH          | TU4<br>TU14<br>TU22<br>TU38<br>TC1<br>TE21<br>TE22<br>TM1 | 0                    | W1                                        |                                                |                                                        |              | 333                    | 3392    | PIROFOROS, FOLYÉKONY, SZERVES FÉMVEGYÜLET                 |
| L21DH          | TU4<br>TU14<br>TU22<br>TU38<br>TC1<br>TE21<br>TE22<br>TM1 | 0                    | W1                                        |                                                |                                                        |              | X333                   | 3393    | PIROFOROS, VÍZZEL REAKTÍV, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET   |
| L21DH          | TU4<br>TU14<br>TU22<br>TU38<br>TC1<br>TE21<br>TE22<br>TM1 | 0                    | W1                                        |                                                |                                                        |              | X333                   | 3394    | PIROFOROS, VÍZZEL REAKTÍV, FOLYÉKONY, SZERVES FÉMVEGYÜLET |
| S10AN<br>L10DH | TU4<br>TU14<br>TU22<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*<br>TM2      | 1                    | W1                                        |                                                | CW23                                                   |              | X423                   | 3395    | VÍZZEL REAKTÍV, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET              |
| SGAN<br>L4DH   | TU14<br>TE21<br>TM2                                       | 2                    | W1                                        |                                                | CW23                                                   | CE10         | 423                    | 3395    | VÍZZEL REAKTÍV, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET              |
| SGAN<br>L4DH   | TU14<br>TE21<br>TM2                                       | 3                    | W1                                        |                                                | CW23                                                   | CE11         | 423                    | 3395    | VÍZZEL REAKTÍV, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET              |
| S10AN<br>L10DH | TU4<br>TU14<br>TU22<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*<br>TM2      | 0                    | W1                                        |                                                | CW23                                                   |              | X423                   | 3396    | VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET   |
| SGAN<br>L4DH   | TU14<br>TE21<br>TM2                                       | 0                    | W1                                        |                                                | CW23                                                   | CE10         | 423                    | 3396    | VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET   |
| SGAN<br>L4DH   | TU14<br>TE21<br>TM2                                       | 0                    | W1                                        |                                                | CW23                                                   | CE11         | 423                    | 3396    | VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET   |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                                  | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák       | Külön-<br>leges<br>előírás-<br>sok | Korláto-<br>zott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                                       |              |                            |                                  |              |                                    |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                                 | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2        | 3.3                                | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                                   | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)          | (6)                                | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 3397       | VÍZZEL REAKTÍV,<br>ÖNMELEGEDŐ,<br>SZILÁRD, SZERVES<br>FÉMVEGYÜLET     | 4.3          | WS                         | I                                | 4.3 +<br>4.2 | 274                                | LQ0                                | P403                                |                                               | MP2                                       | T9                                           | TP7<br>TP33                    |
| 3397       | VÍZZEL REAKTÍV,<br>ÖNMELEGEDŐ,<br>SZILÁRD, SZERVES<br>FÉMVEGYÜLET     | 4.3          | WS                         | II                               | 4.3 +<br>4.2 | 274                                | LQ11                               | P410<br>IBC04                       |                                               | MP14                                      | T3                                           | TP33                           |
| 3397       | VÍZZEL REAKTÍV,<br>ÖNMELEGEDŐ,<br>SZILÁRD, SZERVES<br>FÉMVEGYÜLET     | 4.3          | WS                         | III                              | 4.3 +<br>4.2 | 274                                | LQ12                               | P410<br>IBC06                       |                                               | MP14                                      | T1                                           | TP33                           |
| 3398       | VÍZZEL REAKTÍV,<br>FOLYÉKONY,<br>SZERVES<br>FÉMVEGYÜLET               | 4.3          | W1                         | I                                | 4.3          | 274                                | LQ0                                | P402                                |                                               | MP2                                       | T13                                          | TP2<br>TP7                     |
| 3398       | VÍZZEL REAKTÍV,<br>FOLYÉKONY,<br>SZERVES<br>FÉMVEGYÜLET               | 4.3          | W1                         | II                               | 4.3          | 274                                | LQ10                               | P001<br>IBC01                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2<br>TP7                     |
| 3398       | VÍZZEL REAKTÍV,<br>FOLYÉKONY,<br>SZERVES<br>FÉMVEGYÜLET               | 4.3          | W1                         | III                              | 4.3          | 274                                | LQ13                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2<br>TP7                     |
| 3399       | VÍZZEL REAKTÍV,<br>GYÚLÉKONY,<br>FOLYÉKONY,<br>SZERVES<br>FÉMVEGYÜLET | 4.3          | WF1                        | I                                | 4.3 + 3      | 274                                | LQ0                                | P402                                |                                               | MP2                                       | T13                                          | TP2<br>TP7                     |
| 3399       | VÍZZEL REAKTÍV,<br>GYÚLÉKONY,<br>FOLYÉKONY,<br>SZERVES<br>FÉMVEGYÜLET | 4.3          | WF1                        | II                               | 4.3 + 3      | 274                                | LQ10                               | P001<br>IBC01                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2<br>TP7                     |
| 3399       | VÍZZEL REAKTÍV,<br>GYÚLÉKONY,<br>FOLYÉKONY,<br>SZERVES<br>FÉMVEGYÜLET | 4.3          | WF1                        | III                              | 4.3 + 3      | 274                                | LQ13                               | P001<br>IBC02<br>R001               |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2<br>TP7                     |
| 3400       | ÖNMELEGEDŐ,<br>SZILÁRD, SZERVES<br>FÉMVEGYÜLET                        | 4.2          | S5                         | II                               | 4.2          | 274                                | LQ18                               | P410<br>IBC06                       |                                               | MP14                                      | T3                                           | TP33                           |
| 3400       | ÖNMELEGEDŐ,<br>SZILÁRD, SZERVES<br>FÉMVEGYÜLET                        | 4.2          | S5                         | III                              | 4.2          | 274                                | LQ11                               | P002<br>IBC08                       |                                               | MP14                                      | T1                                           | TP33                           |
| 3401       | SZILÁRD ALKÁLIFÉM<br>AMALGÁM                                          | 4.3          | W2                         | I                                | 4.3          | 182<br>274                         | LQ0                                | P403                                |                                               | MP2                                       | T9                                           | TP7<br>TP33                    |

| RID-tartány    |                                                    | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                                  |
|----------------|----------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód     | Különleges előírások                               |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                                       |
| 4.3            | 4.3.5, 6.8.4                                       | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                                 |
| (12)           | (13)                                               | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                                   |
| S10AN<br>L10DH | TU14<br>TU38<br>TE21<br>TE22<br>TM2                | 1                    | W1                                        |                                                | CW23                                                   |              | X423                   | 3397    | VÍZZEL REAKTÍV,<br>ÖNMELEGEDŐ,<br>SZILÁRD, SZERVES<br>FÉMVEGYÜLET     |
| SGAN<br>L4DH   |                                                    | 2                    | W1                                        |                                                | CW23                                                   | CE10         | 423                    | 3397    | VÍZZEL REAKTÍV,<br>ÖNMELEGEDŐ,<br>SZILÁRD, SZERVES<br>FÉMVEGYÜLET     |
| SGAN<br>L4DH   |                                                    | 3                    | W1                                        |                                                | CW23                                                   | CE11         | 423                    | 3397    | VÍZZEL REAKTÍV,<br>ÖNMELEGEDŐ,<br>SZILÁRD, SZERVES<br>FÉMVEGYÜLET     |
| L10DH          | TU4<br>TU14<br>TU22<br>TU38<br>TE21<br>TE22<br>TM2 | 0                    | W1                                        |                                                | CW23                                                   |              | X323                   | 3398    | VÍZZEL REAKTÍV,<br>FOLYÉKONY,<br>SZERVES<br>FÉMVEGYÜLET               |
| L4DH           | TU14<br>TE21<br>TM2                                | 0                    | W1                                        |                                                | CW23                                                   | CE7          | 323                    | 3398    | VÍZZEL REAKTÍV,<br>FOLYÉKONY,<br>SZERVES<br>FÉMVEGYÜLET               |
| L4DH           | TU14<br>TE21<br>TM2                                | 0                    | W1                                        |                                                | CW23                                                   | CE8          | 323                    | 3398    | VÍZZEL REAKTÍV,<br>FOLYÉKONY,<br>SZERVES<br>FÉMVEGYÜLET               |
| L10DH          | TU4<br>TU14<br>TU22<br>TU38<br>TE21<br>TE22<br>TM2 | 0                    | W1                                        |                                                | CW23                                                   |              | X323                   | 3399    | VÍZZEL REAKTÍV,<br>GYÚLÉKONY,<br>FOLYÉKONY,<br>SZERVES<br>FÉMVEGYÜLET |
| L4DH           | TU4<br>TU14<br>TU22<br>TE21<br>TM2                 | 0                    | W1                                        |                                                | CW23                                                   | CE7          | 323                    | 3399    | VÍZZEL REAKTÍV,<br>GYÚLÉKONY,<br>FOLYÉKONY,<br>SZERVES<br>FÉMVEGYÜLET |
| L4DH           | TU14<br>TE21<br>TM2                                | 0                    | W1                                        |                                                | CW23                                                   | CE8          | 323                    | 3399    | VÍZZEL REAKTÍV,<br>GYÚLÉKONY,<br>FOLYÉKONY,<br>SZERVES<br>FÉMVEGYÜLET |
| SGAN<br>L4BN   |                                                    | 2                    | W1<br>W12                                 |                                                |                                                        | CE10         | 40                     | 3400    | ÖNMELEGEDŐ,<br>SZILÁRD, SZERVES<br>FÉMVEGYÜLET                        |
| SGAN<br>L4BN   |                                                    | 3                    | W1                                        |                                                |                                                        | CE11         | 40                     | 3400    | ÖNMELEGEDŐ,<br>SZILÁRD, SZERVES<br>FÉMVEGYÜLET                        |
| L10BN(+)       | TU1<br>TE5<br>TT3<br>TM2                           | 1                    | W1                                        |                                                | CW23                                                   |              | X423                   | 3401    | SZILÁRD ALKÁLIFÉM<br>AMALGÁM                                          |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                              | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák       | Külön-<br>leges<br>előírás-<br>sok | Korláto-<br>zott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|---------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                   |              |                            |                                  |              |                                    |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                             | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2        | 3.3                                | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                               | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)          | (6)                                | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 3402       | SZILÁRD<br>ALKÁLIFÖLDFÉM<br>AMALGÁM               | 4.3          | W2                         | I                                | 4.3          | 183<br>274<br>506                  | LQ0                                | P403                                |                                               | MP2                                       | T9                                           | TP7<br>TP33                    |
| 3403       | SZILÁRD<br>KÁLIUMFÉM<br>ÖTVÖZETEK                 | 4.3          | W2                         | I                                | 4.3          |                                    | LQ0                                | P403                                |                                               | MP2                                       | T9                                           | TP7<br>TP33                    |
| 3404       | SZILÁRD<br>KÁLIUM-NÁTRIUM<br>ÖTVÖZETEK            | 4.3          | W2                         | I                                | 4.3          |                                    | LQ0                                | P403                                |                                               | MP2                                       | T9                                           | TP7<br>TP33                    |
| 3405       | BÁRIUM-KLORÁT<br>OLDAT                            | 5.1          | OT1                        | II                               | 5.1 +<br>6.1 |                                    | LQ10                               | P504<br>IBC02                       |                                               | MP2                                       | T4                                           | TP1                            |
| 3405       | BÁRIUM-KLORÁT<br>OLDAT                            | 5.1          | OT1                        | III                              | 5.1 +<br>6.1 |                                    | LQ13                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP2                                       | T4                                           | TP1                            |
| 3406       | BÁRIUM-PERKLORÁT<br>OLDAT                         | 5.1          | OT1                        | II                               | 5.1 +<br>6.1 |                                    | LQ10                               | P504<br>IBC02                       |                                               | MP2                                       | T4                                           | TP1                            |
| 3406       | BÁRIUM-PERKLORÁT<br>OLDAT                         | 5.1          | OT1                        | III                              | 5.1 +<br>6.1 |                                    | LQ13                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP2                                       | T4                                           | TP1                            |
| 3407       | OLDOTT KLORÁT ÉS<br>MAGNÉZIUM-<br>-KLORID KEVERÉK | 5.1          | O1                         | II                               | 5.1          |                                    | LQ10                               | P504<br>IBC02                       |                                               | MP2                                       | T4                                           | TP1                            |
| 3407       | OLDOTT KLORÁT ÉS<br>MAGNÉZIUM-<br>-KLORID KEVERÉK | 5.1          | O1                         | III                              | 5.1          |                                    | LQ13                               | P504<br>IBC02                       |                                               | MP2                                       | T4                                           | TP1                            |
| 3408       | ÓLOM-PERKLORÁT<br>OLDAT                           | 5.1          | OT1                        | II                               | 5.1 +<br>6.1 |                                    | LQ10                               | P504<br>IBC02                       |                                               | MP2                                       | T4                                           | TP1                            |
| 3408       | ÓLOM-PERKLORÁT<br>OLDAT                           | 5.1          | OT1                        | III                              | 5.1 +<br>6.1 |                                    | LQ13                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP2                                       | T4                                           | TP1                            |
| 3409       | FOLYÉKONY<br>KLÓR-NITRO-<br>-BENZÓLOK             | 6.1          | T1                         | II                               | 6.1          | 279                                | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 3410       | 4-KLÓR-o-TOLUIDIN-<br>-HIDROKLORID<br>OLDAT       | 6.1          | T1                         | III                              | 6.1          |                                    | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>R001               |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 3411       | béta-NAFTIL-AMIN<br>OLDAT                         | 6.1          | T1                         | II                               | 6.1          |                                    | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 3411       | béta-NAFTIL-AMIN<br>OLDAT                         | 6.1          | T1                         | III                              | 6.1          |                                    | LQ19                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 3413       | KÁLIUM-CIANID<br>OLDAT                            | 6.1          | T4                         | I                                | 6.1          |                                    | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2                            |
| 3413       | KÁLIUM-CIANID<br>OLDAT                            | 6.1          | T4                         | II                               | 6.1          |                                    | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T11                                          | TP2<br>TP27                    |

| RID-tartány |                                        | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                              |
|-------------|----------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|---------------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások                   |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                   |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4                           | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                             |
| (12)        | (13)                                   | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                               |
| L10BN(+)    | TU1<br>TE5<br>TT3<br>TM2               | 1                    | W1                                        |                                                | CW23                                                   |              | X423                   | 3402    | SZILÁRD<br>ALKÁLIFÖLDFÉM<br>AMALGÁM               |
| L10BN(+)    | TU1<br>TE5<br>TT3<br>TM2               | 1                    | W1                                        |                                                | CW23                                                   |              | X423                   | 3403    | SZILÁRD<br>KÁLIUMFÉM<br>ÖTVÖZETEK                 |
| L10BN(+)    | TU1<br>TE5<br>TT3<br>TM2               | 1                    | W1                                        |                                                | CW23                                                   |              | X423                   | 3404    | SZILÁRD<br>KÁLIUM-NÁTRIUM<br>ÖTVÖZETEK            |
| L4BN        | TU3                                    | 2                    |                                           |                                                | CW24<br>CW28                                           | CE6          | 56                     | 3405    | BÁRIUM-KLORÁT<br>OLDAT                            |
| LGBV        | TU3                                    | 3                    |                                           |                                                | CW24<br>CW28                                           | CE8          | 56                     | 3405    | BÁRIUM-KLORÁT<br>OLDAT                            |
| L4BN        | TU3                                    | 2                    |                                           |                                                | CW24<br>CW28                                           | CE6          | 56                     | 3406    | BÁRIUM-PERKLORÁT<br>OLDAT                         |
| LGBV        | TU3                                    | 3                    |                                           |                                                | CW24<br>CW28                                           | CE8          | 56                     | 3406    | BÁRIUM-PERKLORÁT<br>OLDAT                         |
| L4BN        | TU3                                    | 2                    |                                           |                                                | CW24                                                   | CE6          | 50                     | 3407    | OLDOTT KLORÁT ÉS<br>MAGNÉZIUM-<br>-KLORID KEVERÉK |
| LGBV        | TU3                                    | 3                    |                                           |                                                | CW24                                                   | CE8          | 50                     | 3407    | OLDOTT KLORÁT ÉS<br>MAGNÉZIUM-<br>-KLORID KEVERÉK |
| L4BN        | TU3                                    | 2                    |                                           |                                                | CW24<br>CW28                                           | CE6          | 56                     | 3408    | ÓLOM-PERKLORÁT<br>OLDAT                           |
| LGBV        | TU3                                    | 3                    |                                           |                                                | CW24<br>CW28                                           | CE8          | 56                     | 3408    | ÓLOM-PERKLORÁT<br>OLDAT                           |
| L4BH        | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 60                     | 3409    | FOLYÉKONY<br>KLÓR-NITRO-<br>-BENZOLOK             |
| L4BH        | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 3410    | 4-KLÓR-o-TOLUIDIN-<br>-HIDROKLORID<br>OLDAT       |
| L4BH        | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 60                     | 3411    | béta-NAFTIL-AMIN<br>OLDAT                         |
| L4BH        | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 3411    | béta-NAFTIL-AMIN<br>OLDAT                         |
| L10CH       | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 66                     | 3413    | KÁLIUM-CIANID<br>OLDAT                            |
| L4BH        | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 60                     | 3413    | KÁLIUM-CIANID<br>OLDAT                            |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                      | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák  | Külön-<br>leges<br>előírás-<br>sok | Korláto-<br>zott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|-----------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|---------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                           |              |                            |                                  |         |                                    |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                     | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2   | 3.3                                | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                       | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)     | (6)                                | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 3413       | KÁLIUM-CIANID<br>OLDAT                                    | 6.1          | T4                         | III                              | 6.1     |                                    | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2<br>TP28                    |
| 3414       | NÁTRIUM-CIANID<br>OLDAT                                   | 6.1          | T4                         | I                                | 6.1     |                                    | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2                            |
| 3414       | NÁTRIUM-CIANID<br>OLDAT                                   | 6.1          | T4                         | II                               | 6.1     |                                    | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T11                                          | TP2<br>TP27                    |
| 3414       | NÁTRIUM-CIANID<br>OLDAT                                   | 6.1          | T4                         | III                              | 6.1     |                                    | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2<br>TP28                    |
| 3415       | NÁTRIUM-FLUORID<br>OLDAT                                  | 6.1          | T4                         | III                              | 6.1     |                                    | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 3416       | FOLYÉKONY<br>KLÓR-ACETOFENON                              | 6.1          | T1                         | II                               | 6.1     |                                    | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 3417       | SZILÁRD<br>XILIL-BROMID                                   | 6.1          | T2                         | II                               | 6.1     |                                    | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 3418       | 2,4-TOLUILÉN-<br>DIAMIN OLDAT                             | 6.1          | T1                         | III                              | 6.1     |                                    | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 3419       | SZILÁRD<br>BÓR-TRIFLUORID-<br>ECETSAV KOMPLEX             | 8            | C4                         | II                               | 8       |                                    | LQ23                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 3420       | SZILÁRD<br>BÓR-TRIFLUORID-<br>PROPIONSÁV<br>KOMPLEX       | 8            | C4                         | II                               | 8       |                                    | LQ23                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 3421       | KÁLIUM-HIDROGÉN-<br>DIFLUORID OLDAT<br>(kálium-bifluorid) | 8            | CT1                        | II                               | 8 + 6.1 |                                    | LQ22                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 3421       | KÁLIUM-HIDROGÉN-<br>DIFLUORID OLDAT<br>(kálium-bifluorid) | 8            | CT1                        | III                              | 8 + 6.1 |                                    | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>R001               |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 3422       | KÁLIUM-FLUORID<br>OLDAT                                   | 6.1          | T4                         | III                              | 6.1     |                                    | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 3423       | SZILÁRD<br>TETRAMETIL-<br>-AMMÓNIUM-<br>-HIDROXID         | 8            | C8                         | II                               | 8       |                                    | LQ24                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |

| RID-tartány  |                                        | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                               |
|--------------|----------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|----------------------------------------------------|
| Tartánykód   | Különleges előírások                   |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                    |
| 4.3          | 4.3.5, 6.8.4                           | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                              |
| (12)         | (13)                                   | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                |
| L4BH         | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 3413    | KÁLIUM-CIANID OLDAT                                |
| L10CH        | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 66                     | 3414    | NÁTRIUM-CIANID OLDAT                               |
| L4BH         | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 60                     | 3414    | NÁTRIUM-CIANID OLDAT                               |
| L4BH         | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 3414    | NÁTRIUM-CIANID OLDAT                               |
| L4BH         | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 3415    | NÁTRIUM-FLUORID OLDAT                              |
| L4BH         | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 60                     | 3416    | FOLYÉKONY KLÓR-ACETOFENON                          |
| SGAH<br>L4BH | TU15<br>TE15                           | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 3417    | SZILÁRD XILIL-BROMID                               |
| L4BH         | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 3418    | 2,4-TOLUILÉN-DIAMIN OLDAT                          |
| SGAN<br>L4BN |                                        | 2                    | W11                                       |                                                |                                                        | CE10         | 80                     | 3419    | SZILÁRD BÓRTRIFLUORID-ECETSAV KOMPLEX              |
| SGAN<br>L4BN |                                        | 2                    | W11                                       |                                                |                                                        | CE10         | 80                     | 3420    | SZILÁRD BÓR-TRIFLUORID-PROPIONSAV KOMPLEX          |
| L4DH         | TU14<br>TE17<br>TE21<br>TT4            | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           | CE6          | 86                     | 3421    | KÁLIUM-HIDROGÉN-DIFLUORID OLDAT (kálium-bifluorid) |
| L4DH         | TU14<br>TE21                           | 3                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28                                           | CE8          | 86                     | 3421    | KÁLIUM-HIDROGÉN-DIFLUORID OLDAT (kálium-bifluorid) |
| L4BH         | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 3422    | KÁLIUM-FLUORID OLDAT                               |
| SGAN<br>L4BN |                                        | 2                    | W11                                       |                                                |                                                        | CE10         | 80                     | 3423    | SZILÁRD TETRAMETIL-AMMÓNIUM-HIDROXID               |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                           | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák       | Külön-<br>leges<br>előírás-<br>sok | Korláto-<br>zott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                |              |                            |                                  |              |                                    |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                          | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2        | 3.3                                | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                            | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)          | (6)                                | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 3424       | AMMÓNIUM-<br>-DINITRO-<br>-o-KREZOLÁT OLDAT    | 6.1          | T1                         | II                               | 6.1          |                                    | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 3424       | AMMÓNIUM-<br>-DINITRO-<br>-o-KREZOLÁT OLDAT    | 6.1          | T1                         | III                              | 6.1          |                                    | LQ19                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 3425       | SZILÁRD<br>BRÓM-ECETSAV                        | 8            | C4                         | II                               | 8            |                                    | LQ23                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 3426       | AKRILAMID OLDAT                                | 6.1          | T1                         | III                              | 6.1          |                                    | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 3427       | SZILÁRD<br>KLÓR-BENZIL-<br>-KLORIDOK           | 6.1          | T2                         | III                              | 6.1          |                                    | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 3428       | SZILÁRD<br>3-KLÓR-4-METIL-<br>-FENIL-IZOCIANÁT | 6.1          | T2                         | II                               | 6.1          |                                    | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 3429       | FOLYÉKONY<br>KLÓR-TOLUIDINEK                   | 6.1          | T1                         | III                              | 6.1          |                                    | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 3430       | FOLYÉKONY<br>XILENOLOK                         | 6.1          | T1                         | II                               | 6.1          |                                    | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP2                            |
| 3431       | SZILÁRD<br>NITRO-BENZO-<br>-TRIFLUORIDOK       | 6.1          | T2                         | II                               | 6.1          |                                    | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 3432       | SZILÁRD<br>POLIKLÓROZOTT<br>BIFENILEK          | 9            | M2                         | II                               | 9            | 305                                | LQ25                               | P906<br>IBC08                       |                                               | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 3433       | SZILÁRD LÍTIUM<br>ALKILEK                      | 4.2          | SW                         | I                                | 4.2 +<br>4.3 | 274<br>320                         | LQ0                                | P400                                |                                               | MP2                                       | T21                                          | TP7<br>TP33                    |
| 3434       | FOLYÉKONY<br>NITRO-KREZOLOK                    | 6.1          | T1                         | III                              | 6.1          |                                    | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 3435       | HIDROKINON OLDAT                               | 6.1          | T1                         | III                              | 6.1          |                                    | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>LP01<br>R001       |                                               | MP15                                      | T4                                           | TP1                            |
| 3436       | SZILÁRD<br>HEXAFLUOR-<br>-ACETON-HIDRÁT        | 6.1          | T2                         | II                               | 6.1          |                                    | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |



| RID-tartály  |                                                           | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                      |
|--------------|-----------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|-------------------------------------------|
| Tartánykód   | Különleges előírások                                      |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                           |
| 4.3          | 4.3.5, 6.8.4                                              | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                     |
| (12)         | (13)                                                      | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                       |
| L4BH         | TU15<br>TE15                                              | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 60                     | 3424    | AMMÓNIUM-DINITRO-o-KREZOLÁT OLDAT         |
| L4BH         | TU15<br>TE15                                              | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 3424    | AMMÓNIUM-DINITRO-o-KREZOLÁT OLDAT         |
| SGAH<br>L4BN |                                                           | 2                    | W11                                       |                                                |                                                        | CE10         | 80                     | 3425    | SZILÁRD<br>BRÓM-ECETSAV                   |
| L4BH         | TU15<br>TE15                                              | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 3426    | AKRILAMID OLDAT                           |
| SGAH<br>L4BH | TU15<br>TE15                                              | 2                    |                                           | VW9                                            | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE11         | 60                     | 3427    | SZILÁRD<br>KLÓR-BENZIL-KLORIDOK           |
| SGAH<br>L4BH | TU15<br>TE15                                              | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 3428    | SZILÁRD<br>3-KLÓR-4-METIL-FENIL-IZOCIANÁT |
| L4BH         | TU15<br>TE15                                              | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 3429    | FOLYÉKONY<br>KLÓR-TOLUIDINEK              |
| L4BH         | TU15<br>TE15                                              | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 60                     | 3430    | FOLYÉKONY<br>XILENOLOK                    |
| SGAH<br>L4BH | TU15<br>TE15                                              | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 3431    | SZILÁRD<br>NITRO-BENZO-TRIFLUORIDOK       |
| S4AH<br>L4BH | TU15<br>TE15                                              | 0                    |                                           | VW15                                           | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 90                     | 3432    | SZILÁRD<br>POLIKLÓROZOTT<br>BIFENILEK     |
| L21DH        | TU4<br>TU14<br>TU22<br>TU38<br>TC1<br>TE21<br>TE22<br>TM1 | 0                    | W1                                        |                                                |                                                        |              | X333                   | 3433    | SZILÁRD LÍTIUM<br>ALKILEK                 |
| L4BH         | TU15<br>TE15                                              | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 3434    | FOLYÉKONY<br>NITRO-KREZOLOK               |
| L4BH         | TU15<br>TE15                                              | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 3435    | HIDROKINON OLDAT                          |
| SGAH<br>L4BH | TU15<br>TE15                                              | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 3436    | SZILÁRD<br>HEXAFLUOR-ACETON-HIDRÁT        |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                      | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák | Külön-<br>leges<br>előírás-<br>sok | Korláto-<br>zott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|-------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                           |              |                            |                                  |        |                                    |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                     | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2  | 3.3                                | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                       | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)    | (6)                                | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 3437       | SZILÁRD<br>KLÓR-KREZOLOK                  | 6.1          | T2                         | II                               | 6.1    |                                    | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 3438       | SZILÁRD<br>alfa-METIL-BENZIL-<br>-ALKOHOL | 6.1          | T2                         | III                              | 6.1    |                                    | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 3439       | MÉRGEZŐ, SZILÁRD<br>NITRILEK, M.N.N.      | 6.1          | T2                         | I                                | 6.1    | 274                                | LQ0                                | P002<br>IBC07                       |                                               | MP18                                      | T6                                           | TP9<br>TP33                    |
| 3439       | MÉRGEZŐ, SZILÁRD<br>NITRILEK, M.N.N.      | 6.1          | T2                         | II                               | 6.1    | 274                                | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 3439       | MÉRGEZŐ, SZILÁRD<br>NITRILEK, M.N.N.      | 6.1          | T2                         | III                              | 6.1    | 274                                | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 3440       | FOLYÉKONY<br>SZELENVEGYÜLET,<br>M.N.N.    | 6.1          | T4                         | I                                | 6.1    | 274<br>563                         | LQ0                                | P001                                |                                               | MP8<br>MP17                               | T14                                          | TP2<br>TP9<br>TP27             |
| 3440       | FOLYÉKONY<br>SZELENVEGYÜLET,<br>M.N.N.    | 6.1          | T4                         | II                               | 6.1    | 274<br>563                         | LQ17                               | P001<br>IBC02                       |                                               | MP15                                      | T11                                          | TP2<br>TP27                    |
| 3440       | FOLYÉKONY<br>SZELENVEGYÜLET,<br>M.N.N.    | 6.1          | T4                         | III                              | 6.1    | 274<br>563                         | LQ19                               | P001<br>IBC03<br>R001               |                                               | MP15                                      | T7                                           | TP1<br>TP28                    |
| 3441       | SZILÁRD KLÓR-<br>-DINITRO-BENZOLOK        | 6.1          | T2                         | II                               | 6.1    | 279                                | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 3442       | SZILÁRD<br>DIKLÓR-ANILINEK                | 6.1          | T2                         | II                               | 6.1    | 279                                | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 3443       | SZILÁRD<br>DINITRO-BENZOLOK               | 6.1          | T2                         | II                               | 6.1    |                                    | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 3444       | SZILÁRD NIKOTIN-<br>-HIDROKLORID          | 6.1          | T2                         | II                               | 6.1    | 43                                 | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 3445       | SZILÁRD<br>NIKOTIN-SZULFÁT                | 6.1          | T2                         | II                               | 6.1    |                                    | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 3446       | SZILÁRD<br>NITRO-TOLUOLOK                 | 6.1          | T2                         | II                               | 6.1    |                                    | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 3447       | SZILÁRD<br>NITRO-XILOLOK                  | 6.1          | T2                         | II                               | 6.1    |                                    | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |

| RID-tartány    |                                                | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                      |
|----------------|------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|-------------------------------------------|
| Tartánykód     | Különleges előírások                           |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                           |
| 4.3            | 4.3.5, 6.8.4                                   | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                     |
| (12)           | (13)                                           | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                       |
| SGAH<br>L4BH   | TU15<br>TE15                                   | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 3437    | SZILÁRD<br>KLÓR-KREZOLOK                  |
| SGAH<br>L4BH   | TU15<br>TE15                                   | 2                    |                                           | VW9                                            | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE11         | 60                     | 3438    | SZILÁRD<br>alfa-METIL-BENZIL-<br>-ALKOHOL |
| S10AH<br>L10CH | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*         | 1                    | W10<br>W12                                |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 66                     | 3439    | MÉRGEZŐ, SZILÁRD<br>NITRILEK, M.N.N.      |
| SGAH<br>L4BH   | TU15<br>TE15                                   | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 3439    | MÉRGEZŐ, SZILÁRD<br>NITRILEK, M.N.N.      |
| SGAH<br>L4BH   | TU15<br>TE15                                   | 2                    |                                           | VW9                                            | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE11         | 60                     | 3439    | MÉRGEZŐ, SZILÁRD<br>NITRILEK, M.N.N.      |
| L10CH          | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE15<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 66                     | 3440    | FOLYÉKONY<br>SZELÉNVEGYÜLET,<br>M.N.N.    |
| L4BH           | TU15<br>TE15                                   | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE5          | 60                     | 3440    | FOLYÉKONY<br>SZELÉNVEGYÜLET,<br>M.N.N.    |
| L4BH           | TU15<br>TE15                                   | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE8          | 60                     | 3440    | FOLYÉKONY<br>SZELÉNVEGYÜLET,<br>M.N.N.    |
| SGAH<br>L4BH   | TU15<br>TE15                                   | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 3441    | SZILÁRD<br>KLÓR-DINITRO-<br>-BENZOLOK     |
| SGAH<br>L4BH   | TU15<br>TE15                                   | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 3442    | SZILÁRD<br>DIKLÓR-ANILINEK                |
| SGAH<br>L4BH   | TU15<br>TE15                                   | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 3443    | SZILÁRD<br>DINITRO-BENZOLOK               |
| SGAH           | TU15<br>TE15                                   | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 3444    | SZILÁRD NIKOTIN-<br>-HIDROKLORID          |
| SGAH           | TU15<br>TE15                                   | 2                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 3445    | SZILÁRD<br>NIKOTIN-SZULFÁT                |
| SGAH           | TU15<br>TE15                                   | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 3446    | SZILÁRD<br>NITRO-TOLUOLOK                 |
| SGAH<br>L4BH   | TU15<br>TE15                                   | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 3447    | SZILÁRD<br>NITRO-XILOLOK                  |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                       | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák  | Külön-<br>leges<br>előírás-<br>sok | Korláto-<br>zott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|--------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|---------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                            |              |                            |                                  |         |                                    |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                      | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2   | 3.3                                | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                        | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)     | (6)                                | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 3448       | SZILÁRD KÖNNYGÁZ<br>ANYAG, M.N.N.          | 6.1          | T2                         | I                                | 6.1     | 274                                | LQ0                                | P002                                |                                               | MP18                                      | T6                                           | TP9<br>TP33                    |
| 3448       | SZILÁRD KÖNNYGÁZ<br>ANYAG, M.N.N.          | 6.1          | T2                         | II                               | 6.1     | 274                                | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 3449       | SZILÁRD BRÓM-<br>-BENZIL-CIANIDOK          | 6.1          | T2                         | I                                | 6.1     | 138                                | LQ0                                | P002                                |                                               | MP18                                      | T6                                           | TP33                           |
| 3450       | SZILÁRD<br>DIFENIL-KLÓR-<br>-ARZIN         | 6.1          | T3                         | I                                | 6.1     |                                    | LQ0                                | P002<br>IBC07                       |                                               | MP18                                      | T6                                           | TP33                           |
| 3451       | SZILÁRD<br>TOLUIDINEK                      | 6.1          | T2                         | II                               | 6.1     | 279                                | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 3452       | SZILÁRD XILIDINEK                          | 6.1          | T2                         | II                               | 6.1     |                                    | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 3453       | SZILÁRD<br>FOSZFORSÁV                      | 8            | C2                         | III                              | 8       |                                    | LQ24                               | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 3454       | SZILÁRD<br>DINITRO-TOLUOLOK                | 6.1          | T2                         | II                               | 6.1     |                                    | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 3455       | SZILÁRD KREZOLOK                           | 6.1          | TC2                        | II                               | 6.1 + 8 |                                    | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 3456       | SZILÁRD<br>NITROZILKÉNSÁV                  | 8            | C2                         | II                               | 8       |                                    | LQ23                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 3457       | SZILÁRD KLÓR-<br>-NITRO-TOLUOLOK           | 6.1          | T2                         | III                              | 6.1     |                                    | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 3458       | SZILÁRD<br>NITRO-ANIZOLOK                  | 6.1          | T2                         | III                              | 6.1     | 279                                | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 3459       | SZILÁRD NITRO-<br>-BRÓM-BENZOLOK           | 6.1          | T2                         | III                              | 6.1     |                                    | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 3460       | SZILÁRD N-ETIL-<br>-BENZIL-<br>-TOLUIDINEK | 6.1          | T2                         | III                              | 6.1     |                                    | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |

| RID-tartály |                                        | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás             |
|-------------|----------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|----------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások                   |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                  |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4                           | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                            |
| (12)        | (13)                                   | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                              |
| SGAH L4BH   | TU15<br>TE15                           | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 3448    | SZILÁRD KÖNNYGÁZ ANYAG, M.N.N.   |
| S10AH L10CH | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    |                                           |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 66                     | 3448    | SZILÁRD KÖNNYGÁZ ANYAG, M.N.N.   |
| SGAH L10CH  | TU15<br>TU38*<br>TE22*                 | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 3449    | SZILÁRD BRÓM-BENZIL-CIANIDOK     |
| S10AH L10CH | TU15<br>TU38*<br>TE22*                 | 1                    | W10<br>W12                                |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 66                     | 3450    | SZILÁRD DIFENIL-KLÓR-ARZIN       |
| SGAH L4BH   | TU15<br>TE15                           | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 3451    | SZILÁRD TOLUIDINEK               |
| SGAH L4BH   | TU15<br>TE15                           | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 3452    | SZILÁRD XILIDINEK                |
| SGAV L4BN   |                                        | 3                    |                                           | VW9                                            |                                                        | CE11         | 80                     | 3453    | SZILÁRD FOSZFORSÁV               |
| SGAH L4BH   | TU15<br>TE15                           | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 3454    | SZILÁRD DINITRO-TOLUOLOK         |
| SGAH L4BH   | TU15<br>TE15                           | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 68                     | 3455    | SZILÁRD KREZOLOK                 |
| SGAN L4BN   |                                        | 2                    | W11                                       |                                                |                                                        | CE10         | X80                    | 3456    | SZILÁRD NITROILKÉNSÁV            |
| SGAH L4BH   | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           | VW9                                            | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE11         | 60                     | 3457    | SZILÁRD KLÓR-NITRO-TOLUOLOK      |
| SGAH L4BH   | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           | VW9                                            | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE11         | 60                     | 3458    | SZILÁRD NITRO-ANIZOLOK           |
| SGAH L4BH   | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           | VW9                                            | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE11         | 60                     | 3459    | SZILÁRD NITRO-BRÓM-BENZOLOK      |
| SGAH L4BH   | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           | VW9                                            | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE11         | 60                     | 3460    | SZILÁRD N-ETIL-BENZIL-TOLUIDINEK |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                       | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák       | Külön-<br>leges<br>előírás-<br>sok | Korláto-<br>zott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                            |              |                            |                                  |              |                                    |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                      | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2        | 3.3                                | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                        | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)          | (6)                                | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 3461       | SZILÁRD<br>ALUMÍNIUM-ALKIL-<br>HALOGENIDEK,<br>M.N.N.      | 4.2          | SW                         | I                                | 4.2 +<br>4.3 | 274<br>320                         | LQ0                                | P404                                |                                               | MP2                                       | T21                                          | TP7<br>TP9<br>TP33             |
| 3462       | ÉLŐ<br>SZERVEZETEKBŐL<br>KIVONT SZILÁRD<br>TOXINOK, M.N.N. | 6.1          | T2                         | I                                | 6.1          | 210<br>274                         | LQ0                                | P002<br>IBC07                       |                                               | MP18                                      | T6                                           | TP9<br>TP33                    |
| 3462       | ÉLŐ<br>SZERVEZETEKBŐL<br>KIVONT SZILÁRD<br>TOXINOK, M.N.N. | 6.1          | T2                         | II                               | 6.1          | 210<br>274                         | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 3462       | ÉLŐ<br>SZERVEZETEKBŐL<br>KIVONT SZILÁRD<br>TOXINOK, M.N.N. | 6.1          | T2                         | III                              | 6.1          | 210<br>274                         | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>R001               | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 3464       | MÉRGEZŐ, SZILÁRD,<br>SZERVES<br>FOSZFORVEGYÜLET,<br>M.N.N. | 6.1          | T2                         | I                                | 6.1          | 43<br>274                          | LQ0                                | P002<br>IBC07                       |                                               | MP18                                      | T6                                           | TP9<br>TP33                    |
| 3464       | MÉRGEZŐ, SZILÁRD,<br>SZERVES<br>FOSZFORVEGYÜLET,<br>M.N.N. | 6.1          | T2                         | II                               | 6.1          | 43<br>274                          | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 3464       | MÉRGEZŐ, SZILÁRD,<br>SZERVES<br>FOSZFORVEGYÜLET,<br>M.N.N. | 6.1          | T2                         | III                              | 6.1          | 43<br>274                          | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 3465       | SZILÁRD, SZERVES<br>ARZÉNVEGYÜLET,<br>M.N.N.               | 6.1          | T3                         | I                                | 6.1          | 274                                | LQ0                                | P002<br>IBC07                       |                                               | MP18                                      | T6                                           | TP9<br>TP33                    |
| 3465       | SZILÁRD, SZERVES<br>ARZÉNVEGYÜLET,<br>M.N.N.               | 6.1          | T3                         | II                               | 6.1          | 274                                | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 3465       | SZILÁRD, SZERVES<br>ARZÉNVEGYÜLET,<br>M.N.N.               | 6.1          | T3                         | III                              | 6.1          | 274                                | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 3466       | SZILÁRD<br>FÉM-KARBONILOK,<br>M.N.N.                       | 6.1          | T3                         | I                                | 6.1          | 274<br>562                         | LQ0                                | P002<br>IBC07                       |                                               | MP18                                      | T6                                           | TP9<br>TP33                    |
| 3466       | SZILÁRD<br>FÉM-KARBONILOK,<br>M.N.N.                       | 6.1          | T3                         | II                               | 6.1          | 274<br>562                         | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |

| RID-tartány    |                                                           | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                       |
|----------------|-----------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|------------------------------------------------------------|
| Tartánykód     | Különleges előírások                                      |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                            |
| 4.3            | 4.3.5, 6.8.4                                              | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                      |
| (12)           | (13)                                                      | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                        |
| L21DH          | TU4<br>TU14<br>TU22<br>TU38<br>TC1<br>TE21<br>TE22<br>TM1 | 0                    | W1                                        |                                                |                                                        |              | X333                   | 3461    | SZILÁRD<br>ALUMÍNIUM-ALKIL-<br>HALOGENIDEK,<br>M.N.N.      |
| S10AH<br>L10CH | TU15<br>TU38*<br>TE22*                                    | 1                    | W10<br>W12                                |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 66                     | 3462    | ÉLŐ<br>SZERVEZETEBŐL<br>KIVONT SZILÁRD<br>TOXINOK, M.N.N.  |
| SGAH<br>L4BH   | TU15<br>TE15                                              | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 3462    | ÉLŐ<br>SZERVEZETEBŐL<br>KIVONT SZILÁRD<br>TOXINOK, M.N.N.  |
| SGAH<br>L4BH   | TU15<br>TE15                                              | 2                    |                                           | VW9                                            | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE11         | 60                     | 3462    | ÉLŐ<br>SZERVEZETEBŐL<br>KIVONT SZILÁRD<br>TOXINOK, M.N.N.  |
| S10AH<br>L10CH | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*                    | 1                    | W10<br>W12                                |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 66                     | 3464    | MÉRGEZŐ, SZILÁRD,<br>SZERVES<br>FOSZFORVEGYÜLET,<br>M.N.N. |
| SGAH<br>L4BH   | TU15<br>TE15                                              | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 3464    | MÉRGEZŐ, SZILÁRD,<br>SZERVES<br>FOSZFORVEGYÜLET,<br>M.N.N. |
| SGAH<br>L4BH   | TU15<br>TE15                                              | 2                    |                                           | VW9                                            | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE11         | 60                     | 3464    | MÉRGEZŐ, SZILÁRD,<br>SZERVES<br>FOSZFORVEGYÜLET,<br>M.N.N. |
| S10AH<br>L10CH | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*                    | 1                    | W10<br>W12                                |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 66                     | 3465    | SZILÁRD, SZERVES<br>ARZÉNVEGYÜLET,<br>M.N.N.               |
| SGAH<br>L4BH   | TU15<br>TE15                                              | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 3465    | SZILÁRD, SZERVES<br>ARZÉNVEGYÜLET,<br>M.N.N.               |
| SGAH<br>L4BH   | TU15<br>TE15                                              | 2                    |                                           | VW9                                            | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE11         | 60                     | 3465    | SZILÁRD, SZERVES<br>ARZÉNVEGYÜLET,<br>M.N.N.               |
| S10AH<br>L10CH | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22*                    | 1                    | W10<br>W12                                |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 66                     | 3466    | SZILÁRD<br>FÉM-KARBONILOK,<br>M.N.N.                       |
| SGAH<br>L4BH   | TU15<br>TE15                                              | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 3466    | SZILÁRD<br>FÉM-KARBONILOK,<br>M.N.N.                       |

| UN<br>szám | Megnevezés és leírás                                   | Osz-<br>tály | Oszta-<br>lyozá-<br>si kód | Cso-<br>mago-<br>lási<br>csoport | Bárcák | Külön-<br>leges<br>előírá-<br>sok | Korláto-<br>zott<br>mennyi-<br>ség | Csomagolóeszköz                     |                                               |                                           | Mobil tartány és öm-<br>lesztettáru-konténer |                                |
|------------|--------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------------------------|--------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|            |                                                        |              |                            |                                  |        |                                   |                                    | Csoma-<br>golási<br>utasítá-<br>sok | Különle-<br>ges cso-<br>magolási<br>előírások | Egybe-<br>csomago-<br>lási elő-<br>írások | Utasítások                                   | Különle-<br>ges elő-<br>írások |
|            | 3.1.2                                                  | 2.2          | 2.2                        | 2.1.1.3                          | 5.2.2  | 3.3                               | 3.4.6                              | 4.1.4                               | 4.1.4                                         | 4.1.10                                    | 4.2.5.2, 7.3.2                               | 4.2.5.3                        |
| (1)        | (2)                                                    | (3a)         | (3b)                       | (4)                              | (5)    | (6)                               | (7)                                | (8)                                 | (9a)                                          | (9b)                                      | (10)                                         | (11)                           |
| 3466       | SZILÁRD<br>FÉM-KARBONILOK,<br>M.N.N.                   | 6.1          | T3                         | III                              | 6.1    | 274<br>562                        | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 3467       | MÉRGEZŐ, SZILÁRD,<br>SZERVES<br>FÉMVEGYÜLET,<br>M.N.N. | 6.1          | T3                         | I                                | 6.1    | 274<br>562                        | LQ0                                | P002<br>IBC07                       |                                               | MP18                                      | T6                                           | TP9<br>TP33                    |
| 3467       | MÉRGEZŐ, SZILÁRD,<br>SZERVES<br>FÉMVEGYÜLET,<br>M.N.N. | 6.1          | T3                         | II                               | 6.1    | 274<br>562                        | LQ18                               | P002<br>IBC08                       | B4                                            | MP10                                      | T3                                           | TP33                           |
| 3467       | MÉRGEZŐ, SZILÁRD,<br>SZERVES<br>FÉMVEGYÜLET,<br>M.N.N. | 6.1          | T3                         | III                              | 6.1    | 274<br>562                        | LQ9                                | P002<br>IBC08<br>LP02<br>R001       | B3                                            | MP10                                      | T1                                           | TP33                           |
| 3468       | HIDROGÉN<br>FÉMHIIDRID-TÁROLÓ<br>RENDSZERBEN           | 2            | 1F                         |                                  | 2.1    | 321                               | LQ0                                | P099                                |                                               | MP9                                       |                                              |                                |



| RID-tartány |                                        | Szállítási kategória | Különleges előírások a fuvarozásra        |                                                |                                                        | Expressz-áru | Veszélyt jelölő számok | UN szám | Megnevezés és leírás                                   |
|-------------|----------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|--------------------------------------------------------|
| Tartánykód  | Különleges előírások                   |                      | Különleges előírások a küldeménydarabokra | Különleges előírások az ömlesztett fuvarozásra | Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra |              |                        |         |                                                        |
| 4.3         | 4.3.5, 6.8.4                           | 1.1.3.6              | 7.2.4                                     | 7.3.3                                          | 7.5.11                                                 | 7.6          | 5.3.2.3                |         | 3.1.2                                                  |
| (12)        | (13)                                   | (15)                 | (16)                                      | (17)                                           | (18)                                                   | (19)         | (20)                   | (1)     | (2)                                                    |
| SGAH L4BH   | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           | VW9                                            | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE11         | 60                     | 3466    | SZILÁRD<br>FÉM-KARBONILOK,<br>M.N.N.                   |
| S10AH L10CH | TU14<br>TU15<br>TU38*<br>TE21<br>TE22* | 1                    | W10<br>W12                                |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   |              | 66                     | 3467    | MÉRGEZŐ, SZILÁRD,<br>SZERVES<br>FÉMVEGYÜLET,<br>M.N.N. |
| SGAH L4BH   | TU15<br>TE15                           | 2                    | W11                                       |                                                | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE9          | 60                     | 3467    | MÉRGEZŐ, SZILÁRD,<br>SZERVES<br>FÉMVEGYÜLET,<br>M.N.N. |
| SGAH L4BH   | TU15<br>TE15                           | 2                    |                                           | VW9                                            | CW13<br>CW28<br>CW31                                   | CE11         | 60                     | 3467    | MÉRGEZŐ, SZILÁRD,<br>SZERVES<br>FÉMVEGYÜLET,<br>M.N.N. |
|             |                                        | 2                    |                                           |                                                | CW9<br>CW10<br>CW36                                    | CE3          | 23                     | 3468    | HIDROGÉN<br>FÉMHIIDRID-TÁROLÓ<br>RENDSZERBEN           |

### 3.2.2 B táblázat: A veszélyes áruk betűrendes felsorolása

Az anyagok és tárgyak neve abc sorrendben van feltüntetve. Az arab számok és az előtagok, mint „o-”, „m-”, „p-”, „n-”, „szek-”, „terc-”, „N-”, „alfa-”, „béta-”, „omega-”, „cisz-”, „transz-a-” nincsenek figyelembe véve. A „bisz-” és „izo-” előtagok azonban az abc szerinti sorrendnél figyelembe vannak véve.

„NHM kód” (Nomenclature Harmonisée Marchandises – Harmonizált árucikkjegyzék)

Ebben az oszlopban az árunak a Harmonizált Árucikkjegyzék (UIC 221. sz. Döntvény 3. melléklete) szerinti NHM pozíciószáma van megadva. Mivel a veszélyes árukhoz az NHM pozíciószámok olyan alapelvek szerint vannak hozzárendelve, amelyek a RID besorolási eljárásától eltérőek, ezért nem mindig lehet a RID anyagnegnevezéshez egyetlen NHM pozíciószámot hozzárendelni. Ez különösen érvényes a gyűjtőmegnevezésekre és az m.n.n. tételekre. Ezekben az esetekben a helyes NHM pozíciószám csak akkor található meg, ha az áru kémiai vagy műszaki megnevezése ismert. Ha a helyes NHM pozíciószám nem adható meg teljes egészében, a hiányzó számok helyén plusz („+”) jelek állnak. Azokban az esetekben, amikor egy anyaghoz több NHM pozíciószám vehető számításba, az oszlopban két alkalmas NHM pozíciószám található ahol is az első helyen szereplő szám a gyakrabban alkalmazhatót jelöli.

Ezen oszlop adatai csak tájékoztató jellegűek.

| Megnevezés                                                                                 | Osztály | UN<br>szám | Megjegyzés                        | NHM kód |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|-----------------------------------|---------|
| A, A0, A01, A02, A1, A3 keverék: lásd SZÉN-HIDROGÉN-GÁZ KEVERÉK, CSEPPFOLYÓ-SÍTOTT, M.N.N. |         |            |                                   |         |
| A TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG                                                                     | 1       | 0081       |                                   | 360100  |
| ACETÁL                                                                                     | 3       | 1088       |                                   | 291100  |
| ACETALDEHID                                                                                | 3       | 1089       |                                   | 291212  |
| ACETALDEHID-AMMÓNIA                                                                        | 9       | 1841       |                                   | 292219  |
| ACETALDEHID-OXIM                                                                           | 3       | 2332       |                                   | 292990  |
| Acetil-aceton: lásd 2,4-PENTÁNDION                                                         |         |            |                                   |         |
| ACETIL-BROMID                                                                              | 8       | 1716       |                                   | 291590  |
| ACETIL-JODID                                                                               | 8       | 1898       |                                   | 290330  |
| ACETIL-KLORID                                                                              | 3       | 1717       |                                   | 291590  |
| ACETIL-METIL-KARBINOL                                                                      | 3       | 2621       |                                   | 290519  |
| ACETILÉN, OLDÓSZERMENTES                                                                   | 2       | 3374       |                                   | 290129  |
| ACETILÉN, OLDOTT                                                                           | 2       | 1001       |                                   | 290129  |
| Acetilén-tetrabromid: lásd<br>TETRABRÓM-ETÁN                                               |         |            |                                   |         |
| Acetilén-tetraklorid: lásd<br>1,1,2,2-TETRAKLÓR-ETÁN                                       |         |            |                                   |         |
| Acetoin: lásd ACETIL-METIL-KARBINOL                                                        |         |            |                                   |         |
| ACETON                                                                                     | 3       | 1090       |                                   | 291411  |
| ACETON OLAJOK                                                                              | 3       | 1091       |                                   | 380700  |
| ACETON-CIÁNHIDRIN, STABILIZÁLT                                                             | 6.1     | 1541       |                                   | 292690  |
| ACETONITRIL                                                                                | 3       | 1648       |                                   | 292690  |
| ADIPONITRIL                                                                                | 6.1     | 2205       |                                   | 292690  |
| AEROSZOLOK                                                                                 | 2       | 1950       |                                   | ++++++  |
| AKKUMULÁTOR FOLYADÉK, LÚGOS                                                                | 8       | 2797       |                                   | 2815++  |
| AKKUMULÁTOR FOLYADÉK, SAVAS                                                                | 8       | 2796       |                                   | 280700  |
| AKKUMULÁTORRAL HAJTOTT JÁRMŰ                                                               | 9       | 3171       | Nem tartozik a<br>RID hatálya alá | ++++++  |
| AKKUMULÁTORRAL HAJTOTT KÉSZÜ-<br>LÉK                                                       | 9       | 3171       | Nem tartozik a<br>RID hatálya alá | ++++++  |
| AKKUMULÁTORTELEPEK,<br>KIFOLYÁSBIZTOS, NEDVES, elektromosság<br>tárolására                 | 8       | 2800       |                                   | 8507++  |
| AKKUMULÁTORTELEPEK, NEDVES, LÚ-<br>GOS elektromosság tárolására                            | 8       | 2795       |                                   | 8507++  |
| AKKUMULÁTORTELEPEK, NEDVES, SA-<br>VAS elektromosság tárolására                            | 8       | 2794       |                                   | 8507++  |

| Megnevezés                                                                                     | Osztály | UN<br>szám                   | Megjegyzés | NHM kód |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------|------------|---------|
| AKKUMULÁTORTELEPEK, SZILÁRD KÁ-<br>LIUM-HIDROXID TARTALMÚ, SZÁRAZ,<br>elektromosság tárolására | 8       | 3028                         |            | 8507++  |
| AKNÁK robbanótöltettel                                                                         | 1       | 0136<br>0137<br>0138<br>0294 |            | 930690  |
| AKRIDIN                                                                                        | 6.1     | 2713                         |            | 293390  |
| AKRILAMID OLDAT                                                                                | 6.1     | 3426                         |            | 292419  |
| AKRILAMID, SZILÁRD                                                                             | 6.1     | 2074                         |            | 292410  |
| AKRILNITRIL, STABILIZÁLT                                                                       | 3       | 1093                         |            | 292610  |
| AKRILSAV, STABILIZÁLT                                                                          | 8       | 2218                         |            | 291611  |
| AKROLEIN DIMER, STABILIZÁLT                                                                    | 3       | 2607                         |            | 293299  |
| AKROLEIN, STABILIZÁLT                                                                          | 6.1     | 1092                         |            | 291219  |
| Aktinolit: lásd FEHÉRAZBESZT                                                                   |         |                              |            |         |
| AKTÍV SZÉN                                                                                     | 4.2     | 1362                         |            | 380210  |
| Alapozó festékek jármű karosszériához: lásd<br>BEVONÓ OLDAT                                    |         |                              |            |         |
| ALDEHIDEK, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ,<br>M.N.N.                                                       | 3       | 1988                         |            | 2912++  |
| ALDEHIDEK, M.N.N.                                                                              | 3       | 1989                         |            | 2912++  |
| ALDOL                                                                                          | 6.1     | 2839                         |            | 291249  |
| ALKÁLIFÉM AMALGÁM, FOLYÉKONY                                                                   | 4.3     | 1389                         |            | 285100  |
| ALKÁLIFÉM AMALGÁM, SZILÁRD                                                                     | 4.3     | 3401                         |            | 285100  |
| ALKÁLIFÉM AMIDOK                                                                               | 4.3     | 1390                         |            | 285100  |
| ALKÁLIFÉM DISZPERZIÓ                                                                           | 4.3     | 1391                         |            | 28051+  |
| ALKÁLIFÉM ÖTVÖZETEK, FOLYÉKONY,<br>M.N.N.                                                      | 4.3     | 1421                         |            | 280519  |
| Alkálfém-dinitro-fenolátok: lásd<br>DINITRO-FENOLÁTOK                                          |         |                              |            |         |
| ALKÁLIFÖLDFÉM-ALKOHOLÁTOK,<br>M.N.N.                                                           | 4.2     | 3205                         |            | 290550  |
| ALKÁLIFÖLDFÉM AMALGÁM, FOLYÉ-<br>KONY                                                          | 4.3     | 1392                         |            | 285100  |
| ALKÁLIFÖLDFÉM AMALGÁM, SZILÁRD                                                                 | 4.3     | 3402                         |            | 285100  |
| ALKÁLIFÖLDFÉM DISZPERZIÓ                                                                       | 4.3     | 1391                         |            | 28052+  |
| ALKÁLIFÖLDFÉM ÖTVÖZET, M.N.N.                                                                  | 4.3     | 1393                         |            | 28052+  |
| ALKALOIDA SÓK, FOLYÉKONY, M.N.N.                                                               | 6.1     | 3140                         |            | 293990  |
| ALKALOIDA SÓK, SZILÁRD, M.N.N.                                                                 | 6.1     | 1544                         |            | 293990  |
| ALKALOIDOK, FOLYÉKONY, M.N.N.                                                                  | 6.1     | 3140                         |            | 293990  |
| ALKALOIDOK, SZILÁRD, M.N.N.                                                                    | 6.1     | 1544                         |            | 293990  |

| Megnevezés                                                                                 | Osztály | UN<br>szám | Megjegyzés                     | NHM kód |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|--------------------------------|---------|
| ALKIL-FENOLOK, FOLYÉKONY, M.N.N. (a C <sub>2</sub> -C <sub>12</sub> homológokat beleértve) | 8       | 3145       |                                | 290719  |
| ALKIL-FENOLOK, SZILÁRD, M.N.N. (a C <sub>2</sub> -C <sub>12</sub> homológokat beleértve)   | 8       | 2430       |                                | 290719  |
| ALKIL-KÉNSAVAK                                                                             | 8       | 2571       |                                | 290410  |
| ALKIL-SZULFONSAVAK, FOLYÉKONY, 5%-nál több szabad kénsav-tartalommal                       | 8       | 2584       |                                | 290410  |
| ALKIL-SZULFONSAVAK, FOLYÉKONY, legfeljebb 5% szabad kénsav-tartalommal                     | 8       | 2586       |                                | 290410  |
| ALKIL-SZULFONSAVAK, SZILÁRD, 5%-nál több szabad kénsav-tartalommal                         | 8       | 2583       |                                | 290410  |
| ALKIL-SZULFONSAVAK, SZILÁRD, legfeljebb 5% szabad kénsav-tartalommal                       | 8       | 2585       |                                | 290410  |
| ALKOHOLÁTOK OLDATA, M.N.N., alkoholban                                                     | 3       | 3274       |                                | 290550  |
| ALKOHOLOK, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ, M.N.N.                                                      | 3       | 1986       |                                | 2905++  |
| ALKOHOLOK, M.N.N.                                                                          | 3       | 1987       |                                | 2905++  |
| ALKOHOLOS ITALOK, 24 tf. %-nál több alkoholtartalommal                                     | 3       | 3065       |                                | 2208++  |
| ÁLLATI EREDETŰ SZÁLAK vagy SZÖVE-TEK, M.N.N., olajjal                                      | 4.2     | 1373       |                                | 5+++++  |
| ÁLLATI EREDETŰ SZÁLAK, égett, nedves vagy vizes                                            | 4.2     | 1372       | Nem tartozik a RID hatálya alá | 5+++++  |
| ALLIL-ACETÁT                                                                               | 3       | 2333       |                                | 291590  |
| ALLIL-ALKOHOL                                                                              | 6.1     | 1098       |                                | 290529  |
| ALLIL-AMIN                                                                                 | 6.1     | 2334       |                                | 292119  |
| ALLIL-BROMID                                                                               | 3       | 1099       |                                | 290330  |
| ALLIL-ETIL-ÉTER                                                                            | 3       | 2335       |                                | 290919  |
| ALLIL-FORMIÁT                                                                              | 3       | 2336       |                                | 291513  |
| ALLIL-GLICIDIL-ÉTER                                                                        | 3       | 2219       |                                | 291090  |
| ALLIL-IZOTIOCIÁNÁT, STABILIZÁLT                                                            | 6.1     | 1545       |                                | 293090  |
| ALLIL-JODID                                                                                | 3       | 1723       |                                | 290330  |
| ALLIL-KLÓR-FORMIÁT                                                                         | 6.1     | 1722       |                                | 291590  |
| ALLIL-KLORID                                                                               | 3       | 1100       |                                | 290329  |
| ALLIL-TRIKLÓR-SZILÁN, STABILIZÁLT                                                          | 8       | 1724       |                                | 293100  |
| ALUMÍNIUM-ALKILEK                                                                          | 4.2     | 3051       |                                | 293100  |
| ALUMÍNIUM-ALKIL-HALOGENIDEK, FOLYÉKONY, M.N.N.                                             | 4.2     | 3052       |                                | 293100  |
| ALUMÍNIUM-ALKIL-HALOGENIDEK, SZILÁRD, M.N.N.                                               | 4.2     | 3461       |                                | 293100  |
| ALUMÍNIUM-ALKIL-HIDRIDEK                                                                   | 4.2     | 3076       |                                | 293100  |

| Megnevezés                                                          | Osztály | UN<br>szám | Megjegyzés | NHM kód |
|---------------------------------------------------------------------|---------|------------|------------|---------|
| ALUMÍNIUM-BÓR-HIDRID                                                | 4.2     | 2870       |            | 285000  |
| ALUMÍNIUM-BÓR-HIDRID KÉSZÜLÉKEK-<br>BEN                             | 4.2     | 2870       |            | 285000  |
| ALUMÍNIUM-BROMID OLDAT                                              | 8       | 2580       |            | 282759  |
| ALUMÍNIUM-BROMID, VÍZMENTES                                         | 8       | 1725       |            | 282759  |
| ALUMÍNIUMFELDOLGOZÁSI MELLÉK-<br>TERMÉKEK                           | 4.3     | 3170       |            | 262040  |
| ALUMÍNIUM-FERROSZILÍCIUM POR                                        | 4.3     | 1395       |            | 760120  |
| ALUMÍNIUM-FOSZFID                                                   | 4.3     | 1397       |            | 284800  |
| ALUMÍNIUM-FOSZFID PESZTICID                                         | 6.1     | 3048       |            | 380810  |
| ALUMÍNIUM-HIDRID                                                    | 4.3     | 2463       |            | 285000  |
| ALUMÍNIUM-KARBID                                                    | 4.3     | 1394       |            | 284990  |
| ALUMÍNIUM-KLORID OLDAT                                              | 8       | 2581       |            | 282732  |
| ALUMÍNIUM-KLORID, VÍZMENTES                                         | 8       | 1726       |            | 282732  |
| ALUMÍNIUM-NITRÁT                                                    | 5.1     | 1438       |            | 283429  |
| ALUMÍNIUMPOR, BEVONAT NÉLKÜL                                        | 4.3     | 1396       |            | 760310  |
| ALUMÍNIUMPOR, BEVONT                                                | 4.1     | 1309       |            | 760310  |
| ALUMÍNIUM-REZINÁT                                                   | 4.1     | 2715       |            | 380620  |
| ALUMÍNIUM-SZILÍCIUM POR BEVONAT<br>NÉLKÜL                           | 4.3     | 1398       |            | 285000  |
| ALUMÍNIUM ÚJRAOLVASZTÁSI MELLÉK-<br>TERMÉKEK                        | 4.3     | 3170       |            | 262040  |
| AMIL-ACETÁTOK                                                       | 3       | 1104       |            | 291590  |
| AMIL-AMIN                                                           | 3       | 1106       |            | 292119  |
| AMIL-BUTIRÁTOK                                                      | 3       | 2620       |            | 291590  |
| AMIL-FORMIÁTOK                                                      | 3       | 1109       |            | 291513  |
| AMIL-KLORID                                                         | 3       | 1107       |            | 290319  |
| AMIL-MERKAPTÁNOK                                                    | 3       | 1111       |            | 293090  |
| n-AMIL-METIL-KETON                                                  | 3       | 1110       |            | 291419  |
| AMIL-NITRÁT                                                         | 3       | 1112       |            | 292090  |
| AMIL-NITRIT                                                         | 3       | 1113       |            | 292090  |
| AMIL-TRIKLÓR-SZILÁN                                                 | 8       | 1728       |            | 293100  |
| n-AMILÉN                                                            | 3       | 1108       |            | 290129  |
| 2-AMINO-5-DIETIL-AMINO-PENTÁN                                       | 6.1     | 2946       |            | 292129  |
| 2-AMINO-4,6-DINITRO-FENOL, legalább 20<br>tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4.1     | 3317       |            | 292229  |
| N-AMINO-ETIL-PIPERAZIN                                              | 8       | 2815       |            | 293390  |
| 2-(2-AMINO-ETOXI)-ETANOL                                            | 8       | 3055       |            | 292219  |
| AMINO-FENOLOK (o-, m-, p-)                                          | 6.1     | 2512       |            | 292229  |

| Megnevezés                                                                                                                                                              | Osztály | UN<br>szám | Megjegyzés | NHM kód          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|------------|------------------|
| 2-AMINO-4-KLÓR-FENOL                                                                                                                                                    | 6.1     | 2673       |            | 292229           |
| AMINO-PIRIDINEK (o-, m-, p-)                                                                                                                                            | 6.1     | 2671       |            | 293339           |
| AMINOK, FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚLÉ-<br>KONY, M.N.N.                                                                                                                         | 8       | 2734       |            | 2921++           |
| AMINOK, FOLYÉKONY, MARÓ, M.N.N.                                                                                                                                         | 8       | 2735       |            | 2921++           |
| AMINOK, GYÚLÉKONY, MARÓ, M.N.N.                                                                                                                                         | 3       | 2733       |            | 2921++           |
| AMINOK, SZILÁRD, MARÓ, M.N.N.                                                                                                                                           | 8       | 3259       |            | 2921++           |
| AMMÓNIA MŰTRÁGYA OLDAT szabad am-<br>mónia-tartalommal                                                                                                                  | 2       | 1043       |            | 281420<br>310510 |
| AMMÓNIA OLDAT, vizes, relatív sűrűség 15<br>°C-on 0,880 és 0,957 között, 10%-nál több, de<br>legfeljebb 35% ammónia tartalommal                                         | 8       | 2672       |            | 281420           |
| AMMÓNIA OLDAT, vizes, relatív sűrűség 15<br>°C-on kisebb, mint 0,880, 35%-nál több, de leg-<br>feljebb 50% ammóniatartalommal                                           | 2       | 2073       |            | 281420           |
| AMMÓNIA OLDAT, vizes, relatív sűrűség 15<br>°C-on kisebb, mint 0,880, 50%-nál több ammó-<br>niatartalommal                                                              | 2       | 3318       |            | 281420           |
| AMMÓNIA, VÍZMENTES                                                                                                                                                      | 2       | 1005       |            | 281410           |
| AMMÓNIUM-ARZENÁT                                                                                                                                                        | 6.1     | 1546       |            | 284290           |
| Ammónium-biszulfát: lásd<br>AMMÓNIUM-HIDROGÉN-SZULFÁT                                                                                                                   |         |            |            |                  |
| AMMÓNIUM-DIKROMÁT                                                                                                                                                       | 5.1     | 1439       |            | 284150           |
| AMMÓNIUM-DINITRO-o-KREZOLÁT, SZI-<br>LÁRD                                                                                                                               | 6.1     | 1843       |            | 290890           |
| AMMÓNIUM-FLUORID                                                                                                                                                        | 6.1     | 2505       |            | 282611           |
| AMMÓNIUM-FLUORO-SZILIKÁT                                                                                                                                                | 6.1     | 2854       |            | 282690           |
| AMMÓNIUM-HIDROGÉN-DIFLUORID OL-<br>DAT                                                                                                                                  | 8       | 2817       |            | 282611           |
| AMMÓNIUM-HIDROGÉN-DIFLUORID, SZI-<br>LÁRD                                                                                                                               | 8       | 1727       |            | 282611           |
| AMMÓNIUM-HIDROGÉN-SZULFÁT (ammó-<br>nium-biszulfát)                                                                                                                     | 8       | 2506       |            | 283329           |
| AMMÓNIUM-METAVANADÁT                                                                                                                                                    | 6.1     | 2859       |            | 284190           |
| AMMÓNIUM-NITRÁT 0,2%-nál több gyúlé-<br>kony anyag tartalommal, beleértve a szénegyen-<br>értékben kifejezett szerves anyagokat is, minden<br>más adalékanyagot kizárva | 1       | 0222       |            | 3102++<br>310510 |
| AMMÓNIUM-NITRÁT legfeljebb 0,2% összes<br>éghető anyaggal, beleértve bármely szerves<br>anyagot szénegyenértékre számítva, bármilyen<br>más hozzáadott anyagot kizárva  | 5.1     | 1942       |            | 310230<br>310510 |
| AMMÓNIUM-NITRÁT ALAPÚ MŰTRÁGYA                                                                                                                                          | 5.1     | 2067       |            | 310230<br>310510 |

| Megnevezés                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Osztály | UN<br>szám   | Megjegyzés                     | NHM kód          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|--------------------------------|------------------|
| AMMÓNIUM-NITRÁT ALAPÚ MŰTRÁGYA, amely nitrogén/ foszfát, nitrogén/kálisó vagy nitrogén/ foszfát/kálisó típusú műtrágya egyenmű keveréke legfeljebb 70% ammónium-nitrát tartalommal és legfeljebb 0,4% összes éghető anyag tartalommal (beleértve bármilyen szerves anyagot szénegyenértékre átszámítva) vagy legfeljebb 45% ammónium-nitrát tartalommal és korlátlan éghető anyag tartalommal | 5.1     | 2071         | Nem tartozik a RID hatálya alá | 310230<br>310510 |
| AMMÓNIUM-NITRÁT EMULZIÓ, köztes termék robbantóanyag előállításához, folyékony vagy szilárd                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 5.1     | 3375         |                                | 360200           |
| AMMÓNIUM-NITRÁT, FOLYÉKONY (forró, tömény oldat, 80%-nál nagyobb, de legfeljebb 93% koncentrációval)                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 5.1     | 2426         |                                | 310230           |
| AMMÓNIUM-NITRÁT GÉL, köztes termék robbantóanyag előállításához, folyékony vagy szilárd                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 5.1     | 3375         |                                | 360200           |
| AMMÓNIUM-NITRÁT SZUSZPENZIÓ, köztes termék robbantóanyag előállításához, folyékony vagy szilárd                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 5.1     | 3375         |                                | 360200           |
| AMMÓNIUM-PERKLORÁT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1 5.1   | 0402<br>1442 |                                | 282990<br>282990 |
| AMMÓNIUM-PERSZULFÁT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 5.1     | 1444         |                                | 283340           |
| AMMÓNIUM-PIKRÁT, legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4.1     | 1310         |                                | 290890           |
| AMMÓNIUM-PIKRÁT, száraz vagy 10 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1       | 0004         |                                | 360200           |
| AMMÓNIUM-POLISZULFID OLDAT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 8       | 2818         |                                | 283090           |
| AMMÓNIUM-POLIVANADÁT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 6.1     | 2861         |                                | 284190           |
| AMMÓNIUM-SZULFID OLDAT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 8       | 2683         |                                | 283090           |
| AMORF FOSZFOR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 4.1     | 1338         |                                | 280470           |
| AMORF SZILÍCIUMPOR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4.1     | 1346         |                                | 280461           |
| Amozit: lásd BARNA AZBESZT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |         |              |                                |                  |
| ANILIN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 6.1     | 1547         |                                | 292141           |
| ANILIN-HIDROKLORID                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 6.1     | 1548         |                                | 292141           |
| ANIZIDINEK                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 6.1     | 2431         |                                | 292222           |
| ANIZOIL-KLORID                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 8       | 1729         |                                | 290930           |
| ANIZOL (fenil-metil-éter)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 3       | 2222         |                                | 290930           |
| ANTIMON-KÁLIUM-TARTARÁT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 6.1     | 1551         |                                | 291813           |
| ANTIMON-LAKTÁT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 6.1     | 1550         |                                | 291811           |
| ANTIMON-PENTAFLUORID                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 8       | 1732         |                                | 282619           |
| ANTIMON-PENTAKLORID, FOLYÉKONY                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 8       | 1730         |                                | 282739           |



| Megnevezés                                                                          | Osztály | UN<br>szám | Megjegyzés | NHM kód |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|------------|---------|
| ANTIMON-PENTAKLORID OLDAT                                                           | 8       | 1731       |            | 282739  |
| ANTIMON-TRIKLORID                                                                   | 8       | 1733       |            | 282739  |
| ANTIMONPOR                                                                          | 6.1     | 2871       |            | 811000  |
| ANTIMONVEGYÜLET, SZERVETLEN, FOLYÉKONY, M.N.N.                                      | 6.1     | 3141       |            | 28++++  |
| ANTIMONVEGYÜLET, SZERVETLEN, SZILÁRD, M.N.N.                                        | 6.1     | 1549       |            | 28++++  |
| Antofillit: lásd FEHÉRAZBESZT                                                       |         |            |            |         |
| ARGON, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT                                                 | 2       | 1951       |            | 280421  |
| ARGON, SŰRÍTETT                                                                     | 2       | 1006       |            | 280421  |
| ARIL-SZULFONSAVAK, FOLYÉKONY, 5%-nál több szabad kénsavtartalommal                  | 8       | 2584       |            | 290410  |
| ARIL-SZULFONSAVAK, FOLYÉKONY, legfeljebb 5% szabad kénsav-tartalommal               | 8       | 2586       |            | 290410  |
| ARIL-SZULFONSAVAK, SZILÁRD, 5%-nál több szabad kénsav-tartalommal                   | 8       | 2583       |            | 290410  |
| ARIL-SZULFONSAVAK, SZILÁRD, legfeljebb 5% szabad kénsav-tartalommal                 | 8       | 2585       |            | 290410  |
| AROMÁS KIVONATOK, FOLYÉKONY                                                         | 3       | 1169       |            | 330190  |
| AROMÁS NITROVEGYÜLETEK<br>DEFLAGRÁLÓ FÉMSÓI, M.N.N.                                 | 1       | 0132       |            | 360200  |
| ARZÉN                                                                               | 6.1     | 1558       |            | 280480  |
| ARZÉN-BROMID                                                                        | 6.1     | 1555       |            | 282759  |
| ARZÉN PESZTICID, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ (lobbanáspont 23 °C alatt)           | 3       | 2760       |            | 380810  |
| ARZÉN PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ                                                 | 6.1     | 2994       |            | 380810  |
| ARZÉN PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY (lobbanáspont legalább 23 °C)        | 6.1     | 2993       |            | 380810  |
| ARZÉN PESZTICID, SZILÁRD, MÉRGEZŐ                                                   | 6.1     | 2759       |            | 380810  |
| ARZÉN-PENTOXID                                                                      | 6.1     | 1559       |            | 282590  |
| Arzén-szulfidok, m.n.n.: lásd ARZÉNVEGYÜLET, FOLYÉKONY vagy SZILÁRD, M.N.N.         |         |            |            |         |
| ARZÉN-TRIKLORID                                                                     | 6.1     | 1560       |            | 282739  |
| ARZÉN-TRIOXID                                                                       | 6.1     | 1561       |            | 282590  |
| Arzenátok, szervesetlen, m.n.n.: lásd ARZÉNVEGYÜLET, FOLYÉKONY vagy SZILÁRD, M.N.N. |         |            |            |         |
| Arzenitek, szervesetlen, m.n.n.: lásd ARZÉNVEGYÜLET, FOLYÉKONY vagy SZILÁRD, M.N.N. |         |            |            |         |

| Megnevezés                                                                                                             | Osztály | UN<br>szám   | Megjegyzés                     | NHM kód |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|--------------------------------|---------|
| ARZÉNPOR                                                                                                               | 6.1     | 1562         |                                | 280480  |
| ARZÉNSAV, FOLYÉKONY                                                                                                    | 6.1     | 1553         |                                | 281119  |
| ARZÉNSAV, SZILÁRD                                                                                                      | 6.1     | 1554         |                                | 281119  |
| ARZÉNVEGYÜLET, FOLYÉKONY, M.N.N.,<br>szervetlen, pl.: arzenátok, m.n.n.; arzenitek,<br>m.n.n.; arzén-szulfidok, m.n.n. | 6.1     | 1556         |                                | 28++++  |
| ARZÉNVEGYÜLET, FOLYÉKONY, M.N.N.                                                                                       | 6.1     | 3280         |                                | 293100  |
| ARZÉNVEGYÜLET, SZERVES, SZILÁRD,<br>M.N.N.                                                                             | 6.1     | 3465         |                                | 293100  |
| ARZÉNVEGYÜLET, SZILÁRD, M.N.N., szer-<br>vetlen, pl.: arzenátok, m.n.n.; arzenitek, m.n.n.;<br>arzén-szulfidok, m.n.n. | 6.1     | 1557         |                                | 28++++  |
| ARZIN                                                                                                                  | 2       | 2188         |                                | 285000  |
| AZBESZT: lásd BARNA AZBESZT, FEHÉR<br>AZBESZT, KÉK AZBESZT                                                             |         |              |                                |         |
| AZO-DIKARBONAMID                                                                                                       | 4.1     | 3242         |                                | 292990  |
| B, B1, B2 keverék: lásd SZÉNHIDRO-<br>GÉN-GÁZ KEVERÉK, CSEPPFOLYÓSÍ-<br>TOTT, M.N.N.                                   |         |              |                                |         |
| B TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PER-<br>OXID                                                                               | 5.2     | 3101         |                                | 290960  |
| B TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PER-<br>OXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL                                                    | 5.2     | 3111         | A fuvarozásból ki<br>van zárva |         |
| B TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY<br>ANYAG                                                                                  | 4.1     | 3221         |                                | ++++++  |
| B TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY<br>ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁS-<br>SAL                                                  | 4.1     | 3231         | A fuvarozásból ki<br>van zárva |         |
| B TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG                                                                                       | 4.1     | 3222         |                                | ++++++  |
| B TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG<br>HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL                                                         | 4.1     | 3232         | A fuvarozásból ki<br>van zárva |         |
| B TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG                                                                                                 | 1       | 0082<br>0331 |                                | 360200  |
| B TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID                                                                                      | 5.2     | 3102         |                                | ++++++  |
| B TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID<br>HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL                                                        | 5.2     | 3112         | A fuvarozásból ki<br>van zárva |         |
| BÁRIUM                                                                                                                 | 4.3     | 1400         |                                | 280522  |
| BÁRIUM-AZID, legalább 50 tömeg% vízzel<br>NEDVESÍTETT                                                                  | 4.1     | 1571         |                                | 285000  |
| BÁRIUM-AZID, száraz vagy 50 tömeg%-nál<br>kevesebb vízzel nedvesített                                                  | 1       | 0224         | A fuvarozásból ki<br>van zárva |         |
| BÁRIUM-BROMÁT                                                                                                          | 5.1     | 2719         |                                | 282990  |
| BÁRIUM-CINANID                                                                                                         | 6.1     | 1565         |                                | 283719  |

| Megnevezés                                                                                                                                                                                               | Osztály | UN<br>szám | Megjegyzés | NHM kód |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|------------|---------|
| BÁRIUM-HIPOKLORIT 22%-nál több szabad klórtartalommal                                                                                                                                                    | 5.1     | 2741       |            | 282890  |
| BÁRIUM-KLORÁT OLDAT                                                                                                                                                                                      | 5.1     | 3405       |            | 282919  |
| BÁRIUM-KLORÁT, SZILÁRD                                                                                                                                                                                   | 5.1     | 1445       |            | 282919  |
| BÁRIUM-NITRÁT                                                                                                                                                                                            | 5.1     | 1446       |            | 283429  |
| BÁRIUM-OXID                                                                                                                                                                                              | 6.1     | 1884       |            | 281630  |
| BÁRIUM ÖTVÖZETEK, PIROFOROS                                                                                                                                                                              | 4.2     | 1854       |            | 280522  |
| BÁRIUM-PERKLORÁT OLDAT                                                                                                                                                                                   | 5.1     | 3406       |            | 282990  |
| BÁRIUM-PERKLORÁT, SZILÁRD                                                                                                                                                                                | 5.1     | 1447       |            | 282990  |
| BÁRIUM-PERMANGANÁT                                                                                                                                                                                       | 5.1     | 1448       |            | 284169  |
| BÁRIUM-PEROXID                                                                                                                                                                                           | 5.1     | 1449       |            | 281630  |
| BÁRIUMVEGYÜLET, M.N.N.                                                                                                                                                                                   | 6.1     | 1564       |            | ++++++  |
| BARNA AZBESZT (amozit)                                                                                                                                                                                   | 9       | 2212       |            | 252400  |
| BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC50 10-szerese                 | 6.1     | 3382       |            | ++++++  |
| BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC50 500-szorosa                 | 6.1     | 3381       |            | ++++++  |
| BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC50 10-szerese | 6.1     | 3388       |            | ++++++  |
| BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC50 500-szorosa | 6.1     | 3387       |            | ++++++  |
| BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC50 10-szerese     | 6.1     | 3384       |            | ++++++  |
| BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC50 500-szorosa     | 6.1     | 3383       |            | ++++++  |

| Megnevezés                                                                                                                                                                                    | Osztály | UN<br>szám | Megjegyzés                     | NHM kód |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|--------------------------------|---------|
| BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, MARÓ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m3 és telített gőzének koncentrációja legalább az LC50 10-szerese           | 6.1     | 3390       |                                | ++++++  |
| BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, MARÓ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m3 és telített gőzének koncentrációja legalább az LC50 500-szorosa           | 6.1     | 3389       |                                | ++++++  |
| BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, VÍZZEL REAKTÍV, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 1000 ml/m3 és telített gőzének koncentrációja legalább az LC50 10-szerese | 6.1     | 3386       |                                | ++++++  |
| BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, VÍZZEL REAKTÍV, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek mérgezőképessége belélegzés esetén legfeljebb 200 ml/m3 és telített gőzének koncentrációja legalább az LC50 500-szorosa | 6.1     | 3385       |                                | ++++++  |
| BELSŐÉGÉSŰ MOTOR                                                                                                                                                                              | 9       | 3166       | Nem tartozik a RID hatálya alá | 8407++  |
| BENZALDEHID                                                                                                                                                                                   | 9       | 1990       |                                | 291221  |
| BENZIDIN                                                                                                                                                                                      | 6.1     | 1885       |                                | 292159  |
| BENZIL-BROMID                                                                                                                                                                                 | 6.1     | 1737       |                                | 290369  |
| BENZIL-DIMETIL-AMIN                                                                                                                                                                           | 8       | 2619       |                                | 292149  |
| BENZILIDÉN-KLORID                                                                                                                                                                             | 6.1     | 1886       |                                | 290369  |
| BENZIL-JODID                                                                                                                                                                                  | 6.1     | 2653       |                                | 290369  |
| BENZIL-KLÓR-FORMIÁT                                                                                                                                                                           | 8       | 1739       |                                | 291590  |
| BENZIL-KLORID                                                                                                                                                                                 | 6.1     | 1738       |                                | 290369  |
| BENZIN                                                                                                                                                                                        | 3       | 1203       |                                | 272400  |
| BENZO-TRIFLUORID                                                                                                                                                                              | 3       | 2338       |                                | 290369  |
| BENZO-TRIKLORID ((triklór-metil)-benzol)                                                                                                                                                      | 8       | 2226       |                                | 290369  |
| BENZOIL-KLORID                                                                                                                                                                                | 8       | 1736       |                                | 291632  |
| BENZOKINON                                                                                                                                                                                    | 6.1     | 2587       |                                | 291469  |
| BENZOL                                                                                                                                                                                        | 3       | 1114       |                                | 290220  |
| BENZOL-SZULFONIL-KLORID                                                                                                                                                                       | 8       | 2225       |                                | 293090  |
| BENZONITRIL                                                                                                                                                                                   | 6.1     | 2224       |                                | 292690  |
| BERILLIUM-NITRÁT                                                                                                                                                                              | 5.1     | 2464       |                                | 283429  |
| BERILLIUMPOR                                                                                                                                                                                  | 6.1     | 1567       |                                | 811211  |
| BERILLIUMVEGYÜLET, M.N.N.                                                                                                                                                                     | 6.1     | 1566       |                                | 28++++  |

| Megnevezés                                                                                                                                                         | Osztály | UN<br>szám                   | Megjegyzés                     | NHM kód |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------|--------------------------------|---------|
| BEVONÓ OLDAT (beleértve az ipari vagy más célokra használt felületkezelő vagy bevonóanyagokat, pl. alapozó festékeket jármű karosszériához, hordóbélelő anyagokat) | 3       | 1139                         |                                | 321000  |
| BHUSA                                                                                                                                                              | 4.1     | 1327                         | Nem tartozik a RID hatálya alá | 121300  |
| BICIKLO-[2.2.1]-HEPTA-2,5-DIÉN, STABILIZÁLT (2,5-NORBORNADIÉN, STABILIZÁLT)                                                                                        | 3       | 2251                         |                                | 290219  |
| (BIO)GYÓGYÁSZATI HULLADÉK, M.N.N.                                                                                                                                  | 6.2     | 3291                         |                                | 382530  |
| BIPIRIDILIUM PESZTICID, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ (lobbanáspont 23 °C alatt)                                                                                   | 3       | 2782                         |                                | 380810  |
| BIPIRIDILIUM PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ                                                                                                                         | 6.1     | 3016                         |                                | 380810  |
| BIPIRIDILIUM PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY (lobbanáspont legalább 23 °C)                                                                                | 6.1     | 3015                         |                                | 380810  |
| BIPIRIDILIUM PESZTICID, SZILÁRD, MÉRGEZŐ                                                                                                                           | 6.1     | 2781                         |                                | 380810  |
| BISZULFÁTOK VIZES OLDATAI                                                                                                                                          | 8       | 2837                         |                                | 283329  |
| BISZULFITOK, VIZES OLDAT, M.N.N.                                                                                                                                   | 8       | 2693                         |                                | 283220  |
| Bitumen: lásd FOLYÉKONY KÁTRÁNYOK                                                                                                                                  |         |                              |                                |         |
| BIZTONSÁGI GYUFA (levél, kártya, doboz formában)                                                                                                                   | 4.1     | 1944                         |                                | 360500  |
| BIZTONSÁGI GYÚJTÓZSINÓR                                                                                                                                            | 1       | 0105                         |                                | 360300  |
| BIZTONSÁGI ÖV ELŐFESZÍTŐ                                                                                                                                           | 1 9     | 0503<br>3268                 |                                | 870899  |
| BOMBÁK, FÜSTFEJLESZTŐ, NEM ROBBANÓ, maró folyadékkal, gyújtószerkezet nélkül                                                                                       | 8       | 2028                         |                                | 930690  |
| BOMBÁK GYÚLÉKONY FOLYADÉK TARTALOMMAL, robbanótöltettel                                                                                                            | 1       | 0399<br>0400                 |                                | 930690  |
| BOMBÁK, NEM ROBBANÓ, FÜSTFEJLESZTŐ, maró folyadékkal, gyújtószerkezet nélkül                                                                                       | 8       | 2028                         |                                | 930690  |
| BOMBÁK robbanótöltettel                                                                                                                                            | 1       | 0033<br>0034<br>0035<br>0291 |                                | 930690  |
| BOMBÁK VILLANÓFÉNY TÖLTETTEL                                                                                                                                       | 1       | 0037<br>0038<br>0039<br>0299 |                                | 930690  |
| BORNEOL                                                                                                                                                            | 4.1     | 1312                         |                                | 290619  |
| BÓR-TRIBROMID                                                                                                                                                      | 8       | 2692                         |                                | 281290  |
| BÓR-TRIFLUORID                                                                                                                                                     | 2       | 1008                         |                                | 281290  |

| Megnevezés                                                       | Osztály | UN<br>szám | Megjegyzés | NHM kód |
|------------------------------------------------------------------|---------|------------|------------|---------|
| BÓR-TRIFLUORID-DIETIL-ÉTERÁT                                     | 8       | 2604       |            | 293100  |
| BÓR-TRIFLUORID-DIHIDRÁT                                          | 8       | 2851       |            | 281290  |
| BÓR-TRIFLUORID-DIMETIL-ÉTER                                      | 4.3     | 2965       |            | 294200  |
| BÓR-TRIFLUORID-ECETSAV KOMPLEX,<br>FOLYÉKONY                     | 8       | 1742       |            | 293100  |
| BÓR-TRIFLUORID-ECETSAV KOMPLEX,<br>SZILÁRD                       | 8       | 3419       |            | 293100  |
| Bór-triflurid-éter komplex: lásd<br>BÓR-TRIFLUORID-DIETIL-ÉTERÁT |         |            |            |         |
| BÓR-TRIFLUORID-PROPIONSAV KOMP-<br>LEX, FOLYÉKONY                | 8       | 1743       |            | 293100  |
| BÓR-TRIFLUORID-PROPIONSAV KOMP-<br>LEX, SZILÁRD                  | 8       | 3420       |            | 293100  |
| BÓR-TRIKLORID                                                    | 2       | 1741       |            | 282739  |
| BRÓM                                                             | 8       | 1744       |            | 280130  |
| BRÓM-ACETIL-BROMID                                               | 8       | 2513       |            | 291590  |
| BRÓM-ACETON                                                      | 6.1     | 1569       |            | 291470  |
| BRÓM-BENZIL-CIANIDOK, FOLYÉKONY                                  | 6.1     | 1694       |            | 292690  |
| BRÓM-BENZIL-CIANIDOK, SZILÁRD                                    | 6.1     | 3449       |            | 292690  |
| BRÓM-BENZOL                                                      | 3       | 2514       |            | 290369  |
| 1-BRÓM-BUTÁN                                                     | 3       | 1126       |            | 290330  |
| 2-BRÓM-BUTÁN                                                     | 3       | 2339       |            | 290330  |
| BRÓM-ECETSAV OLDAT                                               | 8       | 1938       |            | 291590  |
| BRÓM-ECETSAV, SZILÁRD                                            | 8       | 3425       |            | 291590  |
| 2-BRÓM-ETIL-ETIL-ÉTER                                            | 3       | 2340       |            | 290919  |
| BRÓM-HIDROGÉNSAV                                                 | 8       | 1788       |            | 281119  |
| BRÓM-KLÓR-DIFLUOR-METÁN (R 12B1<br>HÚTÓGÁZ)                      | 2       | 1974       |            | 290346  |
| BRÓM-KLORID                                                      | 2       | 2901       |            | 281210  |
| BRÓM-KLÓR-METÁN                                                  | 6.1     | 1887       |            | 290349  |
| 1-BRÓM-3-KLÓR-PROPÁN                                             | 6.1     | 2688       |            | 290349  |
| 1-BRÓM-3-METIL-BUTÁN                                             | 3       | 2341       |            | 290330  |
| BRÓM-METIL-PROPÁNOK                                              | 3       | 2342       |            | 290330  |
| 2-BRÓM-2-NITRO-1,3-PROPÁNDIOL                                    | 4.1     | 3241       |            | 290550  |
| BRÓM OLDAT                                                       | 8       | 1744       |            | 280130  |
| BRÓM-PENTAFLUORID                                                | 5.1     | 1745       |            | 281290  |
| 2-BRÓM-PENTÁN                                                    | 3       | 2343       |            | 290330  |
| BRÓM-PROPÁNOK                                                    | 3       | 2344       |            | 290330  |
| BRÓM-PROPIN                                                      | 3       | 2345       |            | 290330  |

| Megnevezés                                                                                                                                                      | Osztály | UN szám | Megjegyzés                  | NHM kód          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|-----------------------------|------------------|
| BRÓM-TRIFLUOR-ETILÉN                                                                                                                                            | 2       | 2419    |                             | 290347           |
| BRÓM-TRIFLUORID                                                                                                                                                 | 5.1     | 1746    |                             | 281290           |
| BRÓM-TRIFLUOR-METÁN (R 13B1 HŰTŐ-GÁZ)                                                                                                                           | 2       | 1009    |                             | 290346           |
| BROMÁTOK, SZERVETLEN, VIZES OLDATA, M.N.N.                                                                                                                      | 5.1     | 3213    |                             | 282990           |
| BROMÁTOK, SZERVETLEN, M.N.N.                                                                                                                                    | 5.1     | 1450    |                             | 282990           |
| BROMOFORM                                                                                                                                                       | 6.1     | 2515    |                             | 290330           |
| BRUCIN                                                                                                                                                          | 6.1     | 1570    |                             | 293990           |
| BUTADIÉNEK ÉS SZÉNHYDROGÉN KEVERÉKE, STABILIZÁLT, amelynek gőznyomása 70 °C-on nem haladja meg az 1,1 MPa-t (11 bar-t) és sűrűsége 50 °C-on legalább 0,525 kg/l | 2       | 1010    |                             | 290124           |
| BUTADIÉNEK, STABILIZÁLT, amelyek gőznyomása 70 °C-on nem haladja meg az 1,1 MPa-t (11 bar-t) és sűrűsége 50 °C-on legalább 0,525 kg/l                           | 2       | 1010    |                             | 290124           |
| BUTÁN                                                                                                                                                           | 2       | 1011    |                             | 290110<br>271113 |
| BUTÁNDION (diacetil)                                                                                                                                            | 3       | 2346    |                             | 291419           |
| BUTANOLOK                                                                                                                                                       | 3       | 1120    |                             | 290514           |
| 1-BUTÉN                                                                                                                                                         | 2       | 1012    |                             | 290123           |
| cisz-2-BUTÉN                                                                                                                                                    | 2       | 1012    |                             | 290123           |
| transz-2-BUTÉN                                                                                                                                                  | 2       | 1012    |                             | 290123           |
| BUTÉN KEVERÉK                                                                                                                                                   | 2       | 1012    |                             | 290123           |
| BUTIL-ACETÁTOK                                                                                                                                                  | 3       | 1123    |                             | 291590           |
| BUTIL-AKRILÁTOK, STABILIZÁLT                                                                                                                                    | 3       | 2348    |                             | 291612           |
| n-BUTIL-AMIN                                                                                                                                                    | 3       | 1125    |                             | 292119           |
| N-BUTIL-ANILIN                                                                                                                                                  | 6.1     | 2738    |                             | 292142           |
| BUTIL-BENZOLOK                                                                                                                                                  | 3       | 2709    |                             | 290290           |
| n-Butil-bromid: lásd 1-BRÓM-BUTÁN                                                                                                                               |         |         |                             |                  |
| terc-BUTIL-CIKLOHEXIL-KLÓR-FORMIÁT                                                                                                                              | 6.1     | 2747    |                             | 291590           |
| n-BUTIL-FORMIÁT                                                                                                                                                 | 3       | 1128    |                             | 291513           |
| terc-BUTIL-HIPOKLORIT                                                                                                                                           | 4.2     | 3255    | A fuvarozásból ki van zárva | 294200           |
| N,n-BUTIL-IMIDAZOL                                                                                                                                              | 6.1     | 2690    |                             | 293329           |
| n-BUTIL-IZOCIANÁT                                                                                                                                               | 6.1     | 2485    |                             | 292910           |
| terc-BUTIL-IZOCIANÁT                                                                                                                                            | 6.1     | 2484    |                             | 292910           |
| n-BUTIL-KLÓR-FORMIÁT                                                                                                                                            | 6.1     | 2743    |                             | 291590           |
| Butil-klorid: lásd KLÓR-BUTÁNOK                                                                                                                                 |         |         |                             |                  |
| BUTIL-MERKAPTÁN                                                                                                                                                 | 3       | 2347    |                             | 293090           |

| Megnevezés                                                                             | Osztály | UN<br>szám | Megjegyzés                     | NHM kód          |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|--------------------------------|------------------|
| n-BUTIL-METAKRILÁT, STABILIZÁLT                                                        | 3       | 2227       |                                | 291614           |
| BUTIL-METIL-ÉTER                                                                       | 3       | 2350       |                                | 290919           |
| BUTIL-NITRITEK                                                                         | 3       | 2351       |                                | 292090           |
| BUTIL-PROPIONÁTOK                                                                      | 3       | 1914       |                                | 291590           |
| BUTIL-TOLUOLOK                                                                         | 6.1     | 2667       |                                | 290290           |
| BUTIL-TRIKLÓR-SZILÁN                                                                   | 8       | 1747       |                                | 293100           |
| 5-terc-BUTIL-2,4,6-TRINITRO-m-XIOL<br>(XIOLMÓSZUSZ)                                    | 4.1     | 2956       |                                | 290420           |
| BUTIL-VINIL-ÉTER, STABILIZÁLT                                                          | 3       | 2352       |                                | 290919           |
| 1,2-BUTILÉN-OXID, STABILIZÁLT                                                          | 3       | 3022       |                                | 291090           |
| 2-Butin: lásd KROTONILÉN                                                               |         |            |                                |                  |
| BUTIN-1,4-DIOL                                                                         | 6.1     | 2716       |                                | 290539           |
| BUTIRALDEHID                                                                           | 3       | 1129       |                                | 291213           |
| BUTIRALDOXIM                                                                           | 3       | 2840       |                                | 292800           |
| BUTIRIL-KLORID                                                                         | 3       | 2353       |                                | 291590           |
| BUTIRONITRIL                                                                           | 3       | 2411       |                                | 292690           |
| C keverék: lásd SZÉNHIDROGÉN-GÁZ KE-<br>VERÉK, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, M.N.N.                |         |            |                                |                  |
| C TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PER-<br>OXID                                               | 5.2     | 3103       |                                | 290960           |
| C TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PER-<br>OXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL                    | 5.2     | 3113       | A fuvarozásból ki<br>van zárva |                  |
| C TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY<br>ANYAG                                                  | 4.1     | 3223       |                                | ++++++           |
| C TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY<br>ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁS-<br>SAL                  | 4.1     | 3233       | A fuvarozásból ki<br>van zárva |                  |
| C TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG                                                       | 4.1     | 3224       |                                | ++++++           |
| C TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG<br>HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL                         | 4.1     | 3234       | A fuvarozásból ki<br>van zárva |                  |
| C TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG                                                                 | 1       | 0083       |                                | 360200           |
| C TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID                                                      | 5.2     | 3104       |                                | 290960           |
| C TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID<br>HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL                        | 5.2     | 3114       | A fuvarozásból ki<br>van zárva |                  |
| CELLULOID, blokk, rúd, tekercs, lemez, cső,<br>stb. formában, a hulladékok kivételével | 4.1     | 2000       |                                | 391220           |
| CELLULOID HULLADÉK                                                                     | 4.2     | 2002       |                                | 391590           |
| CÉRIUM, forgács vagy homokkal szennyezett<br>por                                       | 4.3     | 3078       |                                | 280530<br>284610 |
| CÉRIUM lemezek, rudak vagy öntecsek                                                    | 4.1     | 1333       |                                | 280530           |
| CÉZIUM                                                                                 | 4.3     | 1407       |                                | 280519           |



| Megnevezés                                                                                                                                  | Osztály | UN<br>szám | Megjegyzés | NHM kód |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|------------|---------|
| CÉZIUM-HIDROXID                                                                                                                             | 8       | 2682       |            | 282590  |
| CÉZIUM-HIDROXID OLDAT                                                                                                                       | 8       | 2681       |            | 282590  |
| CÉZIUM-NITRÁT                                                                                                                               | 5.1     | 1451       |            | 283429  |
| CIÁN-BROMID                                                                                                                                 | 6.1     | 1889       |            | 285100  |
| CIÁN-HIDROGÉNSAV VIZES OLDAT legfel-<br>jebb 20% hidrogén-cianid tartalommal                                                                | 6.1     | 1613       |            | 281119  |
| CIANID OLDAT, M.N.N.                                                                                                                        | 6.1     | 1935       |            | 283719  |
| CIANIDOK, SZERVETLEN, SZILÁRD,<br>M.N.N.                                                                                                    | 6.1     | 1588       |            | 283719  |
| CIANUR-KLORID                                                                                                                               | 8       | 2670       |            | 293369  |
| CIKLOBUTÁN                                                                                                                                  | 2       | 2601       |            | 290219  |
| CIKLOBUTIL-KLÓR-FORMIÁT                                                                                                                     | 6.1     | 2744       |            | 291590  |
| 1,5,9-CIKLODODEKATRIÉN                                                                                                                      | 6.1     | 2518       |            | 290219  |
| CIKLOHEPTÁN                                                                                                                                 | 3       | 2241       |            | 290219  |
| CIKLOHEPTATRIÉN                                                                                                                             | 3       | 2603       |            | 290219  |
| CIKLOHEPTÉN                                                                                                                                 | 3       | 2242       |            | 290219  |
| CIKLOHEXÁN                                                                                                                                  | 3       | 1145       |            | 290211  |
| CIKLOHEXANON                                                                                                                                | 3       | 1915       |            | 291422  |
| CIKLOHEXÉN                                                                                                                                  | 3       | 2256       |            | 290219  |
| CIKLOHEXENIL-TRIKLÓR-SZILÁN                                                                                                                 | 8       | 1762       |            | 293100  |
| CIKLOHEXIL-ACETÁT                                                                                                                           | 3       | 2243       |            | 291539  |
| CIKLOHEXIL-AMIN                                                                                                                             | 8       | 2357       |            | 292130  |
| CIKLOHEXIL-IZOCIANÁT                                                                                                                        | 6.1     | 2488       |            | 292910  |
| CIKLOHEXIL-MERKAPTÁN                                                                                                                        | 3       | 3054       |            | 293090  |
| CIKLOHEXIL-TRIKLÓR-SZILÁN                                                                                                                   | 8       | 1763       |            | 293100  |
| CIKLONIT, DESZENZIBILIZÁLT                                                                                                                  | 1       | 0483       |            | 360200  |
| CIKLONIT ÉS OKTOGÉN KEVERÉKE, leg-<br>alább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT vagy<br>legalább 10 tömeg% flegmatizálószerrel<br>DESZENZIBILIZÁLT | 1       | 0391       |            | 360200  |
| CIKLONIT legalább 15 tömeg% vízzel NED-<br>VESÍTETT                                                                                         | 1       | 0072       |            | 360200  |
| CIKLOOKTADIÉNEK                                                                                                                             | 3       | 2520       |            | 290219  |
| CIKLOOKTADIÉN-FOSZFINEK                                                                                                                     | 4.2     | 2940       |            | 293100  |
| CIKLOOKTATETRAÉN                                                                                                                            | 3       | 2358       |            | 290219  |
| CIKLOPENTÁN                                                                                                                                 | 3       | 1146       |            | 290219  |
| CIKLOPENTANOL                                                                                                                               | 3       | 2244       |            | 290619  |
| CIKLOPENTANON                                                                                                                               | 3       | 2245       |            | 291429  |
| CIKLOPENTÉN                                                                                                                                 | 3       | 2246       |            | 290219  |

| Megnevezés                                                                                                                                                                                                          | Osztály | UN<br>szám | Megjegyzés | NHM kód |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|------------|---------|
| CIKLOPROPÁN                                                                                                                                                                                                         | 2       | 1027       |            | 290219  |
| CIKLOTETRAMETILÉN-TETRANITRAMIN (OKTOGÉN, HMX), DESZENZIBILIZÁLT                                                                                                                                                    | 1       | 0484       |            | 360200  |
| CIKLOTETRAMETILÉN-TETRANITRAMIN (OKTOGÉN, HMX), legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT                                                                                                                               | 1       | 0226       |            | 360200  |
| CIKLOTRIMETILÉN-TRINITRAMIN (CIKLONIT, HEXOGÉN, RDX), DESZENZIBILIZÁLT                                                                                                                                              | 1       | 0483       |            | 360200  |
| CIKLOTRIMETILÉN-TRINITRAMIN (CIKLONIT, HEXOGÉN, RDX), legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT                                                                                                                         | 1       | 0072       |            | 360200  |
| CIKLOTRIMETILÉN-TRINITRAMIN (CIKLONIT; HEXOGÉN; RDX) ÉS CIKLOTETRAMETILÉN-TETRANITRAMIN (OKTOGÉN; HMX) KEVERÉKE, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT vagy legalább 10 tömeg% flegmatizálószerrel DESZENZIBILIZÁLT | 1       | 0391       |            | 360200  |
| CIMOLOK (Metil-izopropil-benzolok)                                                                                                                                                                                  | 3       | 2046       |            | 290290  |
| CINK-AMMÓNIUM-NITRIT                                                                                                                                                                                                | 5.1     | 1512       |            | 283410  |
| CINK-ARZENÁT                                                                                                                                                                                                        | 6.1     | 1712       |            | 284290  |
| CINK-ARZENÁT ÉS CINK-ARZENIT KEVERÉK                                                                                                                                                                                | 6.1     | 1712       |            | 284290  |
| CINK-ARZENIT                                                                                                                                                                                                        | 6.1     | 1712       |            | 284290  |
| CINK-BROMÁT                                                                                                                                                                                                         | 5.1     | 2469       |            | 282990  |
| CINK-CIANID                                                                                                                                                                                                         | 6.1     | 1713       |            | 283719  |
| CINK-DITIONIT (CINK-HIPODISZULFIT)                                                                                                                                                                                  | 9       | 1931       |            | 283190  |
| CINK-FLUORO-SZILIKÁT                                                                                                                                                                                                | 6.1     | 2855       |            | 282690  |
| CINK-FOSZFID                                                                                                                                                                                                        | 4.3     | 1714       |            | 284800  |
| CINKHAMUK                                                                                                                                                                                                           | 4.3     | 1435       |            | 262019  |
| CINK-HIPODISZULFIT                                                                                                                                                                                                  | 9       | 1931       |            | 283190  |
| CINK-KLORÁT                                                                                                                                                                                                         | 5.1     | 1513       |            | 282919  |
| CINK-KLORID OLDAT                                                                                                                                                                                                   | 8       | 1840       |            | 282736  |
| CINK-KLORID, VÍZMENTES                                                                                                                                                                                              | 8       | 2331       |            | 282736  |
| CINK-NITRÁT                                                                                                                                                                                                         | 5.1     | 1514       |            | 283429  |
| CINK-PERMANGANÁT                                                                                                                                                                                                    | 5.1     | 1515       |            | 284169  |
| CINK-PEROXID                                                                                                                                                                                                        | 5.1     | 1516       |            | 281700  |
| CINK-REZINÁT                                                                                                                                                                                                        | 4.1     | 2714       |            | 380620  |
| CINKPOR                                                                                                                                                                                                             | 4.3     | 1436       |            | 790310  |
| CINKPÚDER                                                                                                                                                                                                           | 4.3     | 1436       |            | 790310  |

| Megnevezés                                                                                                                                 | Osztály | UN<br>szám | Megjegyzés                     | NHM kód |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|--------------------------------|---------|
| CIRKÓNIUM GYÚLÉKONY FOLYADÉK-<br>BAN SZUSZPENDÁLVA                                                                                         | 3       | 1308       |                                | 810910  |
| CIRKÓNIUM HULLADÉK                                                                                                                         | 4.2     | 1932       |                                | 810910  |
| CIRKÓNIUM, SZÁRAZ, lemez, szalag vagy<br>huzal formában                                                                                    | 4.2     | 2009       |                                | 810910  |
| CIRKÓNIUM, SZÁRAZ, tekercselt huzal, meg-<br>munkált lemezek, szalag (254 mikronnál véko-<br>nyabb, de legalább 18 mikron vastag) formában | 4.1     | 2858       |                                | 810910  |
| CIRKÓNIUM-HIDRID                                                                                                                           | 4.1     | 1437       |                                | 285000  |
| CIRKÓNIUM-NITRÁT                                                                                                                           | 5.1     | 2728       |                                | 283429  |
| CIRKÓNIUM-PIKRAMÁT, legalább 20 tö-<br>meg% vízzel NEDVESÍTETT                                                                             | 4.1     | 1517       |                                | 292229  |
| CIRKÓNIUM-PIKRAMÁT, száraz vagy 20 tö-<br>meg%-nál kevesebb vízzel nedvesített                                                             | 1       | 0236       |                                | 292229  |
| CIRKÓNIUMPOR, legalább 25% vízzel NED-<br>VESÍTETT                                                                                         | 4.1     | 1358       |                                | 810910  |
| CIRKÓNIUMPOR, SZÁRAZ                                                                                                                       | 4.2     | 2008       |                                | 810910  |
| CIRKÓNIUM-TETRAKLORID                                                                                                                      | 8       | 2503       |                                | 282739  |
| CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, GYÚJTÓ HATÁ-<br>SÚ, M.N.N.                                                                                           | 2       | 3157       |                                | ++++++  |
| CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, GYÚLÉKONY,<br>M.N.N.                                                                                                 | 2       | 3161       |                                | ++++++  |
| CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, M.N.N.                                                                                                               | 2       | 3163       |                                | ++++++  |
| CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ,<br>GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N.                                                                                    | 2       | 3307       |                                | ++++++  |
| CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ,<br>GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ, M.N.N.                                                                              | 2       | 3310       |                                | ++++++  |
| CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY, M.N.N.                                                                                        | 2       | 3160       |                                | ++++++  |
| CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY, MARÓ, M.N.N.                                                                                  | 2       | 3309       |                                | ++++++  |
| CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ,<br>M.N.N.                                                                                                   | 2       | 3162       |                                | ++++++  |
| CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ,<br>MARÓ, M.N.N.                                                                                             | 2       | 3308       |                                | ++++++  |
| CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, nem gyúlékony,<br>nitrogén, szén-dioxid vagy levegő alatt                                                            | 2       | 1058       |                                | ++++++  |
| D TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PER-<br>OXID                                                                                                   | 5.2     | 3105       |                                | 290960  |
| D TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PER-<br>OXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL                                                                        | 5.2     | 3115       | A fuvarozásból ki<br>van zárva |         |
| D TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY<br>ANYAG                                                                                                      | 4.1     | 3225       |                                | ++++++  |

| Megnevezés                                                                                         | Osztály | UN<br>szám           | Megjegyzés                     | NHM kód |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------|--------------------------------|---------|
| D TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY<br>ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁS-<br>SAL                              | 4.1     | 3235                 | A fuvarozásból ki<br>van zárva |         |
| D TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG                                                                   | 4.1     | 3226                 |                                | 290960  |
| D TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG<br>HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL                                     | 4.1     | 3236                 | A fuvarozásból ki<br>van zárva |         |
| D TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG                                                                             | 1       | 0084                 |                                | 360200  |
| D TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID                                                                  | 5.2     | 3106                 |                                | 290960  |
| D TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID<br>HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL                                    | 5.2     | 3116                 | A fuvarozásból ki<br>van zárva |         |
| DEKABORÁN                                                                                          | 4.1     | 1868                 |                                | 285000  |
| DEKAHIDRO-NAFTALIN                                                                                 | 3       | 1147                 |                                | 290219  |
| n-DEKÁN                                                                                            | 3       | 2247                 |                                | 290110  |
| DETONÁTORSZERKEZETEK robbantáshoz,<br>NEMVILLAMOS                                                  | 1       | 0360<br>0361<br>0500 |                                | 360300  |
| DEUTÉRIUM, SŰRÍTETT                                                                                | 2       | 1957                 |                                | 284590  |
| Diacetil: lásd BUTÁNDION                                                                           |         |                      |                                |         |
| DIACETON-ALKOHOL                                                                                   | 3       | 1148                 |                                | 291440  |
| DIAGNOSZTIKAI MINTÁK                                                                               | 6.2     | 3373                 |                                | ++++++  |
| DIALLIL-AMIN                                                                                       | 3       | 2359                 |                                | 292119  |
| DIALLIL-ÉTER                                                                                       | 3       | 2360                 |                                | 290919  |
| DI-n-AMIL-AMIN                                                                                     | 3       | 2841                 |                                | 292119  |
| 4,4'-DIAMINO-DIFENIL-METÁN                                                                         | 6.1     | 2651                 |                                | 292159  |
| DIAZO-DINITRO-FENOL, legalább 40 tö-<br>meg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével<br>NEDVESÍTETT | 1       | 0074                 | A fuvarozásból ki<br>van zárva |         |
| DIBENZIL-DIKLÓR-SZILÁN                                                                             | 8       | 2434                 |                                | 293100  |
| DIBORÁN                                                                                            | 2       | 1911                 |                                | 285000  |
| 1,2-DIBRÓM-3-BUTANON                                                                               | 6.1     | 2648                 |                                | 291470  |
| DIBRÓM-DIFLUOR-METÁN                                                                               | 9       | 1941                 |                                | 290347  |
| 1,2-dibrom-etan: lásd ETILÉN-DIBROMID                                                              |         |                      |                                |         |
| DIBRÓM-KLÓR-PROPÁNOK                                                                               | 6.1     | 2872                 |                                | 290349  |
| DIBRÓM-METÁN                                                                                       | 6.1     | 2664                 |                                | 290330  |
| DI-n-BUTILAMIN                                                                                     | 8       | 2248                 |                                | 292119  |
| DIBUTIL-AMINO-ETANOL                                                                               | 6.1     | 2873                 |                                | 292219  |
| DIBUTIL-ÉTEREK                                                                                     | 3       | 1149                 |                                | 290919  |
| DICIÁN                                                                                             | 2       | 1026                 |                                | 292690  |
| DICIKLOHEXIL-AMIN                                                                                  | 8       | 2565                 |                                | 292130  |
| DICIKLOHEXIL-AMMÓNIUM-NITRIT                                                                       | 4.1     | 2687                 |                                | 292130  |

| Megnevezés                                                                                                           | Osztály | UN<br>szám | Megjegyzés | NHM kód |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|------------|---------|
| DICIKLOPENTADIÉN                                                                                                     | 3       | 2048       |            | 290219  |
| 1,2-DI(DIMETIL-AMINO)-ETÁN                                                                                           | 3       | 2372       |            | 292129  |
| DIDÍMIUM-NITRÁT                                                                                                      | 5.1     | 1465       |            | 283429  |
| DIETIL-AMIN                                                                                                          | 3       | 1154       |            | 292112  |
| 2-DIETIL-AMINO-ETANOL                                                                                                | 8       | 2686       |            | 292219  |
| DIETIL-AMINO-PROPIL-AMIN                                                                                             | 3       | 2684       |            | 292129  |
| N,N-DIETIL-ANILIN                                                                                                    | 6.1     | 2432       |            | 292142  |
| DIETIL-BENZOLOK                                                                                                      | 3       | 2049       |            | 290290  |
| DIETIL-CINK                                                                                                          | 4.2     | 1366       |            | 293100  |
| DIETIL-DIKLÓR-SZILÁN                                                                                                 | 8       | 1767       |            | 293100  |
| DIETIL-ÉTER (ETIL-ÉTER)                                                                                              | 3       | 1155       |            | 290911  |
| N,N-DIETIL-ETILÉN-DIAMIN                                                                                             | 8       | 2685       |            | 292129  |
| DIETIL-KARBONÁT                                                                                                      | 3       | 2366       |            | 292090  |
| DIETIL-KETON                                                                                                         | 3       | 1156       |            | 291419  |
| DIETIL-SZULFÁT                                                                                                       | 6.1     | 1594       |            | 292090  |
| DIETIL-SZULFID                                                                                                       | 3       | 2375       |            | 293090  |
| DIETIL-TIOFOSZFORIL-KLORID                                                                                           | 8       | 2751       |            | 292010  |
| DIETILÉN-GLIKOL-DINITRÁT, legalább 25<br>tömeg% nem illó, vízben oldhatatlan<br>flegmatizálószerrel DESZENZIBILIZÁLT | 1       | 0075       |            | 360200  |
| DIETILÉN-TRIAMIN                                                                                                     | 8       | 2079       |            | 292129  |
| 1,1-Dietoxi-etán: lásd ACETÁL                                                                                        |         |            |            |         |
| 1,2-Dietoxi-etán: lásd<br>ETILÉN-GLIKOL-DIETIL-ÉTER                                                                  |         |            |            |         |
| DIETOXI-METÁN                                                                                                        | 3       | 2373       |            | 290919  |
| 3,3-DIETOXI-PROPÉN                                                                                                   | 3       | 2374       |            | 291100  |
| DIFENIL-AMIN-KLÓR-ARZIN                                                                                              | 6.1     | 1698       |            | 293490  |
| DIFENIL-BRÓM-METÁN                                                                                                   | 8       | 1770       |            | 290330  |
| DIFENIL-DIKLÓR-SZILÁN                                                                                                | 8       | 1769       |            | 293100  |
| DIFENIL-KLÓR-ARZIN, FOLYÉKONY                                                                                        | 6.1     | 1699       |            | 293100  |
| DIFENIL-KLÓR-ARZIN, SZILÁRD                                                                                          | 6.1     | 3450       |            | 293100  |
| 1,1-DIFLUOR-ETÁN (R 152a HŰTŐGÁZ)                                                                                    | 2       | 1030       |            | 290330  |
| 1,1-DIFLUOR-ETILÉN (R 1132a HŰTŐGÁZ)                                                                                 | 2       | 1959       |            | 290330  |
| DIFLUOR-METÁN (R 32 HŰTŐGÁZ)                                                                                         | 2       | 3252       |            | 290330  |
| DIFLUORO-FOSZFORSAV, VÍZMENTES                                                                                       | 8       | 1768       |            | 281119  |
| 2,3-DIHDRO-PIRÁN                                                                                                     | 3       | 2376       |            | 290920  |
| DIIZOBUTIL-AMIN                                                                                                      | 3       | 2361       |            | 292119  |
| DIIZOBUTILÉN IZOMEREK KEVERÉKE                                                                                       | 3       | 2050       |            | 290129  |
| DIIZOBUTIL-KETON                                                                                                     | 3       | 1157       |            | 291419  |

| Megnevezés                                                                                                                  | Osztály | UN<br>szám | Megjegyzés                     | NHM kód |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|--------------------------------|---------|
| DIIZOPROPIL-AMIN                                                                                                            | 3       | 1158       |                                | 292119  |
| DIIZOPROPIL-ÉTER                                                                                                            | 3       | 1159       |                                | 290919  |
| DIKETÉN, STABILIZÁLT                                                                                                        | 6.1     | 2521       |                                | 291450  |
| DIKLÓR-ACETIL-KLORID                                                                                                        | 8       | 1765       |                                | 291590  |
| 1,3-DIKLÓR-ACETON                                                                                                           | 6.1     | 2649       |                                | 291470  |
| DIKLÓR-ANILINEK, FOLYÉKONY                                                                                                  | 6.1     | 1590       |                                | 292142  |
| DIKLÓR-ANILINEK, SZILÁRD                                                                                                    | 6.1     | 3442       |                                | 292142  |
| o-DIKLÓR-BENZOL                                                                                                             | 6.1     | 1591       |                                | 290361  |
| 2,2'-DIKLÓR-DIETIL-ÉTER                                                                                                     | 6.1     | 1916       |                                | 290919  |
| DIKLÓR-DIFLUOR-METÁN (R 12 HŰTŐ-<br>GÁZ)                                                                                    | 2       | 1028       |                                | 290342  |
| DIKLÓR-DIFLUOR-METÁN ÉS<br>1,1-DIFLUOR-ETÁN AZEOTROP KEVERÉK<br>kb. 74% diklór-difluor-metán tartalommal (R<br>500 HŰTŐGÁZ) | 2       | 2602       |                                | 382471  |
| DIKLÓR-DIMETIL-ÉTER, SZIMMETRIKUS                                                                                           | 6.1     | 2249       | A fuvarozásból ki<br>van zárva |         |
| DIKLÓR-ECETSAV                                                                                                              | 8       | 1764       |                                | 291540  |
| 1,1-DIKLÓR-ETÁN                                                                                                             | 3       | 2362       |                                | 290319  |
| 1,2-DIKLÓR-ETÁN                                                                                                             | 3       | 1184       |                                | 290315  |
| 1,1-Diklór-etilén: lásd VINILIDÉN-KLORID,<br>STABILIZÁLT                                                                    |         |            |                                |         |
| 1,2-DIKLÓR-ETILÉN                                                                                                           | 3       | 1150       |                                | 290329  |
| DIKLÓR-FENIL-IZOCIANÁTOK                                                                                                    | 6.1     | 2250       |                                | 292910  |
| DIKLÓR-FENIL-TRIKLÓR-SZILÁN                                                                                                 | 8       | 1766       |                                | 293100  |
| DIKLÓR-FLUOR-METÁN (R 21 HŰTŐGÁZ)                                                                                           | 2       | 1029       |                                | 290349  |
| alfa-Diklór-hidrin: lásd<br>1,3-DIKLÓR-2-PROPANOL                                                                           |         |            |                                |         |
| DIKLÓR-IZOCIANURSAV SÓK, SZÁRAZ                                                                                             | 5.1     | 2465       |                                | 293369  |
| DIKLÓR-IZOCIANURSAV, SZÁRAZ                                                                                                 | 5.1     | 2465       |                                | 293369  |
| DIKLÓR-IZOPROPIL-ÉTER                                                                                                       | 6.1     | 2490       |                                | 290919  |
| DIKLÓR-METÁN (metilén-klorid)                                                                                               | 6.1     | 1593       |                                | 290312  |
| 1,1-DIKLÓR-1-NITRO-ETÁN                                                                                                     | 6.1     | 2650       |                                | 290490  |
| DIKLÓR-PENTÁNOK                                                                                                             | 3       | 1152       |                                | 290319  |
| 1,2-DIKLÓR-PROPÁN                                                                                                           | 3       | 1279       |                                | 290316  |
| 1,3-DIKLÓR-2-PROPANOL                                                                                                       | 6.1     | 2750       |                                | 290550  |
| DIKLÓR-PROPÉNEK                                                                                                             | 3       | 2047       |                                | 290329  |
| DIKLÓR-SZILÁN                                                                                                               | 2       | 2189       |                                | 293100  |
| 1,2-DIKLÓR-1,1,2,2-TETRAFLUOR-ETÁN (R<br>114 HŰTŐGÁZ)                                                                       | 2       | 1958       |                                | 290344  |

| Megnevezés                                                              | Osztály | UN<br>szám | Megjegyzés | NHM kód |
|-------------------------------------------------------------------------|---------|------------|------------|---------|
| DIMETIL-AMIN VIZES OLDAT                                                | 3       | 1160       |            | 292111  |
| DIMETIL-AMIN, VÍZMENTES                                                 | 2       | 1032       |            | 292111  |
| 2-DIMETIL-AMINO-ACETONITRIL                                             | 3       | 2378       |            | 292690  |
| 2-DIMETIL-AMINO-ETANOL                                                  | 8       | 2051       |            | 292219  |
| 2-DIMETIL-AMINO-ETIL-AKRILÁT                                            | 6.1     | 3302       |            | 292219  |
| 2-DIMETIL-AMINO-ETIL-METAKRILÁT                                         | 6.1     | 2522       |            | 292219  |
| N,N-DIMETIL-ANILIN                                                      | 6.1     | 2253       |            | 292142  |
| 2,3-DIMETIL-BUTÁN                                                       | 3       | 2457       |            | 290110  |
| 1,3-DIMETIL-BUTIL-AMIN                                                  | 3       | 2379       |            | 292119  |
| DIMETIL-CIKLOHEXÁNOK                                                    | 3       | 2263       |            | 290219  |
| N,N-DIMETIL-CIKLOHEXIL-AMIN                                             | 8       | 2264       |            | 292130  |
| DIMETIL-CINK                                                            | 4.2     | 1370       |            | 293100  |
| DIMETIL-DIETOXI-SZILÁN                                                  | 3       | 2380       |            | 293100  |
| DIMETIL-DIKLÓR-SZILÁN                                                   | 3       | 1162       |            | 293100  |
| DIMETIL-DIOXÁNOK                                                        | 3       | 2707       |            | 293299  |
| DIMETIL-DISZULFID                                                       | 3       | 2381       |            | 293090  |
| DIMETIL-ÉTER                                                            | 2       | 1033       |            | 290919  |
| N,N-DIMETIL-FORMAMID                                                    | 3       | 2265       |            | 292410  |
| DIMETIL-HIDRAZIN, ASZIMMETRIKUS                                         | 6.1     | 1163       |            | 292800  |
| DIMETIL-HIDRAZIN, SZIMMETRIKUS                                          | 6.1     | 2382       |            | 292800  |
| N,N-DIMETIL-KARBAMOIL-KLORID                                            | 8       | 2262       |            | 291590  |
| DIMETIL-KARBONÁT                                                        | 3       | 1161       |            | 292090  |
| 2,2-DIMETIL-PROPÁN                                                      | 2       | 2044       |            | 290110  |
| DIMETIL-N-PROPIL-AMIN                                                   | 3       | 2266       |            | 292119  |
| DIMETIL-SZULFÁT                                                         | 6.1     | 1595       |            | 292090  |
| DIMETIL-SZULFID                                                         | 3       | 1164       |            | 293090  |
| DIMETIL-TIOFOSZFORIL-KLORID                                             | 6.1     | 2267       |            | 292010  |
| 1,1-DIMETOXI-ETÁN                                                       | 3       | 2377       |            | 291100  |
| 1,2-DIMETOXI-ETÁN                                                       | 3       | 2252       |            | 291100  |
| DINÁTRIUM-TRIOXO-SZILIKÁT                                               | 8       | 3253       |            | 283911  |
| DINGU                                                                   | 1       | 0489       |            | 360200  |
| DINITRO-ANILINEK                                                        | 6.1     | 1596       |            | 292142  |
| DINITRO-BENZOLOK, FOLYÉKONY                                             | 6.1     | 1597       |            | 290420  |
| DINITRO-BENZOLOK, SZILÁRD                                               | 6.1     | 3443       |            | 290420  |
| DINITRO-FENOL, száraz vagy 15 tömeg%-nál<br>kevesebb vízzel nedvesített | 1       | 0076       |            | 360200  |
| DINITRO-FENOL, legalább 15 tömeg% vízzel<br>NEDVESÍTETT                 | 4.1     | 1320       |            | 290890  |

| Megnevezés                                                                              | Osztály | UN<br>szám | Megjegyzés                     | NHM kód |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|--------------------------------|---------|
| DINITRO-FENOL OLDAT                                                                     | 6.1     | 1599       |                                | 382490  |
| DINITRO-FENOLÁTOK (alkálifémeké), száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1       | 0077       |                                | 360200  |
| DINITRO-FENOLÁTOK, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT                                | 4.1     | 1321       |                                | 290890  |
| DINITROGÉN-OXID                                                                         | 2       | 1070       |                                | 281129  |
| DINITROGÉN-OXID, MÉLYHÚTOTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT                                           | 2       | 2201       |                                | 281129  |
| DINITROGÉN-TETROXID                                                                     | 2       | 1067       |                                | 281129  |
| DINITRO-GLIKOL-URIL (DINGU)                                                             | 1       | 0489       |                                | 360200  |
| DINITRO-o-KREZOL                                                                        | 6.1     | 1598       |                                | 290890  |
| DINITRO-REZORCIN, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT                                 | 4.1     | 1322       |                                | 290890  |
| DINITRO-REZORCIN, száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített                 | 1       | 0078       |                                | 360200  |
| Dinitro-toluol izomerek keveréke: lásd DINITRO-TOLUOLOK                                 |         |            |                                |         |
| DINITRO-TOLUOLOK, FOLYÉKONY                                                             | 6.1     | 2038       |                                | 290420  |
| DINITRO-TOLUOLOK, OLVASZTOTT                                                            | 6.1     | 1600       |                                | 290420  |
| DINITRO-TOLUOLOK, SZILÁRD                                                               | 6.1     | 3454       |                                | 290420  |
| DINITROZO-BENZOL                                                                        | 1       | 0406       |                                | 360200  |
| DIOXÁN                                                                                  | 3       | 1165       |                                | 293299  |
| DIOXOLÁN                                                                                | 3       | 1166       |                                | 293299  |
| DIPENTÉN (limonén)                                                                      | 3       | 2052       |                                | 290219  |
| DIPIKRIL-AMIN                                                                           | 1       | 0079       |                                | 292144  |
| DIPIKRIL-SZULFID, legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT                                 | 4.1     | 2852       |                                | 360200  |
| DIPIKRIL-SZULFID, száraz vagy 10 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített                 | 1       | 0401       |                                | 360200  |
| DIPROPIL-AMIN                                                                           | 3       | 2383       |                                | 292119  |
| DI-n-PROPIL-ÉTER                                                                        | 3       | 2384       |                                | 290919  |
| DIPROPIL-KETON                                                                          | 3       | 2710       |                                | 291419  |
| Dipropilén-triamin: lásd 3,3'-IMINO-BISZPROPIL-AMIN                                     |         |            |                                |         |
| DIVINIL-ÉTER, STABILIZÁLT                                                               | 3       | 1167       |                                | 290919  |
| DÍZELOLAJ                                                                               | 3       | 1202       |                                | 274100  |
| DODECIL-TRIKLÓR-SZILÁN                                                                  | 8       | 1771       |                                | 293100  |
| E TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PER-<br>OXID                                                | 5.2     | 3107       |                                | 290960  |
| E TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PER-<br>OXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL                     | 5.2     | 3117       | A fuvarozásból ki<br>van zárva |         |



| Megnevezés                                                                               | Osztály | UN<br>szám   | Megjegyzés                     | NHM kód          |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|--------------------------------|------------------|
| E TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY<br>ANYAG                                                    | 4.1     | 3227         |                                | ++++++           |
| E TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY<br>ANYAG HŐMÉRSEKLET-SZABÁLYOZÁS-<br>SAL                    | 4.1     | 3237         | A fuvarozásból ki<br>van zárva |                  |
| E TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG                                                         | 4.1     | 3228         |                                | ++++++           |
| E TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG<br>HŐMÉRSEKLET-SZABÁLYOZÁSSAL                           | 4.1     | 3238         | A fuvarozásból ki<br>van zárva |                  |
| E TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG                                                                   | 1       | 0241<br>0332 |                                | 360200           |
| E TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID                                                        | 5.2     | 3108         |                                | ++++++           |
| E TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID<br>HŐMÉRSEKLET-SZABÁLYOZÁSSAL                          | 5.2     | 3118         | A fuvarozásból ki<br>van zárva |                  |
| ECETSAV                                                                                  | 8       | 2789         |                                | 291521           |
| ECETSAV OLDAT 10 tömeg%-nál több, de<br>legfeljebb 80 tömeg% ecetsav-tartalommal         | 8       | 2790         |                                | 291521           |
| ECETSAV OLDAT 80 tömeg%-nál több ecet-<br>sav tartalommal                                | 8       | 2789         |                                | 291521           |
| ECETSAVANHIDRID                                                                          | 8       | 1715         |                                | 291524           |
| EEI TÁRGYAK                                                                              | 1       | 0486         |                                | 930690           |
| ÉLETMENTŐ-KÉSZÜLÉK, NEM<br>ÖNFELFÚVÓ, mely tartozékként veszélyes<br>anyagokat tartalmaz | 9       | 3072         |                                | 630720           |
| ÉLETMENTŐ-KÉSZÜLÉK, ÖNFELFÚVÓ                                                            | 9       | 2990         |                                | 630720           |
| ELSŐSEGÉLY FELSZERELÉS                                                                   | 9       | 3316         |                                | 382200           |
| EPIBRÓMHIDRIN                                                                            | 6.1     | 2558         |                                | 291090           |
| EPIKLÓRHIDRIN                                                                            | 6.1     | 2023         |                                | 291030           |
| 1,2-EPOXI-3-ETOXI-PROPÁN                                                                 | 3       | 2752         |                                | 291090           |
| ÉSZTEREK, M.N.N.                                                                         | 3       | 3272         |                                | 29++++           |
| ETÁN                                                                                     | 2       | 1035         |                                | 290110<br>271129 |
| ETÁN, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍ-<br>TOTT                                                  | 2       | 1961         |                                | 290110           |
| Etanál: lásd ACETALDEHID                                                                 |         |              |                                |                  |
| ETANOL (ETIL-ALKOHOL)                                                                    | 3       | 1170         |                                | 220710           |
| ETANOL OLDAT (ETIL-ALKOHOL OLDAT)                                                        | 3       | 1170         |                                | 220710           |
| ETANOL-AMIN                                                                              | 8       | 2491         |                                | 292211           |
| ETANOL-AMIN OLDAT                                                                        | 8       | 2491         |                                | 292211           |
| ÉTEREK, M.N.N.                                                                           | 3       | 3271         |                                | 2909++           |
| ETIL-ACETÁT                                                                              | 3       | 1173         |                                | 291531           |
| ETIL-ACETILÉN, STABILIZÁLT                                                               | 2       | 2452         |                                | 290129           |

| Megnevezés                                                                     | Osztály | UN<br>szám | Megjegyzés | NHM kód |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|------------|---------|
| ETIL-AKRILÁT, STABILIZÁLT                                                      | 3       | 1917       |            | 291612  |
| ETIL-ALKOHOL                                                                   | 3       | 1170       |            | 220710  |
| ETIL-ALKOHOL OLDAT                                                             | 3       | 1170       |            | 220710  |
| ETIL-AMIL-KETON                                                                | 3       | 2271       |            | 291419  |
| ETIL-AMIN                                                                      | 2       | 1036       |            | 292119  |
| ETIL-AMIN VIZES OLDAT legalább 50%, de<br>legfeljebb 70% etil-amin tartalommal | 3       | 2270       |            | 292119  |
| N-ETIL-ANILIN                                                                  | 6.1     | 2272       |            | 292142  |
| 2-ETIL-ANILIN                                                                  | 6.1     | 2273       |            | 292149  |
| N-ETIL-N-BENZIL-ANILIN                                                         | 6.1     | 2274       |            | 292149  |
| N-ETIL-BENZIL-TOLUIDINEK, FOLYÉ-<br>KONY                                       | 6.1     | 2753       |            | 292143  |
| N-ETIL-BENZIL-TOLUIDINEK, SZILÁRD                                              | 6.1     | 3460       |            | 292143  |
| ETIL-BENZOL                                                                    | 3       | 1175       |            | 290260  |
| ETIL-BRÓM-ACETÁT                                                               | 6.1     | 1603       |            | 291590  |
| ETIL-BROMID                                                                    | 6.1     | 1891       |            | 290330  |
| 2-ETIL-BUTANOL                                                                 | 3       | 2275       |            | 290519  |
| ETIL-BUTIL-ACETÁT                                                              | 3       | 1177       |            | 291539  |
| ETIL-BUTIL-ÉTER                                                                | 3       | 1179       |            | 290919  |
| 2-ETIL-BUTIRALDEHID                                                            | 3       | 1178       |            | 291219  |
| ETIL-BUTIRÁT                                                                   | 3       | 1180       |            | 291560  |
| ETIL-DIKLÓR-ARZIN                                                              | 6.1     | 1892       |            | 293100  |
| ETIL-DIKLÓR-SZILÁN                                                             | 4.3     | 1183       |            | 293100  |
| ETIL-ÉTER                                                                      | 3       | 1155       |            | 290911  |
| ETIL-FENIL-DIKLÓR-SZILÁN                                                       | 8       | 2435       |            | 293100  |
| ETIL-FLUORID (R 161 HŰTŐGÁZ)                                                   | 2       | 2453       |            | 290330  |
| ETIL-FORMIÁT                                                                   | 3       | 1190       |            | 291513  |
| 2-ETIL-HEXIL-AMIN                                                              | 3       | 2276       |            | 292119  |
| 2-ETIL-HEXIL-KLÓR-FORMIÁT                                                      | 6.1     | 2748       |            | 291590  |
| ETIL-IZOBUTIRÁT                                                                | 3       | 2385       |            | 291590  |
| ETIL-IZOCIANÁT                                                                 | 3       | 2481       |            | 292910  |
| Etil-karbonát: lásd DIETIL-KARBONÁT                                            |         |            |            |         |
| ETIL-KLÓR-ACETÁT                                                               | 6.1     | 1181       |            | 291540  |
| ETIL-KLÓR-FORMIÁT                                                              | 6.1     | 1182       |            | 291590  |
| ETIL-KLORID                                                                    | 2       | 1037       |            | 290311  |
| ETIL-2-KLÓR-PROPIONÁT                                                          | 3       | 2935       |            | 291590  |
| ETIL-KLÓR-TIOFORMIÁT                                                           | 8       | 2826       |            | 291590  |
| ETIL-KROTONÁT                                                                  | 3       | 1862       |            | 291590  |

| Megnevezés                                                                                                                                                                | Osztály | UN<br>szám | Megjegyzés | NHM kód          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|------------|------------------|
| ETIL-LAKTÁT                                                                                                                                                               | 3       | 1192       |            | 291811           |
| ETIL-MERKAPTÁN                                                                                                                                                            | 3       | 2363       |            | 293090           |
| ETIL-METAKRILÁT, STABILIZÁLT                                                                                                                                              | 3       | 2277       |            | 291614           |
| ETIL-METIL-ÉTER                                                                                                                                                           | 2       | 1039       |            | 290919           |
| ETIL-METIL-KETON (METIL-ETIL-KETON)                                                                                                                                       | 3       | 1193       |            | 291412           |
| ETIL-NITRIT OLDAT                                                                                                                                                         | 3       | 1194       |            | 292090           |
| ETIL-ORTOFORMIÁT                                                                                                                                                          | 3       | 2524       |            | 291513           |
| ETIL-OXALÁT                                                                                                                                                               | 6.1     | 2525       |            | 291711           |
| 1-ETIL-PIPERIDIN                                                                                                                                                          | 3       | 2386       |            | 293390           |
| ETIL-PROPIL-ÉTER                                                                                                                                                          | 3       | 2615       |            | 290919           |
| ETIL-PROPIONÁT                                                                                                                                                            | 3       | 1195       |            | 291550           |
| N-ETIL-TOLUIDINEK                                                                                                                                                         | 6.1     | 2754       |            | 292143           |
| ETIL-TRIKLÓR-SZILÁN                                                                                                                                                       | 3       | 1196       |            | 293100           |
| ETIL-VINIL-ÉTER, STABILIZÁLT                                                                                                                                              | 3       | 1302       |            | 290919           |
| ETILÉN                                                                                                                                                                    | 2       | 1962       |            | 290121           |
| ETILÉN, ACETILÉN ÉS PROPILÉN KEVE-<br>RÉK, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍ-<br>TOTT, legalább 71,5% etilén-, legfeljebb 22,5%<br>acetilén- és legfeljebb 6% propilén-tartalommal | 2       | 3138       |            | 271119           |
| ETILÉN, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍ-<br>TOTT                                                                                                                                 | 2       | 1038       |            | 290121           |
| ETILÉN-DIAMIN                                                                                                                                                             | 8       | 1604       |            | 292121           |
| ETILÉN-DIAMIN-RÉZ OLDAT                                                                                                                                                   | 8       | 1761       |            | 292121           |
| ETILÉN-DIBROMID (1,2-dibróm-etán)                                                                                                                                         | 6.1     | 1605       |            | 290330           |
| ETILÉN-GLIKOL-DIETIL-ÉTER                                                                                                                                                 | 3       | 1153       |            | 290919           |
| ETILÉN-GLIKOL-MONOETIL-ÉTER                                                                                                                                               | 3       | 1171       |            | 290944           |
| ETILÉN-GLIKOL-MONOETIL-ÉTER-<br>-ACETÁT                                                                                                                                   | 3       | 1172       |            | 291535           |
| ETILÉN-GLIKOL-MONOMETIL-ÉTER                                                                                                                                              | 3       | 1188       |            | 290942           |
| ETILÉN-GLIKOL-MONOMETIL-ÉTER-<br>-ACETÁT                                                                                                                                  | 3       | 1189       |            | 291539           |
| ETILÉN-IMIN, STABILIZÁLT                                                                                                                                                  | 6.1     | 1185       |            | 293390           |
| ETILÉN-KLÓRHIDRIN                                                                                                                                                         | 6.1     | 1135       |            | 290550           |
| ETILÉN-OXID                                                                                                                                                               | 2       | 1040       |            | 291010           |
| ETILÉN-OXID ÉS<br>DIKLÓR-DIFLUOR-METÁN KEVERÉK leg-<br>feljebb 12,5% etilén-oxiddal                                                                                       | 2       | 3070       |            | 290342<br>291010 |
| ETILÉN-OXID ÉS<br>KLÓR-TETRAFLUOR-ETÁN KEVERÉK leg-<br>feljebb 8,8% etilén-oxid tartalommal                                                                               | 2       | 3297       |            | 291010           |

| Megnevezés                                                                                | Osztály | UN<br>szám | Megjegyzés                  | NHM kód          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|-----------------------------|------------------|
| ETILÉN-OXID ÉS PENTAFLUOR-ETÁN<br>KEVERÉK legfeljebb 7,9% etilén-oxid tartalommal         | 2       | 3298       |                             | 290330           |
| ETILÉN-OXID ÉS PROPILÉN-OXID KEVERÉK legfeljebb 30% etilén-oxid tartalommal               | 3       | 2983       |                             | 291020<br>291010 |
| ETILÉN-OXID ÉS SZÉN-DIOXID KEVERÉK 87%-nál több etilén-oxid tartalommal                   | 2       | 3300       |                             | 291010           |
| ETILÉN-OXID ÉS SZÉN-DIOXID KEVERÉK 9%-nál több, de legfeljebb 87% etilén-oxid tartalommal | 2       | 1041       |                             | 291010           |
| ETILÉN-OXID ÉS SZÉN-DIOXID KEVERÉKE legfeljebb 9% etilén-oxid tartalommal                 | 2       | 1952       |                             | 281121           |
| ETILÉN-OXID ÉS TETRAFLUOR-ETÁN KEVERÉK legfeljebb 5,6% etilén-oxid tartalommal            | 2       | 3299       |                             | 290330           |
| ETILÉN-OXID NITROGÉNNEL 50 °C-on legfeljebb 1 MPa (10 bar) össznyomásig                   | 2       | 1040       |                             | 291010           |
| EVI ANYAGOK, M.N.N.                                                                       | 1       | 0482       |                             | 360200           |
| EZÜST-ARZENIT                                                                             | 6.1     | 1683       |                             | 284290           |
| EZÜST-CIANID                                                                              | 6.1     | 1684       |                             | 283719           |
| EZÜST-NITRÁT                                                                              | 5.1     | 1493       |                             | 284321           |
| EZÜST-PIKRÁT, legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT                                       | 4.1     | 1347       |                             | 284329           |
| F TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PER-OXID                                                      | 5.2     | 3109       |                             | 290960           |
| F TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PER-OXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL                           | 5.2     | 3119       | A fuvarozásból ki van zárva |                  |
| F TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG                                                        | 4.1     | 3229       |                             | ++++++           |
| F TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL                             | 4.1     | 3239       | A fuvarozásból ki van zárva |                  |
| F TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG                                                          | 4.1     | 3230       |                             | ++++++           |
| F TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL                               | 4.1     | 3240       | A fuvarozásból ki van zárva |                  |
| F TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID                                                         | 5.2     | 3110       |                             | 290960           |
| F TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL                              | 5.2     | 3120       | A fuvarozásból ki van zárva |                  |
| F1, F2, F3 keverék: lásd HŰTŐGÁZ, M.N.N.                                                  |         |            |                             |                  |
| FAKONZERVÁLÓ ANYAGOK, FOLYÉKONY                                                           | 3       | 1306       |                             | ++++++           |
| FEHÉRAZBESZT (krizotil, aktinolit, antofillit, tremolit)                                  | 9       | 2590       |                             | 252400           |
| FEHÉRFOSZFOR OLDATBAN                                                                     | 4.2     | 1381       |                             | 280470           |

| Megnevezés                                                                                  | Osztály | UN<br>szám   | Megjegyzés | NHM kód          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|------------|------------------|
| FEHÉRFOSZFOR, OLVASZTOTT                                                                    | 4.2     | 2447         |            | 280470           |
| FEHÉRFOSZFOR, SZÁRAZ                                                                        | 4.2     | 1381         |            | 280470           |
| FEHÉRFOSZFOR TARTALMÚ, FÜSTKÉPZŐ<br>LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel            | 1       | 0245<br>0246 |            | 930690           |
| FEHÉRFOSZFOR TARTALMÚ, GYÚJTÓ HA-<br>TÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtó-<br>töltettel | 1       | 0243<br>0244 |            | 930690           |
| FEHÉRFOSZFOR, VÍZ ALATT                                                                     | 4.2     | 1381         |            | 280470           |
| FEKETE LŐPOR (PUSKAPOR), PELLET                                                             | 1       | 0028         |            | 360200           |
| FEKETE LŐPOR (PUSKAPOR), SAJTOLT                                                            | 1       | 0028         |            | 360200           |
| FEKETE LŐPOR (PUSKAPOR), szemcsés<br>vagy por alakú                                         | 1       | 0027         |            | 360200           |
| Felületkezelő anyagok: lásd BEVONÓ OLDA-<br>TOK                                             |         |              |            |                  |
| FÉM KATALIZÁTOR, látható folyadékfeles-<br>leggel NEDVESÍTETT                               | 4.2     | 1378         |            | 3815++<br>81++++ |
| FÉM KATALIZÁTOR, SZÁRAZ                                                                     | 4.2     | 2881         |            | 81++++           |
| FÉM-KARBONILOK, FOLYÉKONY, M.N.N.                                                           | 6.1     | 3281         |            | 293100           |
| FÉM-KARBONILOK, SZILÁRD, M.N.N.                                                             | 6.1     | 3466         |            | 293100           |
| FÉMHIDRIDEK, GYÚLÉKONY, M.N.N.                                                              | 4.1     | 3182         |            | 285000           |
| FÉMHIDRIDEK, VÍZZEL REAKTÍV, M.N.N.                                                         | 4.3     | 1409         |            | 285000           |
| FÉMPOR, GYÚLÉKONY, M.N.N.                                                                   | 4.1     | 3089         |            | 81++++           |
| FÉMPOR, ÖNMELEGEDŐ, M.N.N.                                                                  | 4.2     | 3189         |            | 81++++           |
| FENACIL-BROMID                                                                              | 6.1     | 2645         |            | 291470           |
| Fenacil-klorid: lásd KLÓR-ACETOFENON                                                        |         |              |            |                  |
| FENETIDINEK                                                                                 | 6.1     | 2311         |            | 292222           |
| FENIL-ACETIL-KLORID                                                                         | 8       | 2577         |            | 291639           |
| FENIL-ACETONITRIL, FOLYÉKONY                                                                | 6.1     | 2470         |            | 292690           |
| FENIL-FOSZFOR-DIKLORID                                                                      | 8       | 2798         |            | 293100           |
| FENIL-HIDRAZIN                                                                              | 6.1     | 2572         |            | 292800           |
| FENIL-HIGANY(II)-ACETÁT                                                                     | 6.1     | 1674         |            | 293100           |
| FENIL-HIGANY(II)-HIDROXID                                                                   | 6.1     | 1894         |            | 293100           |
| FENIL-HIGANY(II)-NITRÁT                                                                     | 6.1     | 1895         |            | 293100           |
| FENIL-HIGANY VEGYÜLET, M.N.N.                                                               | 6.1     | 2026         |            | 293100           |
| FENIL-IZOCIANÁT                                                                             | 6.1     | 2487         |            | 292910           |
| FENIL-KARBIL-AMIN-KLORID                                                                    | 6.1     | 1672         |            | 292520           |
| FENIL-KLÓR-FORMIÁT                                                                          | 6.1     | 2746         |            | 291590           |
| Fenil-klorid: lásd KLÓR-BENZOL                                                              |         |              |            |                  |
| FENIL-MERKAPTÁN (tiofenol)                                                                  | 6.1     | 2337         |            | 293090           |

| Megnevezés                                                                                                                             | Osztály | UN<br>szám   | Megjegyzés | NHM kód          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|------------|------------------|
| Fenil-metil-éter: lásd ANIZOL                                                                                                          |         |              |            |                  |
| FENIL-TIOFOSZFORIL-DIKLORID                                                                                                            | 8       | 2799         |            | 292010           |
| FENIL-TRIKLÓR-SZILÁN                                                                                                                   | 8       | 1804         |            | 293100           |
| FENILÉN-DIAMINOK (o-, m-, p-)                                                                                                          | 6.1     | 1673         |            | 292151           |
| FENOL OLDAT                                                                                                                            | 6.1     | 2821         |            | 290711<br>270760 |
| FENOL, OLVASZTOTT                                                                                                                      | 6.1     | 2312         |            | 290711           |
| FENOL, SZILÁRD                                                                                                                         | 6.1     | 1671         |            | 290711           |
| FENOLÁTOK, FOLYÉKONY                                                                                                                   | 8       | 2904         |            | 290810           |
| FENOLÁTOK, SZILÁRD                                                                                                                     | 8       | 2905         |            | 290810           |
| FENOLSZULFONSAV, FOLYÉKONY                                                                                                             | 8       | 1803         |            | 290410           |
| FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK<br>PESZTICID, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ (lobbanáspont 23 °C alatt)                                     | 3       | 3346         |            | 380810           |
| FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK<br>PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ                                                                              | 6.1     | 3348         |            | 380810           |
| FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK<br>PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY (lobbanáspont legalább 23 °C)                                  | 6.1     | 3347         |            | 380810           |
| FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK<br>PESZTICID, SZILÁRD, MÉRGEZŐ                                                                                | 6.1     | 3345         |            | 380810           |
| FENYŐOLAJ                                                                                                                              | 3       | 1272         |            | 380520           |
| FERROCÉRIUM                                                                                                                            | 4.1     | 1323         |            | 360690           |
| FERROSZILÍCIUM 30 tömeg% vagy több, de<br>90 tömeg%-nál kevesebb szilíciumtartalommal                                                  | 4.3     | 1408         |            | 72022+           |
| FERTŐTLENÍTŐSZER, FOLYÉKONY,<br>MARÓ, M.N.N.                                                                                           | 8       | 1903         |            | 380840           |
| FERTŐTLENÍTŐSZER, MÉRGEZŐ, FOLYÉ-<br>KONY, M.N.N.                                                                                      | 6.1     | 3142         |            | 380840           |
| FERTŐTLENÍTŐSZER, SZILÁRD, MÉRGE-<br>ZŐ, M.N.N.                                                                                        | 6.1     | 1601         |            | 380840           |
| FERTŐZŐ ANYAG, csak ÁLLATOKRA ÁR-<br>TALMAS                                                                                            | 6.2     | 2900         |            | ++++++           |
| FERTŐZŐ ANYAG, EMBEREKRE ÁRTAL-<br>MAS                                                                                                 | 6.2     | 2814         |            | ++++++           |
| FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zomán-<br>cot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltő-<br>anyagot és folyékony lakkbázist) | 3<br>8  | 1263<br>3066 |            | 3208++<br>3205++ |
| FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhí-<br>gítókat és oldószereket)                                                                   | 3       | 1263<br>3066 |            | 381400<br>3205++ |
| Festékhígítók: lásd FESTÉK SEGÉDANYAG;<br>NYOMDAFESTÉK SEGÉDANYAG                                                                      |         |              |            |                  |

| Megnevezés                                                     | Osztály | UN<br>szám                   | Megjegyzés | NHM kód |
|----------------------------------------------------------------|---------|------------------------------|------------|---------|
| Fischer-Tropsch gáz: lásd SZÉN-MONOXID<br>ÉS HIDROGÉN KEVERÉKE |         |                              |            |         |
| FLUOR, SŰRÍTETT                                                | 2       | 1045                         |            | 280130  |
| FLUOR-ANILINEK                                                 | 6.1     | 2941                         |            | 292142  |
| FLUOR-BENZOL                                                   | 3       | 2387                         |            | 290369  |
| FLUOR-ECETSAV                                                  | 6.1     | 2642                         |            | 291590  |
| FLUOR-HIDROGÉNSAV                                              | 8       | 1790                         |            | 281111  |
| FLUOR-HIDROGÉNSAV ÉS KÉNSAV KEVE-<br>RÉK                       | 8       | 1786                         |            | 281119  |
| FLUOR-KÉNSAV                                                   | 8       | 1777                         |            | 281119  |
| FLUOR-TOLUOLOK                                                 | 3       | 2388                         |            | 290369  |
| FLUORO-BÓRSAV                                                  | 8       | 1775                         |            | 281119  |
| FLUORO-FOSZFORSAV, VÍZMENTES                                   | 8       | 1776                         |            | 281119  |
| FLUORO-KOVASAV                                                 | 8       | 1778                         |            | 281119  |
| FLUORO-SZILIKÁTOK, M.N.N.                                      | 6.1     | 2856                         |            | 282690  |
| FOLYÉKONY, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG,<br>M.N.N.                      | 5.1     | 3139                         |            | ++++++  |
| Folyékony lakkbázis: lásd FESTÉK                               |         |                              |            |         |
| FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚJTÓ HATÁSÚ<br>ANYAG, M.N.N.                | 5.1     | 3098                         |            | ++++++  |
| FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁ-<br>SÚ ANYAG, M.N.N.           | 5.1     | 3099                         |            | ++++++  |
| Folyékony töltőanyag: lásd FESTÉK                              |         |                              |            |         |
| FORMALDEHID OLDAT legalább 25%<br>formaldehidtartalommal       | 8       | 2209                         |            | 291211  |
| FORMALDEHID OLDAT, GYÚLÉKONY                                   | 3       | 1198                         |            | 291211  |
| FORMÁZOTT TÖLTETEK detonátor nélkül                            | 1       | 0059<br>0439<br>0440<br>0441 |            | 930690  |
| 9-FOSZFA-BICIKLONONÁNOK<br>(CIKLOOKTADIÉN-FOSZFINEK)           | 4.2     | 2940                         |            | 293100  |
| FOSZFIN                                                        | 2       | 2199                         |            | 285000  |
| FOSZFOR: lásd FEHÉRFOSZFOR; SÁRGA-<br>FOSZFOR                  |         |                              |            |         |
| FOSZFOR, AMORF                                                 | 4.1     | 1338                         |            | 280470  |
| FOSZFOR-HEPTASZULFID, sárga- és fehér-<br>foszfortól mentes    | 4.1     | 1339                         |            | 281390  |
| FOSZFOR-OXI-BROMID                                             | 8       | 1939                         |            | 281290  |
| FOSZFOR-OXI-BROMID, OLVASZTOTT                                 | 8       | 2576                         |            | 282759  |
| FOSZFOR-OXI-KLORID                                             | 8       | 1810                         |            | 281210  |

| Megnevezés                                                        | Osztály | UN<br>szám                   | Megjegyzés | NHM kód |
|-------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------|------------|---------|
| FOSZFOR-PENTABROMID                                               | 8       | 2691                         |            | 281290  |
| FOSZFOR-PENTAFLUORID                                              | 2       | 2198                         |            | 281290  |
| FOSZFOR-PENTAKLORID                                               | 8       | 1806                         |            | 281210  |
| FOSZFOR-PENTASZULFID, sárga- és fehér-foszfortól mentes           | 4.3     | 1340                         |            | 281390  |
| FOSZFOR-PENTOXID (foszforsavanhidrid)                             | 8       | 1807                         |            | 280910  |
| FOSZFOR-SZESZKVISZULFID, sárga- és fehérfoszfortól mentes         | 4.1     | 1341                         |            | 281390  |
| FOSZFOR-TRIBROMID                                                 | 8       | 1808                         |            | 281290  |
| FOSZFOR-TRIKLORID                                                 | 6.1     | 1809                         |            | 281210  |
| FOSZFOR-TRIOXID                                                   | 8       | 2578                         |            | 281129  |
| FOSZFOR-TRISZULFID, sárga- és fehérfoszfortól mentes              | 4.1     | 1343                         |            | 281390  |
| FOSZFOROSSAV                                                      | 8       | 2834                         |            | 281119  |
| FOSZFORSAV OLDAT                                                  | 8       | 1805                         |            | 280920  |
| FOSZFORSAV, SZILÁRD                                               | 8       | 3453                         |            | 280920  |
| FOSZFORSAV-DIIZOOKTIL-ÉSZTER                                      | 8       | 1902                         |            | 291900  |
| FOSZFORSAV-MONOAMIL-ÉSZTER                                        | 8       | 2819                         |            | 291900  |
| FOSZFORSAV-MONOBUTIL-ÉSZTER                                       | 8       | 1718                         |            | 291900  |
| FOSZFORSAV-MONOIZOPROPIL-ÉSZTER                                   | 8       | 1793                         |            | 291900  |
| Foszforsavanhidrid: lásd<br>FOSZFOR-PENTOXID                      |         |                              |            |         |
| FOSZGÉN                                                           | 2       | 1076                         |            | 281210  |
| FÖLDGÁZ, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓ-<br>SÍTOTT magas metántartalommal | 2       | 1972                         |            | 271111  |
| FÖLDGÁZ, SŰRÍTETT magas metántartalom-<br>mal                     | 2       | 1971                         |            | 271111  |
| FTÁLSAVANHIDRID 0,05%-nál több<br>maleinsavanhidrid-tartalommal   | 8       | 2214                         |            | 291735  |
| FUMARIL-KLORID                                                    | 8       | 1780                         |            | 291590  |
| FURÁN                                                             | 3       | 2389                         |            | 293219  |
| FURFURALDEHIDEK                                                   | 6.1     | 1199                         |            | 293212  |
| FURFURIL-ALKOHOL                                                  | 6.1     | 2874                         |            | 293213  |
| FURFURIL-AMIN                                                     | 3       | 2526                         |            | 292250  |
| FÜSTJELZŐK                                                        | 1       | 0196<br>0197<br>0313<br>0487 |            | 360490  |
| FÜST NÉLKÜLI LŐPOR                                                | 1       | 0160<br>0161                 |            | 360100  |
| FÜSTÖLGŐ KÉNSAV (óleum)                                           | 8       | 1831                         |            | 280700  |



| Megnevezés                                                                                                           | Osztály | UN<br>szám                   | Megjegyzés                  | NHM kód |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------|-----------------------------|---------|
| FÜTŐOLAJ, KÖNNYŰ                                                                                                     | 3       | 1202                         |                             | 274300  |
| GALLIUM                                                                                                              | 8       | 2803                         |                             | 811291  |
| GÁZMINTA, TÚLNYOMÁS NÉLKÜLI, GYŰLÉKONY, M.N.N., nem mélyhűtött, nem cseppfolyósított                                 | 2       | 3167                         |                             | ++++++  |
| GÁZMINTA, TÚLNYOMÁS NÉLKÜLI, MÉRGEZŐ, GYŰLÉKONY, M.N.N., nem mélyhűtött, nem cseppfolyósított                        | 2       | 3168                         |                             | ++++++  |
| GÁZMINTA, TÚLNYOMÁS NÉLKÜLI, MÉRGEZŐ, M.N.N., nem mélyhűtött, nem cseppfolyósított                                   | 2       | 3169                         |                             | ++++++  |
| GÁZOLAJ                                                                                                              | 3       | 1202                         |                             | 274200  |
| GAZOLIN                                                                                                              | 3       | 1203                         |                             | 274200  |
| GÁZOSÍTÓSZER HATÁSA ALATT ÁLLÓ EGYSÉG                                                                                | 9       | 3359                         |                             | ++++++  |
| GÁZPATRONOK adagolószerkezet nélkül, nem utántölthetők                                                               | 2       | 2037                         |                             | ++++++  |
| GÁZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZPATRONOK) adagolószerkezet nélkül, nem utántölthetők                          | 2       | 2037                         |                             | ++++++  |
| GÉNTÉCHNOLÓGIÁVAL MÓDOSÍTOTT MIKROORGANIZMUSOK                                                                       | 9       | 3245                         |                             | 300290  |
| GERMÁN                                                                                                               | 2       | 2192                         |                             | 285000  |
| GLICERIN-alfa-MONOKLÓRHIDRIN                                                                                         | 6.1     | 2689                         |                             | 290550  |
| GLICIDALDEHID                                                                                                        | 3       | 2622                         |                             | 291249  |
| GOLYÓS PERFORÁTOR-TÖLTÉNY OLAJKUTAK FÚRÁSÁHOZ                                                                        | 1       | 0277<br>0278                 |                             | 930630  |
| GRÁNÁTOK, kézi- vagy fegyvergránátok robbanótöltettel                                                                | 1       | 0284<br>0285<br>0292<br>0293 |                             | 930690  |
| GUANIDIN-NITRÁT                                                                                                      | 5.1     | 1467                         |                             | 292520  |
| GUANIL-NITRÓZAMINO-GUANILIDÉN-HIDRAZIN, legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT                                        | 1       | 0113                         | A fuvarozásból ki van zárva |         |
| GUANIL-NITRÓZAMINO-GUANIL-TETRAZÉN (TETRAZÉN), legalább 30 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT | 1       | 0114                         | A fuvarozásból ki van zárva |         |
| GUMI HULLADÉK, porított vagy granulált                                                                               | 4.1     | 1345                         |                             | 400400  |
| GUMI ŐRLEMÉNY, porított vagy granulált                                                                               | 4.1     | 1345                         |                             | 400400  |
| GUMIOLDAT                                                                                                            | 3       | 1287                         |                             | 400520  |

| Megnevezés                                                                     | Osztály | UN<br>szám                   | Megjegyzés                        | NHM kód          |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------|-----------------------------------|------------------|
| GYAKORLÓGRÁNÁTOK (kézi- vagy fegyver-<br>gránátok)                             | 1       | 0110<br>0318<br>0372<br>0452 |                                   | 930690           |
| GYAKORLÓLŐSZER                                                                 | 1       | 0362<br>0488                 |                                   | 930690           |
| GYANTA OLDAT, gyúlékony                                                        | 3       | 1866                         |                                   | 380690           |
| GYANTAOLAJ                                                                     | 3       | 1286                         |                                   | 380690           |
| GYAPJÚHULLADÉK, NEDVES                                                         | 4.2     | 1387                         | Nem tartozik a<br>RID hatálya alá |                  |
|                                                                                |         |                              |                                   |                  |
| GYAPOT, NEDVES                                                                 | 4.2     | 1365                         |                                   | 520100<br>520300 |
| GYENGÉN NITRÁLT NITROCELLULÓZZAL<br>IMPREGNÁLT SZÁLAk vagy SZÖVETEK,<br>M.N.N. | 4.1     | 1353                         |                                   | 391290           |
| GYÓGYÁSZATI HULLADÉK, SZABÁLYO-<br>ZOTT, M.N.N.                                | 6.2     | 3291                         |                                   | 382490           |
| GYÓGYÁSZATI TINKTÚRÁK                                                          | 3       | 1293                         |                                   | 300390           |
| GYÓGYSZER, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ, M.N.N.                            | 3       | 3248                         |                                   | 3003++           |
| GYÓGYSZER, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ,<br>M.N.N.                                       | 6.1     | 1851                         |                                   | 3003++           |
| GYÓGYSZER, SZILÁRD, MÉRGEZŐ, M.N.N.                                            | 6.1     | 3249                         |                                   | 3003++           |
| GYUFA, BIZTONSÁGI (levél, kártya, doboz<br>formában)                           | 4.1     | 1944                         |                                   | 360500           |
| GYUFA, MINDENÜTT GYULLADÓ                                                      | 4.1     | 1331                         |                                   | 360500           |
| GYUFA, VESTA-VIASZ                                                             | 4.1     | 1945                         |                                   | 360500           |
| GYÚJTÁSERŐSÍTŐK detonátor nélkül                                               | 1       | 0042<br>0283                 |                                   | 360300           |
| GYÚJTÁSERŐSÍTŐK DETONÁTORRAL                                                   | 1       | 0225<br>0268                 |                                   | 360300           |
| GYÚJTÓ HATÁSÚ, GYÚLÉKONY SZILÁRD<br>ANYAG, M.N.N.                              | 4.1     | 3097                         | A fuvarozásból ki<br>van zárva    |                  |
| GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ FOLYÉKONY<br>ANYAG, M.N.N.                                 | 8       | 3093                         |                                   | ++++++           |
| GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ SZILÁRD<br>ANYAG, M.N.N.                                   | 8       | 3084                         |                                   | ++++++           |
| GYÚJTÓ HATÁSÚ, MÉRGEZŐ FOLYÉ-<br>KONY ANYAG, M.N.N.                            | 6.1     | 3122                         |                                   | ++++++           |
| GYÚJTÓ HATÁSÚ, MÉRGEZŐ SZILÁRD<br>ANYAG, M.N.N.                                | 6.1     | 3086                         |                                   | ++++++           |
| GYÚJTÓ HATÁSÚ, ÖNMELEGEDŐ SZI-<br>LÁRD ANYAG, M.N.N.                           | 4.2     | 3127                         | A fuvarozásból ki<br>van zárva    |                  |

| Megnevezés                                                                                                                                             | Osztály | UN<br>szám                           | Megjegyzés                        | NHM kód |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------------|-----------------------------------|---------|
| GYÚJTÓK                                                                                                                                                | 1       | 0121<br>0314<br>0315<br>0325<br>0454 |                                   | 360300  |
| GYÚJTÓZSINÓR                                                                                                                                           | 1       | 0066                                 |                                   | 360300  |
| GYÚJTÓZSINÓR, BIZTONSÁGI                                                                                                                               | 1       | 0105                                 |                                   | 360300  |
| GYÚJTÓZSINÓR-GYÚJTÓK                                                                                                                                   | 1       | 0131                                 |                                   | 360300  |
| GYÚJTÓZSINÓR-GYÚJTÓK cső alakú fémkö-<br>pennyel                                                                                                       | 1       | 0103                                 |                                   | 360300  |
| GYÚLÉKONY FOLYADÉK TARTALMÚ SZI-<br>LÁRD ANYAGOK vagy keverékeik (készítmé-<br>nyek és hulladékok), M.N.N., amelyek<br>lobbanáspontja legfeljebb 61 °C | 4.1     | 3175                                 |                                   | ++++++  |
| GYÚLÉKONY FOLYADÉK ÜZEMŰ JÁRMŰ                                                                                                                         | 9       | 3166                                 | Nem tartozik a<br>RID hatálya alá |         |
| GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N.                                                                                                                   | 3       | 1993                                 |                                   | ++++++  |
| GYÚLÉKONY GÁZ ÜZEMŰ JÁRMŰ                                                                                                                              | 9       | 3166                                 | Nem tartozik a<br>RID hatálya alá |         |
| GYÚLÉKONY, GYÚJTÓ HATÁSÚ SZILÁRD<br>ANYAG, M.N.N.                                                                                                      | 5.1     | 3137                                 | A fuvarozásból ki<br>van zárva    |         |
| GYÚLÉKONY, MARÓ FOLYÉKONY<br>ANYAG, M.N.N.                                                                                                             | 8       | 2920                                 |                                   | ++++++  |
| GYÚLÉKONY, MARÓ SZILÁRD ANYAG,<br>M.N.N.                                                                                                               | 8       | 2921                                 |                                   | ++++++  |
| GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY<br>ANYAG, M.N.N.                                                                                                          | 3       | 1992                                 |                                   | ++++++  |
| GYÚLÉKONY, SZERVES SZILÁRD ANYAG,<br>M.N.N.                                                                                                            | 4.1     | 1325                                 |                                   | ++++++  |
| GYUTACSCSÖVEK                                                                                                                                          | 1       | 0319<br>0319<br>0376                 |                                   | 360300  |
| GYUTACSKAPSZULÁK                                                                                                                                       | 1       | 0044<br>0377<br>0378                 |                                   | 360300  |
| GYUTACSOK LŐSZEREKHEZ                                                                                                                                  | 1       | 0073<br>0364<br>0365<br>0366         |                                   | 360300  |
| GYUTACSOK robbantáshoz, NEMVILLAMOS                                                                                                                    | 1       | 0267<br>0455                         |                                   | 360300  |
| GYUTACSOK robbantáshoz, VILLAMOS                                                                                                                       | 1       | 0255<br>0456<br>0030                 |                                   | 360300  |

| Megnevezés                                                                                              | Osztály | UN<br>szám                   | Megjegyzés                        | NHM kód |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------|-----------------------------------|---------|
| GYUTACSSZELENCÉK                                                                                        | 1       | 0320<br>0320<br>0376         |                                   | 360300  |
| HABOSÍTHATÓ POLIMER GYÖNGYÖK,<br>amelyek gyúlékony gőzöket fejlesztenek                                 | 9       | 2211                         |                                   | 390+++  |
| HAFNIUMPOR legalább 25% vízzel NEDVE-<br>SÍTETT                                                         | 4.1     | 1326                         |                                   | 811291  |
| HAFNIUMPOR, SZÁRAZ                                                                                      | 4.2     | 2545                         |                                   | 811291  |
| HAJTÓANYAG, FOLYÉKONY                                                                                   | 1       | 0495<br>0497                 |                                   | 360200  |
| HAJTÓANYAG, SZILÁRD                                                                                     | 1       | 0498<br>0499<br>0501         |                                   | 360100  |
| HAJTÓTÖLTETEK                                                                                           | 1       | 0271<br>0272<br>0415<br>0491 |                                   | 930690  |
| HALHULLADÉK, NEM STABILIZÁLT                                                                            | 4.2     | 1374                         |                                   | 230120  |
| HALHULLADÉK, STABILIZÁLT                                                                                | 9       | 2216                         | Nem tartozik a<br>RID hatálya alá |         |
| HALLISZT (HALHULLADÉK), NEM STABI-<br>LIZÁLT                                                            | 4.2     | 1374                         |                                   | 230120  |
| HALLISZT (HALHULLADÉK), STABILI-<br>ZÁLT                                                                | 9       | 2216                         | Nem tartozik a<br>RID hatálya alá |         |
| HANGYASAV                                                                                               | 8       | 1779                         |                                   | 291511  |
| HÉLIUM, MÉLYHÚTOTT, CSEPPFOLYÓSÍ-<br>TOTT                                                               | 2       | 1963                         |                                   | 280429  |
| HÉLIUM, SŰRÍTETT                                                                                        | 2       | 1046                         |                                   | 280429  |
| HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL<br>PESZTICID, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ (lobbanáspont 23 °C alatt)    | 3       | 2780                         |                                   | 380810  |
| HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL<br>PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ                                             | 6.1     | 3014                         |                                   | 380810  |
| HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL<br>PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1     | 3013                         |                                   | 380810  |
| HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL<br>PESZTICID, SZILÁRD, MÉRGEZŐ                                               | 6.1     | 2779                         |                                   | 380810  |
| HEPTAFLUOR-PROPÁN (R 227 HŰTŐGÁZ)                                                                       | 2       | 3296                         |                                   | 290330  |
| n-HEPTALDEHID                                                                                           | 3       | 3056                         |                                   | 291219  |
| HEPTÁNOK                                                                                                | 3       | 1206                         |                                   | 290110  |
| n-HEPTÉN                                                                                                | 3       | 2278                         |                                   | 290129  |
| HEXADECIL-TRIKLÓR-SZILÁN                                                                                | 8       | 1781                         |                                   | 293100  |
| HEXADIÉNEK                                                                                              | 3       | 2458                         |                                   | 290129  |

| Megnevezés                                                                    | Osztály | UN<br>szám | Megjegyzés | NHM kód |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|------------|---------|
| HEXAETIL-TETRAFOSZFÁT                                                         | 6.1     | 1611       |            | 291900  |
| HEXAETIL-TETRAFOSZFÁT ÉS SŰRÍTETT<br>GÁZ KEVERÉK                              | 2       | 1612       |            | 291900  |
| HEXAFLUOR-ACETON                                                              | 2       | 2420       |            | 291470  |
| HEXAFLUOR-ACETON-HIDRÁT, FOLYÉ-<br>KONY                                       | 6.1     | 2552       |            | 291470  |
| HEXAFLUOR-ACETON-HIDRÁT, SZILÁRD                                              | 6.1     | 3436       |            | 291470  |
| HEXAFLUOR-ETÁN (R 116 HŰTŐGÁZ)                                                | 2       | 2193       |            | 290330  |
| HEXAFLUOR-PROPILÉN (R 1216 HŰTŐ-<br>GÁZ)                                      | 2       | 1858       |            | 290330  |
| HEXAFLUORO-FOSZFORSAV                                                         | 8       | 1782       |            | 281119  |
| HEXAKLÓR-ACETON                                                               | 6.1     | 2661       |            | 291470  |
| HEXAKLÓR-BENZOL                                                               | 6.1     | 2729       |            | 290362  |
| HEXAKLÓR-BUTADIÉN                                                             | 6.1     | 2279       |            | 290329  |
| HEXAKLÓR-CIKLOPENTADIÉN                                                       | 6.1     | 2646       |            | 290359  |
| HEXAKLÓR-PLATINASAV, SZILÁRD                                                  | 8       | 2507       |            | 281119  |
| HEXAKLOROFÉN                                                                  | 6.1     | 2875       |            | 290810  |
| HEXALDEHID                                                                    | 3       | 1207       |            | 291219  |
| HEXAMETILÉN-DIAMIN OLDAT                                                      | 8       | 1783       |            | 292122  |
| HEXAMETILÉN-DIAMIN, SZILÁRD                                                   | 8       | 2280       |            | 292122  |
| HEXAMETILÉN-DIIZOCIANÁT                                                       | 6.1     | 2281       |            | 292910  |
| HEXAMETILÉN-IMIN                                                              | 3       | 2493       |            | 292520  |
| HEXAMETILÉN-TETRAMIN                                                          | 4.1     | 1328       |            | 293390  |
| HEXANITRO-DIFENIL-AMIN<br>(DIPIKRIL-AMIN, HEXIL)                              | 1       | 0079       |            | 292144  |
| HEXANITRO-SZTILBÉN                                                            | 1       | 0392       |            | 360200  |
| HEXÁNOK                                                                       | 3       | 1208       |            | 290110  |
| HEXANOLOK                                                                     | 3       | 2282       |            | 290519  |
| 1-HEXÉN                                                                       | 3       | 2370       |            | 290129  |
| HEXIL                                                                         | 1       | 0079       |            | 292144  |
| HEXIL-TRIKLÓR-SZILÁN                                                          | 8       | 1784       |            | 293100  |
| HEXOGÉN, DESZENZIBILIZÁLT                                                     | 1       | 0483       |            | 360200  |
| HEXOGÉN, legalább 15 tömeg% vízzel NED-<br>VESÍTETT                           | 1       | 0072       |            | 360200  |
| HEXOLIT (HEXOTOL), száraz vagy 15 tö-<br>meg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1       | 0118       |            | 360200  |
| HEXOTOL, száraz vagy 15 tömeg%-nál keve-<br>sebb vízzel nedvesített           | 1       | 0118       |            | 360200  |
| HEXOTONAL                                                                     | 1       | 0393       |            | 360200  |

| Megnevezés                                                                                                                       | Osztály | UN<br>szám | Megjegyzés                     | NHM kód |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|--------------------------------|---------|
| HIDRAULIKUS NYOMÁS ALATTI TÁR-<br>GYAK (nem gyúlékony gáz tartalommal)                                                           | 2       | 3164       |                                | ++++++  |
| HIDRAZIN VIZES OLDAT 37 tömeg%-nál<br>több hidrazintartalommal                                                                   | 8       | 2030       |                                | 282510  |
| HIDRAZIN VIZES OLDAT legfeljebb 37 tö-<br>meg% hidrazintartalommal                                                               | 6.1     | 3293       |                                | 282510  |
| HIDRAZIN, VÍZMENTES                                                                                                              | 8       | 2029       |                                | 282510  |
| HIDRAZIN-HIDRÁT                                                                                                                  | 8       | 2030       |                                | 282510  |
| HIDROGÉN ÉS METÁN KEVERÉKE, SŰRÍ-<br>TETT                                                                                        | 2       | 2034       |                                | 271129  |
| HIDROGÉN FÉMHDRID-TÁROLÓ REND-<br>SZERBEN                                                                                        | 2       | 3468       |                                | 285000  |
| HIDROGÉN, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓ-<br>SÍTOTT                                                                                      | 2       | 1966       |                                | 280410  |
| HIDROGÉN, SŰRÍTETT                                                                                                               | 2       | 1049       |                                | 280410  |
| HIDROGÉN-BROMID, VÍZMENTES                                                                                                       | 2       | 1048       |                                | 281119  |
| HIDROGÉN-CIANID ALKOHOLOS OLDAT<br>legfeljebb 45% hidrogén-cianid tartalommal                                                    | 6.1     | 3294       |                                | 281119  |
| HIDROGÉN-CIANID, STABILIZÁLT, 3%-nál<br>kevesebb víztartalommal                                                                  | 6.1     | 1051       |                                | 281119  |
| HIDROGÉN-CIANID, STABILIZÁLT, 3%-nál<br>kevesebb víztartalommal és inert porózus<br>anyagban abszorbeálva                        | 6.1     | 1614       |                                | 281119  |
| HIDROGÉN-CIANID VIZES OLDAT (CI-<br>ÁN-HIDROGÉNSAV VIZES OLDAT) legfel-<br>jebb 20% hidrogén-cianid tartalommal                  | 6.1     | 1613       |                                | 281119  |
| HIDROGÉN-DIFLUORIDOK, M.N.N.                                                                                                     | 8       | 1740       |                                | 282619  |
| HIDROGÉN-FLUORID, VÍZMENTES                                                                                                      | 8       | 1052       |                                | 281111  |
| HIDROGÉN-JODID, VÍZMENTES                                                                                                        | 2       | 2197       |                                | 281119  |
| HIDROGÉN-KLORID, MÉLYHŰTÖTT,<br>CSEPPFOLYÓSÍTOTT                                                                                 | 2       | 2186       | A fuvarozásból ki<br>van zárva |         |
| HIDROGÉN-KLORID, VÍZMENTES                                                                                                       | 2       | 1050       |                                | 280610  |
| HIDROGÉN-PEROXID ÉS<br>PEROXI-ECETSAV KEVERÉK savakkal, víz-<br>zel és legfeljebb 5% peroxi-ecetsavval, STABI-<br>LIZÁLT         | 5.1     | 3149       |                                | 284700  |
| HIDROGÉN-PEROXID VIZES OLDAT leg-<br>alább 8%, de legfeljebb 20% hidrogén-peroxid<br>tartalommal (szükség szerint stabilizálva)  | 5.1     | 2984       |                                | 284700  |
| HIDROGÉN-PEROXID VIZES OLDAT leg-<br>alább 20%, de legfeljebb 60% hidrogén-peroxid<br>tartalommal (szükség szerint stabilizálva) | 5.1     | 2014       |                                | 284700  |

| Megnevezés                                                                               | Osztály | UN<br>szám | Megjegyzés                  | NHM kód |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|-----------------------------|---------|
| HIDROGÉN-PEROXID VIZES OLDAT, STABILIZÁLT, 60%-nál több hidrogén-peroxid tartalommal     | 5.1     | 2015       |                             | 284700  |
| HIDROGÉN-SZELENID, VÍZMENTES                                                             | 2       | 2202       |                             | 281119  |
| HIDROGÉN-SZULFID                                                                         | 2       | 1053       |                             | 281119  |
| HIDROKINON OLDAT                                                                         | 6.1     | 3435       |                             | 290722  |
| HIDROKINON, SZILÁRD                                                                      | 6.1     | 2662       |                             | 290722  |
| 3-Hidroxi-butiraldehid: lásd ALDOL                                                       |         |            |                             |         |
| HIDROXIL-AMMÓNIUM-SZULFÁT                                                                | 8       | 2865       |                             | 282510  |
| HIGANY                                                                                   | 8       | 2809       |                             | 280540  |
| HIGANY-ACETÁT                                                                            | 6.1     | 1629       |                             | 293100  |
| HIGANY ALAPÚ PESZTICID, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ (lobbanáspont 23 °C alatt)         | 3       | 2778       |                             | 380810  |
| HIGANY ALAPÚ PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ                                               | 6.1     | 3012       |                             | 380810  |
| HIGANY ALAPÚ PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY (lobbanáspont leg-<br>alább 23 °C) | 6.1     | 3011       |                             | 380810  |
| HIGANY ALAPÚ PESZTICID, SZILÁRD, MÉRGEZŐ                                                 | 6.1     | 2777       |                             | 380810  |
| HIGANY(II)-AMMÓNIUM-KLORID                                                               | 6.1     | 1630       |                             | 282739  |
| HIGANY(II)-ARZENÁT                                                                       | 6.1     | 1623       |                             | 284290  |
| HIGANY(II)-BENZOÁT                                                                       | 6.1     | 1631       |                             | 291631  |
| HIGANY-BROMIDOK                                                                          | 6.1     | 1634       |                             | 282759  |
| HIGANY-CIANID                                                                            | 6.1     | 1636       |                             | 283719  |
| HIGANY-FULMINÁT, legalább 20 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT   | 1       | 0135       | A fuvarozásból ki van zárva |         |
| HIGANY-GLUKONÁT                                                                          | 6.1     | 1637       |                             | 291816  |
| HIGANY-JODID                                                                             | 6.1     | 1638       |                             | 282760  |
| HIGANY(II)-KLORID                                                                        | 6.1     | 1624       |                             | 282739  |
| HIGANY(I)-NITRÁT                                                                         | 6.1     | 1627       |                             | 283429  |
| HIGANY(II)-NITRÁT                                                                        | 6.1     | 1625       |                             | 283429  |
| HIGANY-NUKLEÁT                                                                           | 6.1     | 1639       |                             | 293490  |
| HIGANY-OLEÁT                                                                             | 6.1     | 1640       |                             | 291615  |
| HIGANY-OXI-CIANID, ÉRZÉKETLENÍTETT                                                       | 6.1     | 1642       |                             | 283719  |
| HIGANY-OXID                                                                              | 6.1     | 1641       |                             | 282590  |
| HIGANY-SZALICILÁT                                                                        | 6.1     | 1644       |                             | 291821  |
| HIGANY-SZULFÁT                                                                           | 6.1     | 1645       |                             | 283329  |
| HIGANY-TIOCIANÁT                                                                         | 6.1     | 1646       |                             | 283800  |

| Megnevezés                                                                         | Osztály | UN<br>szám                   | Megjegyzés | NHM kód |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------|------------|---------|
| HIGANYVEGYÜLET, FOLYÉKONY, M.N.N.                                                  | 6.1     | 2024                         |            | ++++++  |
| HIGANYVEGYÜLET, SZILÁRD, M.N.N.                                                    | 6.1     | 2025                         |            | ++++++  |
| HIPOKLORIT OLDAT                                                                   | 8       | 1791                         |            | 282890  |
| HIPOKLORITOK, SZERVETLEN, M.N.N.                                                   | 5.1     | 3212                         |            | 282890  |
| HMX, DESZENZIBILIZÁLT                                                              | 1       | 0484                         |            | 360200  |
| HMX, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT                                         | 1       | 0226                         |            | 360200  |
| Hordóbélelő anyagok: lásd BEVONÓ OLDAT                                             |         |                              |            |         |
| HULLADÉK KÉNSAV                                                                    | 8       | 1906                         |            | 382490  |
| HŰTŐGÁZ: lásd R... HŰTŐGÁZ is                                                      |         |                              |            |         |
| HŰTŐGÁZ, M.N.N., mint F1 keverék, F2 keverék vagy F3 keverék                       | 2       | 1078                         |            | 382471  |
| HŰTŐGÉPEK, gyúlékony, nem mérgező, cseppfolyósított gáz tartalommal                | 2       | 3358                         |            | 8418++  |
| HŰTŐGÉPEK, nem gyúlékony, nem mérgező gáz vagy ammónia oldat (UN 2672) tartalommal | 2       | 2857                         |            | 8418++  |
| 3,3'-IMINO-BISZPROPIL-AMIN                                                         | 8       | 2269                         |            | 292129  |
| INDÍTÓGYÚJTÓK                                                                      | 1       | 0316<br>0317<br>0368         |            | 360300  |
| IPARI ROBBANÓTÖLTETEK detonátor nélkül                                             | 1       | 0442<br>0443<br>0444<br>0445 |            | 930690  |
| ÍZANYAG KIVONATOK, FOLYÉKONY                                                       | 3       | 1197                         |            | 130219  |
| IZOBUTÁN                                                                           | 2       | 1969                         |            | 271113  |
| IZOBUTANOL (IZOBUTIL-ALKOHOL)                                                      | 3       | 1212                         |            | 290514  |
| IZOBUTÉN                                                                           | 2       | 1055                         |            | 290123  |
| IZOBUTIL-ACETÁT                                                                    | 3       | 1213                         |            | 291534  |
| IZOBUTIL-AKRILÁT, STABILIZÁLT                                                      | 3       | 2527                         |            | 291612  |
| IZOBUTIL-ALKOHOL                                                                   | 3       | 1212                         |            | 290514  |
| IZOBUTIL-AMIN                                                                      | 3       | 1214                         |            | 292119  |
| IZOBUTIL-FORMIÁT                                                                   | 3       | 2393                         |            | 291513  |
| IZOBUTIL-IZOBUTIRÁT                                                                | 3       | 2528                         |            | 291590  |
| IZOBUTIL-IZOCIANÁT                                                                 | 3       | 2486                         |            | 292910  |
| IZOBUTIL-METAKRILÁT, STABILIZÁLT                                                   | 3       | 2283                         |            | 291614  |
| IZOBUTIL-PROPIONÁT                                                                 | 3       | 2394                         |            | 291590  |
| IZOBUTIL-VINIL-ÉTER, STABILIZÁLT                                                   | 3       | 1304                         |            | 290919  |
| IZOBUTILALDEHID                                                                    | 3       | 2045                         |            | 291219  |
| IZOBUTIRALDEHID (IZOBUTILALDEHID)                                                  | 3       | 2045                         |            | 291219  |



| Megnevezés                                                                                                   | Osztály | UN<br>szám | Megjegyzés | NHM kód |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|------------|---------|
| IZOBUTIRIL-KLORID                                                                                            | 3       | 2395       |            | 291590  |
| IZOBUTIRONITRIL                                                                                              | 3       | 2284       |            | 292690  |
| IZOCIANÁT OLDAT, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ, M.N.N.                                                                  | 3       | 2478       |            | 292910  |
| IZOCIANÁT OLDAT, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N.                                                                  | 6.1     | 3080       |            | 292910  |
| IZOCIANÁT OLDAT, MÉRGEZŐ, M.N.N.                                                                             | 6.1     | 2206       |            | 292910  |
| IZOCIANÁTO-BENZO-TRIFLUORIDOK                                                                                | 6.1     | 2285       |            | 292910  |
| IZOCIANÁTOK, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ, M.N.N.                                                                      | 3       | 2478       |            | 292910  |
| IZOCIANÁTOK, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N.                                                                      | 6.1     | 3080       |            | 292910  |
| IZOCIANÁTOK, MÉRGEZŐ, M.N.N.                                                                                 | 6.1     | 2206       |            | 292910  |
| Izododekán: lásd PENTAMETIL-HEPTÁN                                                                           |         |            |            |         |
| IZOFORON-DIAMIN                                                                                              | 8       | 2289       |            | 292230  |
| IZOFORON-DIIZOCIANÁT                                                                                         | 6.1     | 2290       |            | 292910  |
| IZOHEPTÉN                                                                                                    | 3       | 2287       |            | 290129  |
| IZOHEXÉN                                                                                                     | 3       | 2288       |            | 290129  |
| IZOOKTÉNEK                                                                                                   | 3       | 1216       |            | 290129  |
| IZOPENTÉNEK                                                                                                  | 3       | 2371       |            | 290129  |
| IZOPRÉN, STABILIZÁLT                                                                                         | 3       | 1218       |            | 290124  |
| IZOPROPANOL (IZOPROPIL-ALKOHOL)                                                                              | 3       | 1219       |            | 290512  |
| IZOPROPENIL-ACETÁT                                                                                           | 3       | 2403       |            | 291590  |
| IZOPROPENIL-BENZOL                                                                                           | 3       | 2303       |            | 290290  |
| IZOPROPIL-ACETÁT                                                                                             | 3       | 1220       |            | 291539  |
| IZOPROPIL-ALKOHOL                                                                                            | 3       | 1219       |            | 290512  |
| IZOPROPIL-AMIN                                                                                               | 3       | 1221       |            | 292119  |
| IZOPROPIL-BENZOL (kumol)                                                                                     | 3       | 1918       |            | 290270  |
| IZOPROPIL-BUTIRÁT                                                                                            | 3       | 2405       |            | 291590  |
| IZOPROPIL-IZOBUTIRÁT                                                                                         | 3       | 2406       |            | 291590  |
| IZOPROPIL-IZOCIANÁT                                                                                          | 3       | 2483       |            | 292910  |
| IZOPROPIL-KLÓR-ACETÁT                                                                                        | 3       | 2947       |            | 291540  |
| IZOPROPIL-KLÓR-FORMIÁT                                                                                       | 6.1     | 2407       |            | 291590  |
| IZOPROPIL-2-KLÓR-PROPIONÁT                                                                                   | 3       | 2934       |            | 291590  |
| IZOPROPIL-NITRÁT                                                                                             | 3       | 1222       |            | 292090  |
| IZOPROPIL-PROPIONÁT                                                                                          | 3       | 2409       |            | 291590  |
| IZOSZORBID-DINITRÁT KEVERÉK legalább 60% laktózzal, mannózzal, keményítővel vagy kalcium-hidrogén-foszfáttal | 4.1     | 2907       |            | 293299  |

| Megnevezés                                                                                              | Osztály | UN<br>szám           | Megjegyzés | NHM kód          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------|------------|------------------|
| IZOSZORBID-5-MONONITRÁT                                                                                 | 4.1     | 3251                 |            | 293299           |
| IZOVAJSAV                                                                                               | 3       | 2529                 |            | 291560           |
| JÉGECET                                                                                                 | 8       | 2789                 |            | 291521           |
| JELZŐPATRONOK                                                                                           | 1       | 0054<br>0312<br>0405 |            | 360490           |
| JELZŐTESTEK, KÉZI                                                                                       | 1       | 0191<br>0373         |            | 360490           |
| 2-JÓD-BUTÁN                                                                                             | 3       | 2390                 |            | 290330           |
| JÓD-HIDROGÉNSAV                                                                                         | 8       | 1787                 |            | 281119           |
| JÓD-METIL-PROPÁNOK                                                                                      | 3       | 2391                 |            | 290330           |
| JÓD-MONOKLORID                                                                                          | 8       | 1792                 |            | 281210           |
| JÓD-PENTAFLUORID                                                                                        | 5.1     | 2495                 |            | 281290           |
| JÓD-PROPÁNOK                                                                                            | 3       | 2392                 |            | 290330           |
| KÁBELVÁGÓ SZERKEZET ROBBANÓ-<br>ANYAGGAL                                                                | 1       | 0070                 |            | 930690           |
| KADMIUMVEGYÜLET                                                                                         | 6.1     | 2570                 |            | ++++++           |
| KAKODILSAV                                                                                              | 6.1     | 1572                 |            | 293100           |
| KALCIUM                                                                                                 | 4.3     | 1401                 |            | 280521           |
| KALCIUM-ARZENÁT                                                                                         | 6.1     | 1573                 |            | 284290           |
| KALCIUM-ARZENÁT ÉS<br>KALCIUM-ARZENIT SZILÁRD KEVERÉK                                                   | 6.1     | 1574                 |            | 284290           |
| KALCIUM-CIÁNAMID 0,1%-nál nagyobb kal-<br>cium-karbid tartalommal                                       | 4.3     | 1403                 |            | 310270<br>310510 |
| KALCIUM-CIANID                                                                                          | 6.1     | 1575                 |            | 283719           |
| KALCIUM-DITIONIT<br>(KALCIUM-HIPODISZULFIT)                                                             | 4.2     | 1923                 |            | 283190           |
| KALCIUM-FOSZFID                                                                                         | 4.3     | 1360                 |            | 284800           |
| KALCIUM-HIDRID                                                                                          | 4.3     | 1404                 |            | 285000           |
| KALCIUM-HIPODISZULFIT                                                                                   | 4.2     | 1923                 |            | 283190           |
| KALCIUM-HIPOKLORIT HIDRATÁLT KE-<br>VERÉK legalább 5,5%, de legfeljebb 16% víz-<br>zel                  | 5.1     | 2880                 |            | 282810           |
| KALCIUM-HIPOKLORIT, HIDRATÁLT leg-<br>alább 5,5%, de legfeljebb 16% vízzel                              | 5.1     | 2880                 |            | 282810           |
| KALCIUM-HIPOKLORIT KEVERÉK, SZÁ-<br>RAZ, 10%-nál több, de legfeljebb 39% szabad<br>klórtartalommal      | 5.1     | 2208                 |            | 282810           |
| KALCIUM-HIPOKLORIT KEVERÉK, SZÁ-<br>RAZ, 39%-nál több szabad klórtartalommal<br>(8,8% szabad oxigénnel) | 5.1     | 1748                 |            | 282810           |
| KALCIUM-HIPOKLORIT, SZÁRAZ                                                                              | 5.1     | 1748                 |            | 282810           |

| Megnevezés                                               | Osztály | UN<br>szám | Megjegyzés                        | NHM kód |
|----------------------------------------------------------|---------|------------|-----------------------------------|---------|
| KALCIUM-KARBID                                           | 4.3     | 1402       |                                   | 284910  |
| KALCIUM-KLORÁT                                           | 5.1     | 1452       |                                   | 282919  |
| KALCIUM-KLORÁT VIZES OLDAT                               | 5.1     | 2429       |                                   | 282919  |
| KALCIUM-KLORIT                                           | 5.1     | 1453       |                                   | 282890  |
| KALCIUM-MANGÁN-SZILÍCIUM                                 | 4.3     | 2844       |                                   | 285000  |
| KALCIUM-NITRÁT                                           | 5.1     | 1454       |                                   | 283429  |
| KALCIUM-OXID                                             | 8       | 1910       | Nem tartozik a<br>RID hatálya alá |         |
| KALCIUM ÖTVÖZETEK, PIROFOROS                             | 4.2     | 1855       |                                   | 280521  |
| KALCIUM-PERKLORÁT                                        | 5.1     | 1455       |                                   | 282990  |
| KALCIUM-PERMANGANÁT                                      | 5.1     | 1456       |                                   | 284169  |
| KALCIUM-PEROXID                                          | 5.1     | 1457       |                                   | 282590  |
| KALCIUM, PIROFOROS                                       | 4.2     | 1855       |                                   | 280521  |
| KALCIUM-REZINÁT                                          | 4.1     | 1313       |                                   | 380620  |
| KALCIUM-REZINÁT, OLVASZTOTT                              | 4.1     | 1314       |                                   | 380620  |
| KALCIUM-SZILICID                                         | 4.3     | 1405       |                                   | 285000  |
| Káliólúg: lásd KÁLIUM-HIDROXID OLDAT                     |         |            |                                   |         |
| KÁLIUM                                                   | 4.3     | 2257       |                                   | 280519  |
| KÁLIUM-ARZENÁT                                           | 6.1     | 1677       |                                   | 284290  |
| KÁLIUM-ARZENIT                                           | 6.1     | 1678       |                                   | 284290  |
| Kálium-bifluorid: lásd<br>KÁLIUM-HIDROGÉN-FLUORID        |         |            |                                   |         |
| Kálium-biszulfát: lásd<br>KÁLIUM-HIDROGÉN-SZULFÁT        |         |            |                                   |         |
| KÁLIUM-BÓR-HIDRID                                        | 4.3     | 1870       |                                   | 285000  |
| KÁLIUM-BROMÁT                                            | 5.1     | 1484       |                                   | 282990  |
| KÁLIUM-CIANID OLDAT                                      | 6.1     | 3413       |                                   | 283719  |
| KÁLIUM-CIANID, SZILÁRD                                   | 6.1     | 1680       |                                   | 283719  |
| KÁLIUM-DITIONIT<br>(KÁLIUM-HIPODISZULFIT)                | 4.2     | 1929       |                                   | 283190  |
| KÁLIUM-FLUOR-ACETÁT                                      | 6.1     | 2628       |                                   | 291590  |
| KÁLIUM-FLUORID OLDAT                                     | 6.1     | 3422       |                                   | 282619  |
| KÁLIUM-FLUORID, SZILÁRD                                  | 6.1     | 1812       |                                   | 282619  |
| KÁLIUM-FLUORO-SZILIKÁT                                   | 6.1     | 2655       |                                   | 282620  |
| KÁLIUM-FOSZFID                                           | 4.3     | 2012       |                                   | 284800  |
| KÁLIUM-HIDROGÉN-DIFLUORID OLDAT<br>(kálium-bifluorid)    | 8       | 3421       |                                   | 282619  |
| KÁLIUM-HIDROGÉN-DIFLUORID, SZILÁRD<br>(kálium-bifluorid) | 8       | 1811       |                                   | 282619  |

| Megnevezés                                                                         | Osztály | UN<br>szám | Megjegyzés | NHM kód |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|------------|---------|
| KÁLIUM-HIDROGÉN-SZULFÁT<br>(kálium-biszulfát)                                      | 8       | 2509       |            | 283329  |
| KÁLIUM-HIPODISZULFIT                                                               | 4.2     | 1929       |            | 283190  |
| KÁLIUM-HIDROXID OLDAT (káliólúg)                                                   | 8       | 1814       |            | 281520  |
| KÁLIUM-HIDROXID, SZILÁRD (marókáli)                                                | 8       | 1813       |            | 281520  |
| KÁLIUM-HIGANY-CIANID                                                               | 6.1     | 1626       |            | 283719  |
| KÁLIUM-HIGANY-JODID                                                                | 6.1     | 1643       |            | 282760  |
| KÁLIUM-HIPEROXID                                                                   | 5.1     | 2466       |            | 281530  |
| KÁLIUM-KLORÁT                                                                      | 5.1     | 1485       |            | 282919  |
| KÁLIUM-KLORÁT VIZES OLDAT                                                          | 5.1     | 2427       |            | 282919  |
| KÁLIUM-METAVANADÁT                                                                 | 6.1     | 2864       |            | 284190  |
| KÁLIUM-MONOXID                                                                     | 8       | 2033       |            | 282590  |
| KÁLIUM-NÁTRIUM ÖTVÖZETEK,<br>FOLYÉKONY                                             | 4.3     | 1422       |            | 280519  |
| KÁLIUM-NÁTRIUM ÖTVÖZETEK, SZILÁRD                                                  | 4.3     | 3404       |            | 280519  |
| KÁLIUM-NITRÁT                                                                      | 5.1     | 1486       |            | 283421  |
| KÁLIUM-NITRÁT ÉS NÁTRIUM-NITRIT<br>KEVERÉK                                         | 5.1     | 1487       |            | 283421  |
| KÁLIUM-NITRIT                                                                      | 5.1     | 1488       |            | 283410  |
| Kálium-oxid: lásd KÁLIUM-MONOXID                                                   |         |            |            |         |
| KÁLIUM-PERKLORÁT                                                                   | 5.1     | 1489       |            | 282990  |
| KÁLIUM-PERMANGANÁT                                                                 | 5.1     | 1490       |            | 284161  |
| KÁLIUM-PEROXID                                                                     | 5.1     | 1491       |            | 281530  |
| KÁLIUM-PERSZULFÁT                                                                  | 5.1     | 1492       |            | 283340  |
| KÁLIUM-RÉZ(I)-CIANID                                                               | 6.1     | 1679       |            | 283720  |
| KÁLIUM-SZULFID 30%-nál kevesebb kristály-<br>víz-tartalommal                       | 4.2     | 1382       |            | 283090  |
| KÁLIUM-SZULFID, HIDRATÁLT, legalább<br>30% kristályvíz-tartalommal                 | 8       | 1847       |            | 283090  |
| KÁLIUM-SZULFID, VÍZMENTES                                                          | 4.2     | 1382       |            | 283090  |
| KÁLIUMFÉM ÖTVÖZETEK, FOLYÉKONY                                                     | 4.3     | 1420       |            | 280519  |
| KÁLIUMFÉM ÖTVÖZETEK, SZILÁRD                                                       | 4.3     | 3403       |            | 280519  |
| KÁMFOR, szintetikus                                                                | 4.1     | 2717       |            | 291421  |
| KÁMFOROLAJ                                                                         | 3       | 1130       |            | 151590  |
| KAPRONSAV                                                                          | 8       | 2829       |            | 291590  |
| KARBAMÁT PESZTICID, FOLYÉKONY,<br>GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ (lobbanáspont 23<br>°C alatt) | 3       | 2758       |            | 380810  |
| KARBAMÁT PESZTICID, FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ                                          | 6.1     | 2992       |            | 380810  |

| Megnevezés                                                                                                       | Osztály | UN<br>szám   | Megjegyzés | NHM kód |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|------------|---------|
| KARBAMÁT PESZTICID, FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY (lobbanáspont leg-<br>alább 23 °C)                          | 6.1     | 2991         |            | 380810  |
| KARBAMÁT PESZTICID, SZILÁRD, MÉR-<br>GEZŐ                                                                        | 6.1     | 2757         |            | 380810  |
| KARBAMID-HIDROGÉN-PEROXID                                                                                        | 5.1     | 1511         |            | 284700  |
| KARBAMID-NITRÁT, legalább 10 tömeg%<br>vízzel nedvesített                                                        | 4.1     | 3370         |            | 292410  |
| KARBAMID-NITRÁT, legalább 20 tömeg%<br>vízzel NEDVESÍTETT                                                        | 4.1     | 1357         |            | 292410  |
| KARBAMID-NITRÁT, száraz vagy 20 tö-<br>meg%-nál kevesebb vízzel nedvesített                                      | 1       | 0220         |            | 292410  |
| KARBONIL-FLUORID, SŰRÍTETT                                                                                       | 2       | 2417         |            | 281290  |
| KARBONIL-SZULFID                                                                                                 | 2       | 2204         |            | 281390  |
| Karbonpapír: lásd TELÍTETLEN OLAJJAL<br>KEZELT PAPÍR                                                             |         |              |            |         |
| KÁTRÁNYOK, FOLYÉKONY, beleértve az út-<br>építésre használt kátrányolajokat, bitument és<br>hígított bitumeneket | 3 9     | 1999         |            | 270600  |
| Kátrányolaj: lásd KÁTRÁNYOK, FOLYÉ-<br>KONY                                                                      |         |              |            |         |
| KÉK AZBESZT (krokidolit)                                                                                         | 9       | 2212         |            | 252400  |
| KÉMIAI OXIGÉNFEJLESZTŐ                                                                                           | 5.1     | 3356         |            | ++++++  |
| KÉN                                                                                                              | 4.1     | 1350         |            | 250300  |
| KÉN, OLVASZTOTT                                                                                                  | 4.1     | 2448         |            | 250300  |
| KÉN-DIOXID                                                                                                       | 2       | 1079         |            | 281123  |
| KÉN-HEXAFLUORID                                                                                                  | 2       | 1080         |            | 281290  |
| KÉN-KLORIDOK                                                                                                     | 8       | 1828         |            | 281210  |
| KÉN-TETRAFLUORID                                                                                                 | 2       | 2418         |            | 281290  |
| KÉN-TRIOXID, STABILIZÁLT                                                                                         | 8       | 1829         |            | 281129  |
| Kence: lásd FESTÉK                                                                                               |         |              |            |         |
| KÉNESSAV                                                                                                         | 8       | 1833         |            | 281123  |
| KÉNSAV 51%-nál több savtartalommal                                                                               | 8       | 1830         |            | 280700  |
| KÉNSAV legfeljebb 51% savtartalommal                                                                             | 8       | 2796         |            | 280700  |
| KÉNSAV, FÜSTÖLGŐ (óleum)                                                                                         | 8       | 1831         |            | 382490  |
| KÉNSAV, HULLADÉK                                                                                                 | 8       | 1906         |            | 382490  |
| KÉNSAV, KIMERÜLT                                                                                                 | 8       | 1832         |            | 382490  |
| KEROZIN                                                                                                          | 3       | 1223         |            | 273100  |
| KETONOK, FOLYÉKONY, M.N.N.                                                                                       | 3       | 1224         |            | 2914++  |
| KÉZI JELZŐTESTEK                                                                                                 | 1       | 0191<br>0373 |            | 360490  |

| Megnevezés                                                                                     | Osztály | UN<br>szám           | Megjegyzés                     | NHM kód          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------|--------------------------------|------------------|
| KÉZIFEGYVER TÖLTÉNYEK                                                                          | 1       | 0417                 |                                | 930630<br>930621 |
| KIDOBÓTÖLTETEK LÖVEGEKHEZ                                                                      | 1       | 0242<br>0279<br>0414 |                                | 930690           |
| KIEGÉSZÍTŐ ROBBANÓTÖLTETEK                                                                     | 1       | 0060                 |                                | 930690           |
| KIMERÜLT KÉNSAV                                                                                | 8       | 1832                 |                                | 382490           |
| KIMERÜLT VAS-OXID vagy KIMERÜLT<br>VASSZIVACS a generátorgáz tisztításából                     | 4.2     | 1376                 |                                | 282110           |
| KINOLIN                                                                                        | 6.1     | 2656                 |                                | 293340           |
| KIOLDÓSZERKEZETEK, ROBBANÓANYAG<br>TARTALMÚ                                                    | 1       | 0173                 |                                | 360300           |
| KIRÁLYVÍZ (salétromsav és sósav keveréke)                                                      | 8       | 1798                 | A fuvarozásból ki<br>van zárva |                  |
| KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV<br>ANYAG (LSA-I), nem hasadó vagy hasadó-en-<br>gedményes   | 7       | 2912                 |                                | 2844++           |
| KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV<br>ANYAG (LSA-II), nem hasadó vagy hasadó-en-<br>gedményes  | 7       | 3321                 |                                | 2844++           |
| KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV<br>ANYAG (LSA-III), nem hasadó vagy hasa-<br>dó-engedményes | 7       | 3322                 |                                | 2844++           |
| KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV<br>ANYAG (LSA-II), HASADÓ                                   | 7       | 3324                 |                                | 2844++           |
| KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV<br>ANYAG (LSA-III), HASADÓ                                  | 7       | 3325                 |                                | 2844++           |
| KISMÉRETŰ ESZKÖZÖK SZÉNHIDRO-<br>GÉN-GÁZ TÖLTETTEL, adagolószerkezettel                        | 2       | 3150                 |                                | 360610           |
| KLÓR                                                                                           | 2       | 1017                 |                                | 280110           |
| 2-KLÓR-ACETALDEHID                                                                             | 6.1     | 2232                 |                                | 291300           |
| KLÓR-ACETIL-KLORID                                                                             | 6.1     | 1752                 |                                | 291590           |
| KLÓR-ACETOFENON, FOLYÉKONY                                                                     | 6.1     | 3416                 |                                | 291470           |
| KLÓR-ACETOFENON, SZILÁRD                                                                       | 6.1     | 1697                 |                                | 291470           |
| KLÓR-ACETON, STABILIZÁLT                                                                       | 6.1     | 1695                 |                                | 291470           |
| KLÓR-ACETONITRIL                                                                               | 6.1     | 2668                 |                                | 292690           |
| KLÓR-ANILINEK, FOLYÉKONY                                                                       | 6.1     | 2019                 |                                | 292142           |
| KLÓR-ANILINEK, SZILÁRD                                                                         | 6.1     | 2018                 |                                | 292142           |
| KLÓR-ANIZIDINEK                                                                                | 6.1     | 2233                 |                                | 292229           |
| KLÓR-BENZIL-KLORIDOK, FOLYÉKONY                                                                | 6.1     | 2235                 |                                | 290369           |
| KLÓR-BENZIL-KLORIDOK, SZILÁRD                                                                  | 6.1     | 3427                 |                                | 290369           |
| KLÓR-BENZO-TRIFLUORIDOK                                                                        | 3       | 2234                 |                                | 290369           |

| Megnevezés                                                                                                                                  | Osztály | UN<br>szám | Megjegyzés | NHM kód |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|------------|---------|
| KLÓR-BENZOL                                                                                                                                 | 3       | 1134       |            | 290361  |
| KLÓR-BUTÁNOK                                                                                                                                | 3       | 1127       |            | 290319  |
| KLÓR-CIÁN, STABILIZÁLT                                                                                                                      | 2       | 1589       |            | 285100  |
| 1-KLÓR-1,1-DIFLUOR-ETÁN (R 142b HŰTŐ-<br>GÁZ)                                                                                               | 2       | 2517       |            | 290349  |
| KLÓR-DIFLUOR-METÁN (R 22 HŰTŐGÁZ)                                                                                                           | 2       | 1018       |            | 290349  |
| KLÓR-DIFLUOR-METÁN ÉS<br>KLÓR-PENTAFLUOR-ETÁN KEVERÉK ál-<br>landó forrásponttal, kb. 49% klór-difluor-metán<br>tartalommal (R 502 HŰTŐGÁZ) | 2       | 1973       |            | 382471  |
| KLÓR-DINITRO-BENZOLOK, FOLYÉKONY                                                                                                            | 6.1     | 1577       |            | 290490  |
| KLÓR-DINITRO-BENZOLOK, SZILÁRD                                                                                                              | 6.1     | 3441       |            | 290490  |
| KLÓR-ECETSAV OLDAT                                                                                                                          | 6.1     | 1750       |            | 291540  |
| KLÓR-ECETSAV, OLVASZTOTT                                                                                                                    | 6.1     | 3250       |            | 291540  |
| KLÓR-ECETSAV, SZILÁRD                                                                                                                       | 6.1     | 1751       |            | 291540  |
| 2-Klór-etanal: lásd 2-KLÓR-ACETALDEHID                                                                                                      |         |            |            |         |
| 2-Klór-etanol: lásd ETILÉN-KLÓRHIDRIN                                                                                                       |         |            |            |         |
| KLÓR-FENIL-TRIKLÓR-SZILÁN                                                                                                                   | 8       | 1753       |            | 293100  |
| KLÓR-FENOLÁTOK, FOLYÉKONY                                                                                                                   | 8       | 2904       |            | 290810  |
| KLÓR-FENOLÁTOK, SZILÁRD                                                                                                                     | 8       | 2905       |            | 290810  |
| KLÓR-FENOLOK, FOLYÉKONY                                                                                                                     | 6.1     | 2021       |            | 290810  |
| KLÓR-FENOLOK, SZILÁRD                                                                                                                       | 6.1     | 2020       |            | 290810  |
| KLÓR-FORMIÁTOK, MÉRGEZŐ, MARÓ,<br>GYÚLÉKONY, M.N.N.                                                                                         | 6.1     | 2742       |            | 291590  |
| KLÓR-FORMIÁTOK, MÉRGEZŐ, MARÓ,<br>M.N.N.                                                                                                    | 6.1     | 3277       |            | 291590  |
| KLÓR-HIDROGÉNSAV (SÓSAV)                                                                                                                    | 8       | 1789       |            | 280610  |
| KLÓR-KREZOL OLDATOK                                                                                                                         | 6.1     | 2669       |            | 290810  |
| KLÓR-KREZOLOK, SZILÁRD                                                                                                                      | 6.1     | 3437       |            | 290810  |
| KLÓR-METIL-ETIL-ÉTER                                                                                                                        | 3       | 2354       |            | 290919  |
| 3-KLÓR-4-METIL-FENIL-IZOCIANÁT, FO-<br>LYÉKONY                                                                                              | 6.1     | 2236       |            | 292910  |
| 3-KLÓR-4-METIL-FENIL-IZOCIANÁT, SZI-<br>LÁRD                                                                                                | 6.1     | 3428       |            | 292910  |
| KLÓR-METIL-KLÓR-FORMIÁT                                                                                                                     | 6.1     | 2745       |            | 291590  |
| KLÓR-NITRO-ANILINEK                                                                                                                         | 6.1     | 2237       |            | 292142  |
| KLÓR-NITRO-BENZOLOK, FOLYÉKONY                                                                                                              | 6.1     | 3409       |            | 290490  |
| KLÓR-NITRO-BENZOLOK, SZILÁRD                                                                                                                | 6.1     | 1578       |            | 290490  |
| KLÓR-NITRO-TOLUOLOK, FOLYÉKONY                                                                                                              | 6.1     | 2433       |            | 290490  |
| KLÓR-NITRO-TOLUOLOK, SZILÁRD                                                                                                                | 6.1     | 3457       |            | 290490  |

| Megnevezés                                                                                                              | Osztály | UN<br>szám | Megjegyzés | NHM kód |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|------------|---------|
| KLÓR-PENTAFLUOR-ETÁN (R 115 HŰTŐ-<br>GÁZ)                                                                               | 2       | 1020       |            | 290344  |
| KLÓR-PENTAFLUORID                                                                                                       | 2       | 2548       |            | 281290  |
| 2-KLÓR-PIRIDIN                                                                                                          | 6.1     | 2822       |            | 293339  |
| 1-KLÓR-PROPÁN                                                                                                           | 3       | 1278       |            | 290319  |
| 2-KLÓR-PROPÁN (izopropil-klorid)                                                                                        | 3       | 2356       |            | 290319  |
| 3-KLÓR-1-PROPANOL                                                                                                       | 6.1     | 2849       |            | 290550  |
| 2-KLÓR-PROPÉN                                                                                                           | 3       | 2456       |            | 290329  |
| 2-KLÓR-PROPÉN                                                                                                           | 3       | 2456       |            | 290329  |
| 2-KLÓR-PROPIONSAV                                                                                                       | 8       | 2511       |            | 291590  |
| KLÓR-SZILÁNOK, GYÚLÉKONY, MARÓ,<br>M.N.N. (lobbanáspont 23 °C alatt)                                                    | 3       | 2985       |            | 293100  |
| KLÓR-SZILÁNOK, MARÓ, GYÚLÉKONY,<br>M.N.N.                                                                               | 8       | 2986       |            | 293100  |
| KLÓR-SZILÁNOK, MARÓ, M.N.N.                                                                                             | 8       | 2987       |            | 293100  |
| KLÓR-SZILÁNOK, MÉRGEZŐ, MARÓ,<br>GYÚLÉKONY, M.N.N.                                                                      | 6.1     | 3362       |            | 293100  |
| KLÓR-SZILÁNOK, MÉRGEZŐ, MARÓ,<br>M.N.N.                                                                                 | 6.1     | 3361       |            | 293100  |
| KLÓR-SZILÁNOK, VÍZZEL REAKTÍV, GYÚ-<br>LÉKONY, MARÓ, M.N.N.                                                             | 4.3     | 2988       |            | 293100  |
| KLÓR-SZULFONSAV (kén-trioxiddal vagy<br>anélkül)                                                                        | 8       | 1754       |            | 280620  |
| 1-KLÓR-1,2,2,2-TETRAFLUOR-ETÁN (R 124<br>HŰTŐGÁZ)                                                                       | 2       | 1021       |            | 290349  |
| KLÓR-TOLUIDINEK, FOLYÉKONY                                                                                              | 6.1     | 3429       |            | 292143  |
| KLÓR-TOLUIDINEK, SZILÁRD                                                                                                | 6.1     | 2239       |            | 292143  |
| 4-KLÓR-o-TOLUIDIN-HIDROKLORID OL-<br>DAT                                                                                | 6.1     | 3410       |            | 292143  |
| 4-KLÓR-o-TOLUIDIN-HIDROKLORID, SZI-<br>LÁRD                                                                             | 6.1     | 1579       |            | 292143  |
| KLÓR-TOLUOLOK                                                                                                           | 3       | 2238       |            | 290369  |
| 1-KLÓR-2,2,2-TRIFLUOR-ETÁN (R 133a HŰ-<br>TŐGÁZ)                                                                        | 2       | 1983       |            | 290349  |
| Klór-trifluor-etilén: lásd<br>TRIFLUOR-KLÓR-ETILÉN, STABILIZÁLT                                                         |         |            |            |         |
| KLÓR-TRIFLUORID                                                                                                         | 2       | 1749       |            | 281210  |
| KLÓR-TRIFLUOR-METÁN (R 13 HŰTŐGÁZ)                                                                                      | 2       | 1022       |            | 290345  |
| KLÓR-TRIFLUOR-METÁN ÉS<br>TRIFLUOR-METÁN AZEOTRÓP KEVERÉK<br>kb. 60% klór-trifluor-metán tartalommal (R 503<br>HŰTŐGÁZ) | 2       | 2599       |            | 382471  |



| Megnevezés                                                                    | Osztály | UN<br>szám | Megjegyzés | NHM kód |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|------------|---------|
| KLORÁL, VÍZMENTES, STABILIZÁLT                                                | 6.1     | 2075       |            | 291300  |
| KLORÁT ÉS BORÁT KEVERÉK                                                       | 5.1     | 1458       |            | 284290  |
| KLORÁT ÉS MAGNÉZIUM-KLORID KEVE-<br>RÉK, OLDOTT                               | 5.1     | 3407       |            | 284290  |
| KLORÁT ÉS MAGNÉZIUM-KLORID SZI-<br>LÁRD KEVERÉK                               | 5.1     | 1459       |            | 284290  |
| KLORÁTOK, SZERVETLEN, M.N.N.                                                  | 5.1     | 1461       |            | 282919  |
| KLORÁTOK, SZERVETLEN, VIZES OLDA-<br>TA, M.N.N.                               | 5.1     | 3210       |            | 282919  |
| KLORIT OLDAT                                                                  | 8       | 1908       |            | 282890  |
| KLORITOK, SZERVETLEN M.N.N.                                                   | 5.1     | 1462       |            | 282890  |
| KLOROFORM                                                                     | 6.1     | 1888       |            | 290313  |
| KLOROPRÉN, STABILIZÁLT                                                        | 3       | 1991       |            | 290319  |
| KLÓRPIKRIN                                                                    | 6.1     | 1580       |            | 290490  |
| KLÓRPIKRIN ÉS METIL-BROMID KEVE-<br>RÉK 2%-nál nagyobb klórpikrin tartalommal | 2       | 1581       |            | 294200  |
| KLÓRPIKRIN ÉS METIL-KLORID KEVE-<br>RÉK                                       | 2       | 1582       |            | 294200  |
| KLÓRPIKRIN KEVERÉK, M.N.N.                                                    | 6.1     | 1583       |            | 290490  |
| KLÓRSAV VIZES OLDAT legfeljebb 10%<br>klórsav-tartalommal                     | 5.1     | 2626       |            | 281119  |
| KOBALT-NAFTENÁT POR                                                           | 4.1     | 2001       |            | 291639  |
| KOBALT-REZINÁT, LECSAPATOTT                                                   | 4.1     | 1318       |            | 380620  |
| KOPOGÁSGÁTLÓ KEVERÉK TŰZELŐ-<br>ANYAGOKHOZ                                    | 6.1     | 1649       |            | 293100  |
| KOPRA                                                                         | 4.2     | 1363       |            | 120300  |
| KÓRHÁZI MINTÁK                                                                | 6.2     | 3373       |            | +++++   |
| KOROM (állati vagy növényi eredetű)                                           | 4.2     | 1361       |            | 280300  |
| KOZMAOLAJ                                                                     | 3       | 1201       |            | 382490  |
| KÖNNYGÁZ ANYAG, FOLYÉKONY, M.N.N.                                             | 6.1     | 1693       |            | +++++   |
| KÖNNYGÁZ ANYAG, SZILÁRD, M.N.N.                                               | 6.1     | 3448       |            | +++++   |
| KÖNNYGÁZGYERTYÁK                                                              | 6.1     | 1700       |            | 930690  |
| KÖNNYŰ FŰTŐOLAJ                                                               | 3       | 1202       |            | 274300  |
| KÖRNYEZETRE VESZÉLYES FOLYÉKONY<br>ANYAG, M.N.N.                              | 9       | 3082       |            | +++++   |
| KÖRNYEZETRE VESZÉLYES SZILÁRD<br>ANYAG, M.N.N.                                | 9       | 3077       |            | +++++   |
| KÖSZÉNKÁTRÁNY PÁRLATOK, GYÚLÉ-<br>KONY                                        | 3       | 1136       |            | 2707++  |

| Megnevezés                                                                               | Osztály | UN<br>szám           | Megjegyzés                     | NHM kód          |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------|--------------------------------|------------------|
| KÖTÉLVETŐ RAKÉTÁK                                                                        | 1       | 0238<br>0240<br>0453 |                                | 930690           |
| KÖZETREPESZTŐ TORPEDÓK detonátor nélkül, olajkutak fúrásához                             | 1       | 0099                 |                                | 930690           |
| KRAKKGÁZ, SŰRÍTETT                                                                       | 2       | 1071                 |                                | 271129           |
| KREZILSAV                                                                                | 6.1     | 2022                 |                                | 270760<br>290712 |
| KREZOLOK, FOLYÉKONY                                                                      | 6.1     | 2076                 |                                | 270760<br>290712 |
| KREZOLOK, SZILÁRD                                                                        | 6.1     | 3455                 |                                | 270760<br>290712 |
| KRIPTON, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT                                                    | 2       | 1970                 |                                | 280429           |
| KRIPTON, SŰRÍTETT                                                                        | 2       | 1056                 |                                | 280429           |
| Krizotil: lásd FEHÉRAZBESZT                                                              |         |                      |                                |                  |
| Krokidolit: lásd KÉK AZBESZT                                                             |         |                      |                                |                  |
| KRÓM-FLUORID OLDAT                                                                       | 8       | 1757                 |                                | 282619           |
| KRÓM-FLUORID, SZILÁRD                                                                    | 8       | 1756                 |                                | 282619           |
| KRÓM-NITRÁT                                                                              | 5.1     | 2720                 |                                | 283429           |
| KRÓM-OXI-KLORID                                                                          | 8       | 1758                 |                                | 282749           |
| Kró-m-trifluorid: lásd KRÓM-FLUORID                                                      |         |                      |                                |                  |
| KRÓM-TRIOXID, VÍZMENTES                                                                  | 5.1     | 1463                 |                                | 281910           |
| Kromil-klorid: lásd KRÓM-OXI-KLORID                                                      |         |                      |                                |                  |
| KRÓMKÉNSAV                                                                               | 8       | 2240                 |                                | 340290           |
| KRÓMSAV OLDAT                                                                            | 8       | 1755                 |                                | 281910           |
| KROTONALDEHID, STABILIZÁLT                                                               | 6.1     | 1143                 |                                | 291219           |
| KROTONILÉN                                                                               | 3       | 1144                 |                                | 290129           |
| KROTONSAV                                                                                | 8       | 2823                 |                                | 291619           |
| KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ (lobbanáspont 23 °C alatt)    | 3       | 3024                 |                                | 380810           |
| KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ                                          | 6.1     | 3026                 |                                | 380810           |
| KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1     | 3025                 |                                | 380810           |
| KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID, SZILÁRD, MÉRGEZŐ                                            | 6.1     | 3027                 |                                | 380810           |
| Lakk: lásd FESTÉK                                                                        |         |                      |                                |                  |
| LÉGI FORGALOMBAN SZABÁLYOZOTT FOLYADÉK, M.N.N.                                           | 9       | 3334                 | Nem tartozik a RID hatálya alá |                  |

| Megnevezés                                                               | Osztály | UN<br>szám   | Megjegyzés                     | NHM kód |
|--------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|--------------------------------|---------|
| LÉGI FORGALOMBAN SZABÁLYOZOTT SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                      | 9       | 3335         | Nem tartozik a RID hatálya alá |         |
| LÉGZSÁK GÁZGENERÁTOR                                                     | 1 9     | 0503<br>3268 |                                | 870899  |
| LÉGZSÁK MODUL                                                            | 1 9     | 0503<br>3268 |                                | 870899  |
| LEVEGŐ, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍ-<br>TOTT                                | 2       | 1003         |                                | 285100  |
| LEVEGŐ, SŰRÍTETT                                                         | 2       | 1002         |                                | 285100  |
| Limonén: lásd                                                            | 3       | 2052         |                                | 290219  |
| LÍTIUM                                                                   | 4.3     | 1415         |                                | 280519  |
| LÍTIUM AKKUMULÁTOROK                                                     | 9       | 3090         |                                | 850650  |
| LÍTIUM AKKUMULÁTOROK KÉSZÜLÉ-<br>KEKBEN                                  | 9       | 3091         |                                | 850650  |
| LÍTIUM AKKUMULÁTOROK KÉSZÜLÉK-<br>KEL EGYBECSOMAGOLVA                    | 9       | 3091         |                                | 850650  |
| LÍTIUM ALKILEK, FOLYÉKONY                                                | 4.2     | 2445         |                                | 293100  |
| LÍTIUM ALKILEK, SZILÁRD                                                  | 4.2     | 3433         |                                | 293100  |
| LÍTIUM-ALUMÍNIUM-HIDRID                                                  | 4.3     | 1410         |                                | 285000  |
| LÍTIUM-ALUMÍNIUM-HIDRID ÉTERBEN                                          | 4.3     | 1411         |                                | 285000  |
| LÍTIUM-BÓR-HIDRID                                                        | 4.3     | 1413         |                                | 285000  |
| LÍTIUM-FERROSZILÍCIUM                                                    | 4.3     | 2830         |                                | 285000  |
| LÍTIUM-HIDRID                                                            | 4.3     | 1414         |                                | 285000  |
| LÍTIUM-HIDRID, OLVASZTOTT, SZILÁRD                                       | 4.3     | 2805         |                                | 285000  |
| LÍTIUM-HIDROXID                                                          | 8       | 2680         |                                | 282520  |
| LÍTIUM-HIDROXID OLDAT                                                    | 8       | 2679         |                                | 282520  |
| LÍTIUM-HIPOKLORIT KEVERÉK                                                | 5.1     | 1471         |                                | 282890  |
| LÍTIUM-HIPOKLORIT, SZÁRAZ                                                | 5.1     | 1471         |                                | 282890  |
| LÍTIUM-NITRÁT                                                            | 5.1     | 2722         |                                | 283429  |
| LÍTIUM-NITRID                                                            | 4.3     | 2806         |                                | 285000  |
| LÍTIUM-PEROXID                                                           | 5.1     | 1472         |                                | 282590  |
| LÍTIUM-SZILÍCIUM                                                         | 4.3     | 1417         |                                | 285000  |
| LONDON VÖRÖS                                                             | 6.1     | 1621         |                                | 284290  |
| LŐPOR: lásd FEKETE LŐPOR; FÜST NÉL-<br>KÜLI LŐPOR                        |         |              |                                |         |
| LŐPORBRIKETT (LŐPORPASZTA), legalább<br>17 tömeg% alkohollal NEDVESÍTETT | 1       | 0433         |                                | 360100  |
| LŐPORBRIKETT (LŐPORPASZTA), legalább<br>25 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT     | 1       | 0159         |                                | 360100  |
| LŐPORPASZTA, legalább 17 tömeg% alkohol-<br>lal NEDVESÍTETT              | 1       | 0433         |                                | 360100  |

| Megnevezés                                                                                                                                                                          | Osztály | UN<br>szám                                   | Megjegyzés                  | NHM kód |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------|-----------------------------|---------|
| LŐPORPASZTA, legalább 25 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT                                                                                                                                  | 1       | 0159                                         |                             | 360100  |
| LŐSZER, FEHÉRFOSZFOR TARTALMÚ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel                                                                                                 | 1       | 0243<br>0244                                 |                             | 930690  |
| LŐSZER, FÜSTKÉPZŐ, robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül                                                                                                               | 1       | 0015<br>0016<br>0303                         |                             | 930690  |
| LŐSZER, GYÚJTÓ HATÁSÚ, gyúlékony folyadék vagy gél tartalommal, robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel                                                                               | 1       | 0247                                         |                             | 930690  |
| LŐSZER, GYÚJTÓ HATÁSÚ, robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül                                                                                                           | 1       | 0009<br>0010<br>0300                         |                             | 930690  |
| LŐSZER, KÖNNYEZTETŐ HATÁSÚ, robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel                                                                                                                   | 1       | 0018<br>0019<br>0301                         |                             | 930690  |
| LŐSZER, KÖNNYGÁZFEJLESZTŐ, NEM ROBBANÓ, robbanó- vagy kidobótöltet nélkül, gyújtószerkezet nélkül                                                                                   | 6.1     | 2017                                         |                             | 930690  |
| LŐSZER, MÉRGEZŐ HATÁSÚ, robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel                                                                                                                       | 1       | 0020<br>0021                                 | A fuvarozásból ki van zárva |         |
| LŐSZER, MÉRGEZŐ, NEM ROBBANÓ robbanó- vagy hajtótöltet nélkül, gyújtószerkezet nélkül                                                                                               | 6.1     | 2016                                         |                             | 930690  |
| LŐSZER, VILÁGÍTÓ HATÁSÚ, robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül                                                                                                         | 1       | 0171<br>0254<br>0297                         |                             | 930690  |
| LÖVEDÉKEK (inertek, nyomjelzőszerrel)                                                                                                                                               | 1       | 0345<br>0424                                 |                             | 930690  |
| LÖVEDÉKEK robbanó- vagy kidobótöltettel                                                                                                                                             | 1       | 0346<br>0347<br>0426<br>0427<br>0434<br>0435 |                             | 930690  |
| LÖVEDÉKEK robbanótöltettel                                                                                                                                                          | 1       | 0167<br>0168<br>0169<br>0324<br>0344         |                             | 930690  |
| MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., 100 °C-on vagy magasabb hőmérsékleten, de a lobbanáspont alatti hőmérsékleten (beleértve az olvasztott fémeket, olvasztott sókat, stb.) | 9       | 3257                                         |                             | ++++++  |

| Megnevezés                                                                                                                         | Osztály | UN<br>szám | Megjegyzés                     | NHM kód |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|--------------------------------|---------|
| MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., 61 °C feletti lobbanásponttal, a lobbanásponton vagy magasabb hőmérsékleten | 3       | 3256       |                                | ++++++  |
| MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ SZILÁRD ANYAG, M.N.N., 240 °C-on vagy magasabb hőmérsékleten                                                    | 9       | 3258       |                                | ++++++  |
| MÁGNESEZETT ANYAG                                                                                                                  | 9       | 2807       | Nem tartozik a RID hatálya alá | ++++++  |
| MAGNÉZIUM pellet, forgács vagy szalag formában                                                                                     | 4.1     | 1869       |                                | 285100  |
| MAGNÉZIUM ÖTVÖZET 50%-nál több magnéziumtartalommal pellet, forgács vagy szalag formában                                           | 4.1     | 1869       |                                | 285100  |
| MAGNÉZIUM ÖTVÖZET POR                                                                                                              | 4.3     | 1418       |                                | 810430  |
| MAGNÉZIUM SZEMCSÉK, BEVONT, legalább 149 mikron szemcsemérettel                                                                    | 4.3     | 2950       |                                | 810430  |
| MAGNÉZIUM-ALKILEK                                                                                                                  | 4.2     | 3053       |                                | 293100  |
| MAGNÉZIUM-ALUMÍNIUM-FOSZFID                                                                                                        | 4.3     | 1419       |                                | 284800  |
| MAGNÉZIUM-ARZENÁT                                                                                                                  | 6.1     | 1622       |                                | 284290  |
| MAGNÉZIUM-BROMÁT                                                                                                                   | 5.1     | 1473       |                                | 282990  |
| MAGNÉZIUM-DIAMID                                                                                                                   | 4.2     | 2004       |                                | 285100  |
| MAGNÉZIUM-DIFENIL                                                                                                                  | 4.2     | 2005       |                                | 293100  |
| MAGNÉZIUM-FLUORO-SZILIKÁT                                                                                                          | 6.1     | 2853       |                                | 282690  |
| MAGNÉZIUM-FOSZFID                                                                                                                  | 4.3     | 2011       |                                | 284800  |
| MAGNÉZIUM-HIDRID                                                                                                                   | 4.3     | 2010       |                                | 285000  |
| MAGNÉZIUM-KLORÁT                                                                                                                   | 5.1     | 2723       |                                | 282919  |
| MAGNÉZIUM-NITRÁT                                                                                                                   | 5.1     | 1474       |                                | 283429  |
| MAGNÉZIUM-PERKLORÁT                                                                                                                | 5.1     | 1475       |                                | 282990  |
| MAGNÉZIUM-PEROXID                                                                                                                  | 5.1     | 1476       |                                | 281610  |
| MAGNÉZIUMPOR                                                                                                                       | 4.3     | 1418       |                                | 810430  |
| MAGNÉZIUM-SZILICID                                                                                                                 | 4.3     | 2624       |                                | 285000  |
| MALEINSAVANHIDRID                                                                                                                  | 8       | 2215       |                                | 291714  |
| MALEINSAVANHIDRID, OLVASZTOTT                                                                                                      | 8       | 2215       |                                | 291714  |
| MALONITRIL                                                                                                                         | 6.1     | 2647       |                                | 292690  |
| MANEB                                                                                                                              | 4.2     | 2210       |                                | 382490  |
| MANEB, önmelegedéssel szemben STABILIZÁLT                                                                                          | 4.3     | 2968       |                                | 382490  |
| MANEB KÉSZÍTMÉNY legalább 60% manebtartalommal                                                                                     | 4.2     | 2210       |                                | 382490  |
| MANEB KÉSZÍTMÉNY, önmelegedéssel szemben STABILIZÁLT                                                                               | 4.3     | 2968       |                                | 382490  |

| Megnevezés                                                                                                   | Osztály | UN<br>szám | Megjegyzés | NHM kód |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|------------|---------|
| Mangán-etilén-1,2-bisz-ditiokarbamát: lásd MANEB                                                             |         |            |            |         |
| MANGÁN-NITRÁT                                                                                                | 5.1     | 2724       |            | 283429  |
| MANGÁN-REZINÁT                                                                                               | 4.1     | 1330       |            | 380620  |
| MANNIT-HEXANITRÁT (NITROMANNIT),<br>legalább 40 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz<br>keverékével NEDVESÍTETT | 1       | 0133       |            | 360200  |
| MARÓ FOLYADÉK, M.N.N.                                                                                        | 8       | 1760       |            | +++++   |
| MARÓ FOLYADÉK TARTALMÚ SZILÁRD<br>ANYAG, M.N.N.                                                              | 8       | 3244       |            | +++++   |
| MARÓ, FOLYÉKONY, LÚGOS SZERVES<br>ANYAG, M.N.N.                                                              | 8       | 3267       |            | 29++++  |
| MARÓ, FOLYÉKONY, LÚGOS SZERVET-<br>LEN ANYAG, M.N.N.                                                         | 8       | 3266       |            | 28++++  |
| MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVES<br>ANYAG, M.N.N.                                                              | 8       | 3265       |            | 29++++  |
| MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVET-<br>LEN ANYAG, M.N.N.                                                         | 8       | 3264       |            | 28++++  |
| MARÓ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY<br>ANYAG, M.N.N.                                                                   | 3       | 2924       |            | +++++   |
| MARÓ, LÚGOS FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N.                                                                       | 8       | 1719       |            | 282590  |
| MARÓ, ÖNMELEGEDŐ ALKÁLIFÉM-AL-<br>KOHOLÁTOK, M.N.N.                                                          | 4.2     | 3206       |            | 290550  |
| MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES FOLYÉ-<br>KONY ANYAG, M.N.N.                                                       | 4.2     | 3185       |            | 29++++  |
| MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES SZILÁRD<br>ANYAG, M.N.N.                                                           | 4.2     | 3126       |            | 29++++  |
| MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN FO-<br>LYÉKONY ANYAG, M.N.N.                                                    | 4.2     | 3188       |            | 28++++  |
| MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN SZI-<br>LÁRD ANYAG, M.N.N.                                                      | 4.2     | 3192       |            | 28++++  |
| MARÓ, SZERVES, GYÚLÉKONY SZILÁRD<br>ANYAG, M.N.N.                                                            | 4.1     | 2925       |            | 29++++  |
| MARÓ, SZERVES, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY<br>ANYAG, M.N.N.                                                            | 6.1     | 2927       |            | 29++++  |
| MARÓ, SZERVES, MÉRGEZŐ SZILÁRD<br>ANYAG, M.N.N.                                                              | 6.1     | 2928       |            | 29++++  |
| MARÓ, SZERVETLEN, GYÚLÉKONY SZI-<br>LÁRD ANYAG, M.N.N.                                                       | 4.1     | 3180       |            | 28++++  |
| MARÓ, SZERVETLEN, MÉRGEZŐ FOLYÉ-<br>KONY ANYAG, M.N.N.                                                       | 6.1     | 3289       |            | 28++++  |
| MARÓ, SZERVETLEN, MÉRGEZŐ SZILÁRD<br>ANYAG, M.N.N.                                                           | 6.1     | 3290       |            | 28++++  |

| Megnevezés                                                 | Osztály | UN<br>szám | Megjegyzés | NHM kód |
|------------------------------------------------------------|---------|------------|------------|---------|
| MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                                 | 8       | 1759       |            | +++++   |
| MARÓ, SZILÁRD, LÚGOS SZERVES<br>ANYAG, M.N.N.              | 8       | 3263       |            | 29++++  |
| MARÓ, SZILÁRD, LÚGOS SZERVETLEN<br>ANYAG, M.N.N.           | 8       | 3262       |            | 28++++  |
| MARÓ, SZILÁRD, SAVAS SZERVES<br>ANYAG, M.N.N.              | 8       | 3261       |            | 29++++  |
| MARÓ, SZILÁRD, SAVAS SZERVETLEN<br>ANYAG, M.N.N.           | 8       | 3260       |            | 28++++  |
| Marónátron: lásd NÁTRIUM-HIDROXID, SZI-<br>LÁRD            |         |            |            |         |
| MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ,<br>M.N.N.                | 2       | 3158       |            | +++++   |
| MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT,<br>GYÚJTÓ HATÁSÚ GÁZ, M.N.N. | 2       | 3311       |            | +++++   |
| MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT,<br>GYÚLÉKONY GÁZ, M.N.N.     | 2       | 3312       |            | +++++   |
| MÉRGEZŐ FOLYADÉK TARTALMÚ SZI-<br>LÁRD ANYAG, M.N.N.       | 6.1     | 3243       |            | +++++   |
| MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY<br>SZERVES ANYAG, M.N.N.     | 6.1     | 2929       |            | 29++++  |
| MÉRGEZŐ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N.                   | 8       | 2922       |            | +++++   |
| MÉRGEZŐ, MARÓ, GYÚLÉKONY FOLYÉ-<br>KONY ANYAG, M.N.N.      | 3       | 3286       |            | +++++   |
| MÉRGEZŐ, MARÓ SZILÁRD ANYAG,<br>M.N.N.                     | 8       | 2923       |            | +++++   |
| MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES FO-<br>LYÉKONY ANYAG, M.N.N.  | 4.2     | 3184       |            | 29++++  |
| MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES SZI-<br>LÁRD ANYAG, M.N.N.    | 4.2     | 3128       |            | 29++++  |
| MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN<br>FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 4.2     | 3187       |            | 28++++  |
| MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN<br>SZILÁRD ANYAG, M.N.N.   | 4.2     | 3191       |            | 28++++  |
| MÉRGEZŐ, SZERVES, GYÚLÉKONY SZI-<br>LÁRD ANYAG, M.N.N.     | 4.1     | 2926       |            | 29++++  |
| MÉRGEZŐ, SZERVETLEN, GYÚLÉKONY<br>SZILÁRD ANYAG, M.N.N.    | 4.1     | 3179       |            | 28++++  |
| MÉRGEZŐ, SZILÁRD, GYÚLÉKONY SZER-<br>VES ANYAG, M.N.N.     | 6.1     | 2930       |            | 29++++  |
| MERKAPTÁN KEVERÉK, FOLYÉKONY,<br>GYÚLÉKONY, M.N.N.         | 3       | 3336       |            | 293090  |

| Megnevezés                                                                                               | Osztály | UN<br>szám | Megjegyzés | NHM kód |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|------------|---------|
| MERKAPTÁN KEVERÉK, FOLYÉKONY,<br>GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ, M.N.N.                                              | 3       | 1228       |            | 293090  |
| MERKAPTÁN KEVERÉK, FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N.                                              | 6.1     | 3071       |            | 293090  |
| MERKAPTÁNOK, FOLYÉKONY, GYÚLÉ-<br>KONY, M.N.N.                                                           | 3       | 3336       |            | 293090  |
| MERKAPTÁNOK, FOLYÉKONY, GYÚLÉ-<br>KONY, MÉRGEZŐ, M.N.N.                                                  | 3       | 1228       |            | 293090  |
| MERKAPTÁNOK, FOLYÉKONY, MÉRGE-<br>ZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N.                                                  | 6.1     | 3071       |            | 293090  |
| 5-MERKAPTOTETRAZOL-1-ECETSAV                                                                             | 1       | 0448       |            | 360200  |
| METAKRILALDEHID, STABILIZÁLT                                                                             | 3       | 2396       |            | 291219  |
| METAKRILNITRIL, STABILIZÁLT                                                                              | 3       | 3079       |            | 292690  |
| METAKRILSAV, STABILIZÁLT                                                                                 | 8       | 2531       |            | 291613  |
| METALDEHID                                                                                               | 4.1     | 1332       |            | 291250  |
| METÁN, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍ-<br>TOTT                                                                 | 2       | 1972       |            | 271119  |
| METÁN, SŰRÍTETT                                                                                          | 2       | 1971       |            | 271119  |
| METÁN-SZULFONIL-KLORID                                                                                   | 6.1     | 3246       |            | 290490  |
| METANOL                                                                                                  | 3       | 1230       |            | 290511  |
| METIL-ACETÁT                                                                                             | 3       | 1231       |            | 291539  |
| METIL-ACETILÉN ÉS PROPADIÉN KEVE-<br>RÉK, STABILIZÁLT, mint P1 keverék vagy P2<br>keverék is             | 2       | 1060       |            | 271119  |
| Metil-acetilén és propadién keveréke szénhidro-<br>génekkel: lásd METIL-ACETILÉN ÉS<br>PROPADIÉN KEVERÉK |         |            |            |         |
| METIL-AKRILÁT, STABILIZÁLT                                                                               | 3       | 1919       |            | 291612  |
| METIL-ALLIL-ALKOHOL                                                                                      | 3       | 2614       |            | 290519  |
| METIL-ALLIL-KLORID                                                                                       | 3       | 2554       |            | 290329  |
| METIL-AMIL-ACETÁT                                                                                        | 3       | 1233       |            | 291590  |
| Metil-amil-alkohol: lásd<br>METIL-IZOBUTIL-KARBINOL                                                      |         |            |            |         |
| METIL-AMIN VIZES OLDAT                                                                                   | 3       | 1235       |            | 292111  |
| METIL-AMIN, VÍZMENTES                                                                                    | 2       | 1061       |            | 292111  |
| N-METIL-ANILIN                                                                                           | 6.1     | 2294       |            | 292142  |
| alfa-METIL-BENZIL-ALKOHOL, FOLYÉ-<br>KONY                                                                | 6.1     | 2937       |            | 290629  |
| alfa-METIL-BENZIL-ALKOHOL, SZILÁRD                                                                       | 6.1     | 3438       |            | 290629  |
| METIL-BRÓM-ACETÁT                                                                                        | 6.1     | 2643       |            | 291590  |
| METIL-BROMID ÉS ETILÉN-DIBROMID<br>FOLYÉKONY KEVERÉK                                                     | 6.1     | 1647       |            | 290330  |



| Megnevezés                                        | Osztály | UN<br>szám | Megjegyzés | NHM kód |
|---------------------------------------------------|---------|------------|------------|---------|
| METIL-BROMID legfeljebb 2% klórpikrin tartalommal | 2       | 1062       |            | 290330  |
| 3-METIL-2-BUTANON                                 | 3       | 2397       |            | 291419  |
| 2-METIL-1-BUTÉN                                   | 3       | 2459       |            | 290129  |
| 2-METIL-2-BUTÉN                                   | 3       | 2460       |            | 290129  |
| 3-METIL-1-BUTÉN                                   | 3       | 2561       |            | 290129  |
| N-METIL-BUTIL-AMIN                                | 3       | 2945       |            | 292119  |
| METIL-terc-BUTIL-ÉTER                             | 3       | 2398       |            | 290919  |
| 2-METIL-BUTIRALDEHID                              | 3       | 3371,      |            |         |
| METIL-BUTIRÁT                                     | 3       | 1237       |            | 291560  |
| Metil-cianid: lásd ACETONITRIL                    |         |            |            |         |
| METIL-CIKLOHEXÁN                                  | 3       | 2296       |            | 290219  |
| METIL-CIKLOHEXANOLOK, gyúlékony                   | 3       | 2617       |            | 290612  |
| METIL-CIKLOHEXANON                                | 3       | 2297       |            | 291422  |
| METIL-CIKLOPENTÁN                                 | 3       | 2298       |            | 290219  |
| METIL-DIKLÓR-ACETÁT                               | 6.1     | 2299       |            | 291590  |
| METIL-DIKLÓR-SZILÁN                               | 4.3     | 1242       |            | 293100  |
| METIL-ETIL-KETON                                  | 3       | 1193       |            | 291412  |
| 2-METIL-5-ETIL-PIRIDIN                            | 6.1     | 2300       |            | 293339  |
| METIL-FENIL-DIKLÓR-SZILÁN                         | 8       | 2437       |            | 293100  |
| METIL-FLUORID (R 41 HŰTŐGÁZ)                      | 2       | 2454       |            | 290330  |
| METIL-FORMIÁT                                     | 3       | 1243       |            | 291513  |
| 2-METIL-FURÁN                                     | 3       | 2301       |            | 293219  |
| 2-METIL-2-HEPTÁNTIOL                              | 6.1     | 3023       |            | 293090  |
| 5-METIL-2-HEXANON                                 | 3       | 2302       |            | 291419  |
| METIL-HIDRAZIN                                    | 6.1     | 1244       |            | 292800  |
| METIL-IZOBUTIL-KARBINOL<br>(metil-amil-alkohol)   | 3       | 2053       |            | 290519  |
| METIL-IZOBUTIL-KETON                              | 3       | 1245       |            | 291413  |
| METIL-IZOCIANÁT                                   | 6.1     | 2480       |            | 292910  |
| METIL-IZOPROPENIL-KETON, STABILIZÁLT              | 3       | 1246       |            | 291419  |
| Metil-izopropil-benzolok: lásd CIMOLOK            |         |            |            |         |
| ETIL-IZOTIOCIANÁT                                 | 6.1     | 2477       |            | 293090  |
| METIL-IZOVALERÁT                                  | 3       | 2400       |            | 291590  |
| METIL-JODID                                       | 6.1     | 2644       |            | 290330  |
| METIL-KLÓR-ACETÁT                                 | 6.1     | 2295       |            | 291590  |
| METIL-KLÓR-FORMIÁT                                | 6.1     | 1238       |            | 291590  |
| METIL-KLORID (R 40 HŰTŐGÁZ)                       | 2       | 1063       |            | 290311  |

| Megnevezés                                              | Osztály | UN<br>szám | Megjegyzés                     | NHM kód |
|---------------------------------------------------------|---------|------------|--------------------------------|---------|
| METIL-KLORID ÉS DIKLÓR-METÁN KEVE-<br>RÉK               | 2       | 1912       |                                | 294200  |
| METIL-KLÓR-METIL-ÉTER                                   | 6.1     | 1239       |                                | 290919  |
| METIL-2-KLÓR-PROPIONÁT                                  | 3       | 2933       |                                | 291590  |
| METIL-KLÓR-SZILÁN                                       | 2       | 2534       |                                | 293100  |
| METIL-MAGNÉZIUM-BROMID<br>DIETIL-ÉTERBEN                | 4.3     | 1928       |                                | 293100  |
| METIL-MERKAPTÁN                                         | 2       | 1064       |                                | 293090  |
| 2-Metil-merkaptó-propionaldehid: lásd<br>4-TIA-PENTANAL |         |            |                                |         |
| METIL-METAKRILÁT MONOMER, STABI-<br>LIZÁLT              | 3       | 1247       |                                | 291614  |
| 4-METIL-MORFOLIN<br>(N-METIL-MORFOLIN)                  | 3       | 2535       |                                | 293390  |
| METIL-NITRIT                                            | 2       | 2455       | A fuvarozásból ki<br>van zárva |         |
| METIL-ORTOSZILIKÁT                                      | 6.1     | 2606       |                                | 292090  |
| METIL-PENTADIÉN                                         | 3       | 2461       |                                | 290129  |
| 2-METIL-2-PENTANOL                                      | 3       | 2560       |                                | 290519  |
| 3-Metil-2-pentén-4-in-1-ol: lásd 1-PENTOL               |         |            |                                |         |
| 1-METIL-PIPERIDIN                                       | 3       | 2399       |                                | 293390  |
| Metil-piridinek: lásd PIKOLINOK                         |         |            |                                |         |
| METIL-PROPIL-ÉTER                                       | 3       | 2612       |                                | 290919  |
| METIL-PROPIL-KETON                                      | 3       | 1249       |                                | 291419  |
| METIL-PROPIONÁT                                         | 3       | 1248       |                                | 291550  |
| METIL-TETRAHIDRO-FURÁN                                  | 3       | 2536       |                                | 293219  |
| METIL-TRIKLÓR-ACETÁT                                    | 6.1     | 2533       |                                | 291590  |
| METIL-TRIKLÓR-SZILÁN                                    | 3       | 1250       |                                | 293100  |
| alfa-METIL-VALERALDEHID                                 | 3       | 2367       |                                | 291219  |
| METIL-VINIL-KETON, STABILIZÁLT                          | 6.1     | 1251       |                                | 291419  |
| METILÁL                                                 | 3       | 1234       |                                | 291100  |
| Metilén-klorid: lásd DIKLÓR-METÁN                       |         |            |                                |         |
| METOXI-METIL-IZOCIANÁT                                  | 3       | 2605       |                                | 292910  |
| 4-METOXI-4-METIL-2-PENTANON                             | 3       | 2293       |                                | 291450  |
| 1-METOXI-2-PROPANOL                                     | 3       | 3092       |                                | 290949  |
| MEZITIL-OXID                                            | 3       | 1229       |                                | 291419  |
| Mezitolén: lásd 1,3,5-TRIMETIL-BENZOL                   |         |            |                                |         |
| MINDENÜTT GYULLADÓ GYUFA                                | 4.1     | 1331       |                                | 360500  |
| MOLIBDÉN-PENTAKLORID                                    | 8       | 2508       |                                | 282739  |

| Megnevezés                                                                                                                                             | Osztály | UN<br>szám                   | Megjegyzés                        | NHM kód |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------|-----------------------------------|---------|
| MORFOLIN                                                                                                                                               | 8       | 2054                         |                                   | 293490  |
| MOTORBENZIN                                                                                                                                            | 3       | 1203                         |                                   | 272400  |
| MUNKAVÉGZŐ TÖLTETEK                                                                                                                                    | 1       | 0275<br>0276<br>0323<br>0381 |                                   | 930630  |
| MŰANYAG KÖTÉSŰ ROBBANÓTÖLTETEK                                                                                                                         | 1       | 0457<br>0458<br>0459<br>0460 |                                   | 930690  |
| MŰANYAG SAJTOLOÓANYAG, gyúlékony<br>gőzt fejlesztő massa, lemez vagy extrudált pro-<br>fil formában                                                    | 9       | 3314                         |                                   | 39++++  |
| NAFTALIN, FINOMÍTOTT vagy NYERS                                                                                                                        | 4.1     | 1334                         |                                   | 270740  |
| NAFTALIN, OLVASZTOTT                                                                                                                                   | 4.1     | 2304                         |                                   | 290290  |
| alfa-NAFTIL-AMIN                                                                                                                                       | 6.1     | 2077                         |                                   | 292145  |
| béta-NAFTIL-AMIN OLDAT                                                                                                                                 | 6.1     | 3411                         |                                   | 292145  |
| béta-NAFTIL-AMIN, SZILÁRD                                                                                                                              | 6.1     | 1650                         |                                   | 292145  |
| NAFTIL-KARBAMID                                                                                                                                        | 6.1     | 1652                         |                                   | 292421  |
| NAFTIL-TIOKARBAMID                                                                                                                                     | 6.1     | 1651                         |                                   | 293090  |
| NAGYON ÉRZÉKETLEN ROBBANÓ-<br>ANYAGOK (EVI ANYAGOK), M.N.N.                                                                                            | 1       | 0482                         |                                   | 360200  |
| NÁTRIUM                                                                                                                                                | 4.3     | 1428                         |                                   | 280511  |
| NÁTRIUM-ALUMINÁT OLDAT                                                                                                                                 | 8       | 1819                         |                                   | 284110  |
| NÁTRIUM-ALUMINÁT, SZILÁRD                                                                                                                              | 8       | 2812                         | Nem tartozik a<br>RID hatálya alá |         |
| NÁTRIUM-ALUMÍNIUM-HIDRID                                                                                                                               | 4.3     | 2835                         |                                   | 285000  |
| NÁTRIUM-AMMÓNIUM-VANADÁT                                                                                                                               | 6.1     | 2863                         |                                   | 284190  |
| NÁTRIUM-ARZANILÁT                                                                                                                                      | 6.1     | 2473                         |                                   | 293100  |
| NÁTRIUM-ARZENÁT                                                                                                                                        | 6.1     | 1685                         |                                   | 284290  |
| NÁTRIUM-ARZENIT, SZILÁRD                                                                                                                               | 6.1     | 2027                         |                                   | 284290  |
| NÁTRIUM-ARZENIT, VIZES OLDAT                                                                                                                           | 6.1     | 1686                         |                                   | 284290  |
| NÁTRIUM-AZID                                                                                                                                           | 6.1     | 1687                         |                                   | 285000  |
| Nátrium-bifluorid: lásd<br>NÁTRIUM-HIDROGÉN-DIFLUORID                                                                                                  |         |                              |                                   |         |
| NÁTRIUM-BÓR-HIDRID                                                                                                                                     | 4.3     | 1426                         |                                   | 285000  |
| NÁTRIUM-BÓR-HIDRID ÉS NÁTRIUM-HID-<br>ROXID OLDAT legfeljebb 12 tömeg%<br>nátrium-bór-hidrid és legfeljebb 40 tömeg% ná-<br>trium-hidroxid tartalommal | 8       | 3320                         |                                   | 285000  |
| NÁTRIUM-BROMÁT                                                                                                                                         | 5.1     | 1494                         |                                   | 282990  |
| NÁTRIUM-CIANID OLDAT                                                                                                                                   | 6.1     | 3414                         |                                   | 283711  |

| Megnevezés                                                                        | Osztály | UN<br>szám | Megjegyzés | NHM kód |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|------------|---------|
| NÁTRIUM-CIANID, SZILÁRD                                                           | 6.1     | 1689       |            | 283711  |
| NÁTRIUM-DINITRO-o-KREZOLÁT, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT                 | 4.1     | 1348       |            | 290890  |
| NÁTRIUM-DINITRO-o-KREZOLÁT, legalább 10 tömeg% vízzel nedvesített                 | 4.1     | 3369       |            | 290890  |
| NÁTRIUM-DINITRO-o-KREZOLÁT, száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1       | 0234       |            | 290890  |
| NÁTRIUM-DITIONIT (NÁTRIUM-HIPODISZULFIT)                                          | 4.2     | 1384       |            | 283110  |
| NÁTRIUM-FLUOR-ACETÁT                                                              | 6.1     | 2629       |            | 291590  |
| NÁTRIUM-FLUORID OLDAT                                                             | 6.1     | 3415       |            | 282611  |
| NÁTRIUM-FLUORID, SZILÁRD                                                          | 6.1     | 1690       |            | 282611  |
| NÁTRIUM-FLUORO-SZILIKÁT                                                           | 6.1     | 2674       |            | 282620  |
| NÁTRIUM-FOSZFID                                                                   | 4.3     | 1432       |            | 284800  |
| NÁTRIUM-HIDRID                                                                    | 4.3     | 1427       |            | 285000  |
| NÁTRIUM-HIDROGÉN-DIFLUORID (nátrium-bifluorid)                                    | 8       | 2439       |            | 282611  |
| NÁTRIUM-HIDROGÉN-SZULFID 25%-nál kevesebb kristályvíz-tartalommal                 | 4.2     | 2318       |            | 283010  |
| NÁTRIUM-HIDROGÉN-SZULFID legalább 25% kristályvíz-tartalommal                     | 8       | 2949       |            | 283010  |
| NÁTRIUM-HIDROXID OLDAT (nátronlúg)                                                | 8       | 1824       |            | 281512  |
| NÁTRIUM-HIDROXID, SZILÁRD (marónát-ron)                                           | 8       | 1823       |            | 281511  |
| NÁTRIUM-HIPEROXID                                                                 | 5.1     | 2547       |            | 281530  |
| NÁTRIUM-HIPODISZULFIT                                                             | 4.2     | 1384       |            | 283110  |
| NÁTRIUM-KAKODILÁT                                                                 | 6.1     | 1688       |            | 293100  |
| NÁTRIUM-KARBONÁT-PEROXIHIDRÁT                                                     | 5.1     | 3378       |            | 288699  |
| NÁTRIUM-KLÓR-ACETÁT                                                               | 6.1     | 2659       |            | 291590  |
| NÁTRIUM-KLORÁT                                                                    | 5.1     | 1495       |            | 282911  |
| NÁTRIUM-KLORÁT VIZES OLDAT                                                        | 5.1     | 2428       |            | 282911  |
| NÁTRIUM-KLORIT                                                                    | 5.1     | 1496       |            | 282890  |
| NÁTRIUM-METILÁT                                                                   | 4.2     | 1431       |            | 290519  |
| NÁTRIUM-METILÁT alkoholos OLDAT                                                   | 3       | 1289       |            | 290519  |
| NÁTRIUM-MONOXID                                                                   | 8       | 1825       |            | 282590  |
| NÁTRIUM-NITRÁT                                                                    | 5.1     | 1498       |            | 310250  |
| NÁTRIUM-NITRÁT ÉS KÁLIUM-NITRÁT KEVERÉK                                           | 5.1     | 1499       |            | 283429  |
| NÁTRIUM-NITRIT                                                                    | 5.1     | 1500       |            | 283410  |
| NÁTRIUM-PENTAKLÓR-FENOLÁT                                                         | 6.1     | 2567       |            | 290810  |

| Megnevezés                                                                                | Osztály | UN<br>szám           | Megjegyzés                        | NHM kód |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------|-----------------------------------|---------|
| NÁTRIUM-PERBORÁT-MONOHIDRÁT                                                               | 5.1     | 3377                 |                                   | 284030  |
| NÁTRIUM-PERKLORÁT                                                                         | 5.1     | 1502                 |                                   | 282990  |
| NÁTRIUM-PERMANGANÁT                                                                       | 5.1     | 1503                 |                                   | 284169  |
| NÁTRIUM-PEROXID                                                                           | 5.1     | 1504                 |                                   | 281530  |
| NÁTRIUM-PEROXO-BORÁT, VÍZMENTES                                                           | 5.1     | 3247                 |                                   | 284030  |
| NÁTRIUM-PERSZULFÁT                                                                        | 5.1     | 1505                 |                                   | 283340  |
| NÁTRIUM-PIKRAMÁT, legalább 20 tömeg%<br>vízzel NEDVESÍTETT                                | 4.1     | 1349                 |                                   | 292229  |
| NÁTRIUM-PIKRAMÁT, száraz vagy 20 tö-<br>meg%-nál kevesebb vízzel nedvesített              | 1       | 0235                 |                                   | 292229  |
| NÁTRIUM-RÉZ(I)-CIANID OLDAT                                                               | 6.1     | 2317                 |                                   | 283720  |
| NÁTRIUM-RÉZ(I)-CIANID, SZILÁRD                                                            | 6.1     | 2316                 |                                   | 283720  |
| NÁTRIUM-SZULFID 30%-nál kevesebb kris-<br>tályvíz-tartalommal                             | 4.2     | 1385                 |                                   | 283010  |
| NÁTRIUM-SZULFID, HIDRATÁLT, legalább<br>30% kristályvíz-tartalommal                       | 8       | 1849                 |                                   | 283010  |
| NÁTRIUM-SZULFID, VÍZMENTES                                                                | 4.2     | 1385                 |                                   | 283010  |
| NÁTRIUMAKKUMULÁTOROK                                                                      | 4.3     | 3292                 |                                   | 8506++  |
| NÁTRIUMCELLÁK                                                                             | 4.3     | 3292                 |                                   | 8506++  |
| Nátronlúg: lásd NÁTRIUM-HIDROXID OL-<br>DAT                                               |         |                      |                                   |         |
| NÁTRONMÉSZ 4%-nál több nátrium-hidroxid<br>tartalommal                                    | 8       | 1907                 |                                   | 382490  |
| NEDVES TEXTILHULLADÉK                                                                     | 4.2     | 1857                 | Nem tartozik a<br>RID hatálya alá |         |
| NEMESGÁZOK ÉS NITROGÉN KEVERÉKE,<br>SŰRÍTETT                                              | 2       | 1981                 |                                   | 280429  |
| NEMESGÁZOK ÉS OXIGÉN KEVERÉKE,<br>SŰRÍTETT                                                | 2       | 1980                 |                                   | 280429  |
| NEMESGÁZOK KEVERÉKE, SŰRÍTETT                                                             | 2       | 1979                 |                                   | 280429  |
| NEM ÖNFELFÚVÓ ÉLETMENTŐ-KÉSZÜ-<br>LÉK, mely tartozékként veszélyes anyagokat<br>tartalmaz | 9       | 3072                 |                                   | 630720  |
| NEM ROBBANÓ PILLANATGYÚJTÓK                                                               | 1       | 0101                 |                                   | 360300  |
| NEM SPECIFIKÁLT KÓRHÁZI HULLADÉK,<br>M.N.N.                                               | 6.2     | 3291                 |                                   | 382490  |
| NEMVILLAMOS<br>DETONÁTORSZERKEZETEK robbantáshoz                                          | 1       | 0360<br>0361<br>0500 |                                   | 360300  |
| NEMVILLAMOS GYUTACSOK robbantáshoz                                                        | 1       | 0267<br>0455         |                                   | 360300  |
| NEON, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍ-<br>TOTT                                                   | 2       | 1913                 |                                   | 280429  |

| Megnevezés                                   | Osztály | UN<br>szám | Megjegyzés | NHM kód |
|----------------------------------------------|---------|------------|------------|---------|
| NEON, SŰRÍTETT                               | 2       | 1065       |            | 280429  |
| NIKKEL-CIANID                                | 6.1     | 1653       |            | 283719  |
| NIKKEL-NITRÁT                                | 5.1     | 2725       |            | 283429  |
| NIKKEL-NITRIT                                | 5.1     | 2726       |            | 283410  |
| NIKKEL-TETRAKARBONIL                         | 6.1     | 1259       |            | 293100  |
| NIKOTIN                                      | 6.1     | 1654       |            | 293970  |
| NIKOTIN-HIDROKLORID, FOLYÉKONY               | 6.1     | 1656       |            | 293970  |
| NIKOTIN-HIDROKLORID OLDAT                    | 6.1     | 1656       |            | 293970  |
| NIKOTIN-HIDROKLORID, SZILÁRD                 | 6.1     | 3444       |            | 293970  |
| NIKOTIN-KÉSZÍTMÉNY, FOLYÉKONY,<br>M.N.N.     | 6.1     | 3144       |            | 293970  |
| NIKOTINKÉSZÍTMÉNY, SZILÁRD, M.N.N.           | 6.1     | 1655       |            | 293970  |
| NIKOTIN-SZALICILÁT                           | 6.1     | 1657       |            | 293970  |
| NIKOTIN-SZULFÁT OLDAT                        | 6.1     | 1658       |            | 293970  |
| NIKOTIN-SZULFÁT, SZILÁRD                     | 6.1     | 3445       |            | 293970  |
| NIKOTIN-TARTARÁT                             | 6.1     | 1659       |            | 293970  |
| NIKOTIN-VEGYÜLET, FOLYÉKONY,<br>M.N.N.       | 6.1     | 3144       |            | 293970  |
| NIKOTINVEGYÜLET, SZILÁRD, M.N.N.             | 6.1     | 1655       |            | 293970  |
| NITRÁLÓSAV KEVERÉK                           | 8       | 1796       |            | 280800  |
| NITRÁLÓSAV KEVERÉK, ELHASZNÁLT               | 8       | 1826       |            | 382490  |
| NITRÁTOK, SZERVETLEN, M.N.N.                 | 5.1     | 1477       |            | 283429  |
| NITRÁTOK, SZERVETLEN, VIZES OLDAT,<br>M.N.N. | 5.1     | 3218       |            | 283429  |
| NITRILEK, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ,<br>M.N.N.      | 3       | 3273       |            | 292690  |
| NITRILEK, MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY,<br>M.N.N.      | 6.1     | 3276       |            | 292690  |
| NITRILEK, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY,<br>M.N.N.      | 6.1     | 3275       |            | 292690  |
| NITRILEK, MÉRGEZŐ, SZILÁRD, M.N.N.           | 6.1     | 3439       |            | 292690  |
| NITRITEK, SZERVETLEN, M.N.N.                 | 5.1     | 2627       |            | 283410  |
| NITRITEK, SZERVETLEN, VIZES OLDAT,<br>M.N.N. | 5.1     | 3219       |            | 283410  |
| NITRO-ANILINEK (o-, m-, p-)                  | 6.1     | 1661       |            | 292142  |
| NITRO-ANIZOLOK, FOLYÉKONY                    | 6.1     | 2730       |            | 290930  |
| NITRO-ANIZOLOK, SZILÁRD                      | 6.1     | 3458       |            | 290930  |
| 5-NITRO-BENZO-TRIAZOL                        | 1       | 0385       |            | 290490  |
| NITRO-BENZO-TRIFLUORIDOK, FOLYÉ-<br>KONY     | 6.1     | 2306       |            | 290490  |

| Megnevezés                                                                                                               | Osztály | UN<br>szám | Megjegyzés | NHM kód |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|------------|---------|
| NITRO-BENZO-TRIFLUORIDOK, SZILÁRD                                                                                        | 6.1     | 3431       |            | 290490  |
| NITRO-BENZOL                                                                                                             | 6.1     | 1662       |            | 290420  |
| NITRO-BENZOL-SZULFONSAV                                                                                                  | 8       | 2305       |            | 290410  |
| NITRO-BRÓM-BENZOLOK, FOLYÉKONY                                                                                           | 6.1     | 2732       |            | 290490  |
| NITRO-BRÓM-BENZOLOK, SZILÁRD                                                                                             | 6.1     | 3459       |            | 290490  |
| NITRO-ETÁN                                                                                                               | 3       | 2842       |            | 290420  |
| 4-NITRO-FENIL-HIDRAZIN legalább 30 tömeg% vízzel                                                                         | 4.1     | 3376       |            | 292800  |
| NITRO-FENOLOK (o-, m-, p-)                                                                                               | 6.1     | 1663       |            | 290890  |
| 3-NITRO-4-KLÓR-BENZO-TRIFLUORID                                                                                          | 6.1     | 2307       |            | 290490  |
| NITRO-KREZOLOK, FOLYÉKONY                                                                                                | 6.1     | 3434       |            | 290890  |
| NITRO-KREZOLOK, SZILÁRD                                                                                                  | 6.1     | 2446       |            | 290890  |
| NITRO-GUANIDIN (PIKRIT), legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT                                                           | 4.1     | 1336       |            | 292990  |
| NITRO-GUANIDIN (PIKRIT), száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített                                           | 1       | 0282       |            | 292990  |
| NITRO-METÁN                                                                                                              | 3       | 1261       |            | 290420  |
| NITRO-NAFTALIN                                                                                                           | 4.1     | 2538       |            | 290420  |
| NITRO-PROPÁNOK                                                                                                           | 3       | 2608       |            | 290420  |
| NITRO-TOLUIDINEK (MONO)                                                                                                  | 6.1     | 2660       |            | 292143  |
| NITRO-TOLUOLOK, FOLYÉKONY                                                                                                | 6.1     | 1664       |            | 290420  |
| NITRO-TOLUOLOK, SZILÁRD                                                                                                  | 6.1     | 3446       |            | 290420  |
| NITRO-TRIAZOLON (NTO)                                                                                                    | 1       | 0490       |            | 360200  |
| NITRO-XILOLOK, FOLYÉKONY                                                                                                 | 6.1     | 1665       |            | 290420  |
| NITRO-XILOLOK, SZILÁRD                                                                                                   | 6.1     | 3447       |            | 290420  |
| NITROCELLULÓZ ALAPÚ FILMEK zselatin bevonattal, a hulladék kivételével                                                   | 4.1     | 1324       |            | 391290  |
| NITROCELLULÓZ ALAPÚ, ÖNMELEGEDŐ MŰANYAGOK, M.N.N.                                                                        | 4.2     | 2006       |            | 391290  |
| NITROCELLULÓZ ALKOHOLLAL (legalább 25 tömeg% alkohollal és a szárazanyagra vetítve legfeljebb 12,6% nitrogéntartalommal) | 4.1     | 2556       |            | 391220  |
| NITROCELLULÓZ MEMBRÁNSZŰRŐK száraz tömegre vetítve legfeljebb 12,6% nitrogén-tartalommal                                 | 4.1     | 3270       |            | 391220  |
| NITROCELLULÓZ, módosítás nélkül vagy 18 tömeg%-nál kevesebb lágyítóval plasztifikálva                                    | 1       | 0341       |            | 391220  |
| NITROCELLULÓZ, legalább 25 tömeg% alkohollal NEDVESÍTETT                                                                 | 1       | 0342       |            | 391220  |

| Megnevezés                                                                                                                                | Osztály | UN<br>szám | Megjegyzés                  | NHM kód |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|-----------------------------|---------|
| NITROCELLULÓZ OLDAT, GYÚLÉKONY, a száraz tömegre vetítve legfeljebb 12,6% nitrogéntartalommal és legfeljebb 55% nitrocellulóz-tartalommal | 3       | 2059       |                             | 391220  |
| NITROCELLULÓZ, PLASZTIFIKÁLT legalább 18 tömeg% plasztifikálóval                                                                          | 1       | 0343       |                             | 391220  |
| NITROCELLULÓZ, száraz vagy 25 tömeg%-nál kevesebb vízzel (vagy alkohollal) nedvesített                                                    | 1       | 0340       |                             | 391220  |
| NITROCELLULÓZ VÍZZEL (legalább 25 tömeg% vízzel)                                                                                          | 4.1     | 2555       |                             | 391220  |
| NITROGÉN, MÉLYHÚTOTT, CSEPPFOLYÓ-SÍTOTT                                                                                                   | 2       | 1977       |                             | 280430  |
| NITROGÉN, SŰRÍTETT                                                                                                                        | 2       | 1066       |                             | 280430  |
| NITROGÉN-DIOXID                                                                                                                           | 2       | 1067       |                             | 281129  |
| NITROGÉN-MONOXID ÉS DINITROGÉN-TETROXID KEVERÉKE (NITROGÉN-MONOXID ÉS NITROGÉN-DIOXID KEVERÉKE)                                           | 2       | 1975       |                             | 281129  |
| NITROGÉN-MONOXID ÉS NITROGÉN-DIOXID KEVERÉKE                                                                                              | 2       | 1975       |                             | 281129  |
| NITROGÉN-MONOXID, SŰRÍTETT                                                                                                                | 2       | 1660       |                             | 281129  |
| NITROGÉN-TRIFLUORID                                                                                                                       | 2       | 2451       |                             | 281290  |
| NITROGÉN-TRIOXID                                                                                                                          | 2       | 2421       | A fuvarozásból ki van zárva |         |
| NITROGLICERIN ALKOHOLOS OLDATBAN 1%-nál több, de legfeljebb 10% nitroglicerintartalommal                                                  | 1       | 0144       |                             | 360200  |
| NITROGLICERIN ALKOHOLOS OLDATBAN 1%-nál több, de legfeljebb 5% nitroglicerintartalommal                                                   | 3       | 3064       |                             | 292090  |
| NITROGLICERIN ALKOHOLOS OLDATBAN, legfeljebb 1% nitroglicerintartalommal                                                                  | 3       | 1204       |                             | 300390  |
| NITROGLICERIN, legalább 40 tömeg% nem illó, vízben oldhatatlan flegmatizálószerrel DESZENZIBILIZÁLT                                       | 1       | 0143       |                             | 300390  |
| NITROGLICERIN KEVERÉK, ÉRZÉKETLENÍTETT, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, M.N.N., legfeljebb 30 tömeg% nitroglicerintartalommal                       | 3       | 3343       |                             | 292090  |
| NITROGLICERIN KEVERÉK, ÉRZÉKETLENÍTETT, FOLYÉKONY, M.N.N., legfeljebb 30 tömeg% nitroglicerintartalommal                                  | 3       | 3357       |                             | 292090  |



| Megnevezés                                                                                                                      | Osztály | UN<br>szám   | Megjegyzés                        | NHM kód |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|-----------------------------------|---------|
| NITROGLICERIN KEVERÉK,<br>ÉRZÉKETLENÍTETT, M.N.N., 2 tömeg%-nál<br>több, de legfeljebb 10 tömeg% nitroglicerín-tar-<br>talommal | 4.1     | 3319         |                                   | 292090  |
| NITROKARBAMID                                                                                                                   | 1       | 0147         |                                   | 292410  |
| NITROKEMÉNYÍTŐ, legalább 20 tömeg% víz-<br>zel NEDVESÍTETT                                                                      | 4.1     | 1337         |                                   | 350510  |
| NITROKEMÉNYÍTŐ, száraz vagy 20 tö-<br>meg%-nál kevesebb vízzel nedvesített                                                      | 1       | 0146         |                                   | 360200  |
| NITROMANNIT, legalább 40 tömeg% vízzel<br>vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍ-<br>TETT                                      | 1       | 0133         |                                   | 360200  |
| NITROZILKÉNSAV, FOLYÉKONY                                                                                                       | 8       | 2308         |                                   | 281119  |
| NITROZILKÉNSAV, SZILÁRD                                                                                                         | 8       | 3456         |                                   | 281119  |
| NITROZIL-KLORID                                                                                                                 | 2       | 1069         |                                   | 281210  |
| p-NITROZO-DIMETIL-ANILIN                                                                                                        | 4.2     | 1369         |                                   | 292990  |
| NONÁNOK                                                                                                                         | 3       | 1920         |                                   | 290110  |
| NONIL-TRIKLÓR-SZILÁN                                                                                                            | 8       | 1799         |                                   | 293100  |
| 2,5-NORBORNADIÉN, STABILIZÁLT                                                                                                   | 3       | 2251         |                                   | 290219  |
| NÖVÉNYI EREDETŰ SZÁLAK, égett, nedves<br>vagy vizes                                                                             | 4.2     | 1372         | Nem tartozik a<br>RID hatálya alá | 5+++++  |
| NÖVÉNYI EREDETŰ SZÁLAK, SZÁRAZ                                                                                                  | 4.1     | 3360         | Nem tartozik a<br>RID hatálya alá | 5+++++  |
| NÖVÉNYI EREDETŰ SZÁLAK vagy SZÖVE-<br>TEK, M.N.N., olajjal                                                                      | 4.2     | 1373         |                                   | 5+++++  |
| NTO                                                                                                                             | 1       | 0490         |                                   | 360200  |
| NYERSOLAJ (PETRÓLEUM)                                                                                                           | 3       | 1267         |                                   | 270900  |
| NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) PÁRLATOK,<br>M.N.N.                                                                                       | 3       | 1268         |                                   | 27++++  |
| NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) TERMÉKEK,<br>M.N.N.                                                                                       | 3       | 1268         |                                   | 27++++  |
| NYOMDAFESTÉK, gyúlékony                                                                                                         | 3       | 1210         |                                   | 3215++  |
| NYOMDAFESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve<br>a festékhígítókat és oldószereket), gyúlékony                                             | 3       | 1210         |                                   | 3215++  |
| NYOMJELZŐK LŐSZEREKHEZ                                                                                                          | 1       | 0212<br>0306 |                                   | 360490  |
| OKTADECIL-TRIKLÓR-SZILÁN                                                                                                        | 8       | 1800         |                                   | 293100  |
| OKTADIÉNEK                                                                                                                      | 3       | 2309         |                                   | 290129  |
| OKTAFLUOR-2-BUTÉN (R 1318 HŰTŐGÁZ)                                                                                              | 2       | 2422         |                                   | 290330  |
| OKTAFLUOR-CIKLOBUTÁN (RC 318 HŰ-<br>TŐGÁZ)                                                                                      | 2       | 1976         |                                   | 290359  |
| OKTAFLUOR-PROPÁN (R 218 HŰTŐGÁZ)                                                                                                | 2       | 2424         |                                   | 290330  |

| Megnevezés                                                                                                      | Osztály | UN<br>szám | Megjegyzés                     | NHM kód          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|--------------------------------|------------------|
| OKTÁNOK                                                                                                         | 3       | 1262       |                                | 290110           |
| OKTILALDEHIDEK                                                                                                  | 3       | 1191       |                                | 291219           |
| OKTIL-TRIKLÓR-SZILÁN                                                                                            | 8       | 1801       |                                | 293100           |
| OKTOGÉN, DESZENZIBILIZÁLT                                                                                       | 1       | 0484       |                                | 360200           |
| OKTOGÉN, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT                                                                  | 1       | 0226       |                                | 360200           |
| OKTOL, száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített                                                    | 1       | 0266       |                                | 360200           |
| OKTOLIT (OKTOL), száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített                                          | 1       | 0266       |                                | 360200           |
| OKTONAL                                                                                                         | 1       | 0496       |                                | 360200           |
| OLAJOS GYAPOT HULLADÉK                                                                                          | 4.2     | 1364       |                                | 520100<br>520300 |
| OLAJOS RONGY                                                                                                    | 4.2     | 1856       | Nem tartozik a RID hatálya alá |                  |
| OLAJPOGÁCSA 1,5 tömeg%-nál nagyobb olajtartalommal és legfeljebb 11 tömeg% nedvességtartalommal                 | 4.2     | 1386       |                                | 230+++           |
| OLAJPOGÁCSA legfeljebb 1,5 tömeg% olaj- és legfeljebb 11 tömeg% nedvességtartalommal                            | 4.2     | 2217       |                                | 230+++           |
| Oldószerek festékekhez: lásd FESTÉK SEGÉDANYAG; NYOMDAFESTÉK SEGÉDANYAG                                         |         |            |                                |                  |
| OLDÓSZERMENTES ACETILÉN                                                                                         | 2       | 3374       |                                | 290129           |
| Óleum: lásd KÉNSAV, FÜSTÖLGŐ                                                                                    |         |            |                                |                  |
| ÓLOM-ACETÁT                                                                                                     | 6.1     | 1616       |                                | 291529           |
| ÓLOM-ARZENÁTOK                                                                                                  | 6.1     | 1617       |                                | 284290           |
| ÓLOM-ARZENITEK                                                                                                  | 6.1     | 1618       |                                | 284290           |
| ÓLOM-AZID, legalább 20 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT                                | 1       | 0129       | A fuvarozásból ki van zárva    |                  |
| ÓLOM-CIANID                                                                                                     | 6.1     | 1620       |                                | 283719           |
| ÓLOM-DIOXID                                                                                                     | 5.1     | 1872       |                                | 282490           |
| ÓLOM-FOSZFIT, DIBÁZIKUS                                                                                         | 4.1     | 2989       |                                | 283510           |
| ÓLOM-NITRÁT                                                                                                     | 5.1     | 1469       |                                | 283429           |
| ÓLOM-PERKLORÁT OLDAT                                                                                            | 5.1     | 3408       |                                | 282990           |
| ÓLOM-PERKLORÁT, SZILÁRD                                                                                         | 5.1     | 1470       |                                | 282990           |
| ÓLOM-SZTIFNÁT (ÓLOM-TRINITRO-REZORCINÁT), legalább 20 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT | 1       | 0130       | A fuvarozásból ki van zárva    |                  |
| ÓLOM-SZULFÁT 3%-nál több szabad savtartalommal                                                                  | 8       | 1794       |                                | 283329           |

| Megnevezés                                                                                      | Osztály | UN<br>szám | Megjegyzés                  | NHM kód          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|-----------------------------|------------------|
| ÓLOM-TRINITRO-REZORCINÁT, legalább 20 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT | 1       | 0130       | A fuvarozásból ki van zárva |                  |
| ÓLOMVEGYÜLET, OLDHATÓ, M.N.N.                                                                   | 6.1     | 2291       |                             | 28++++           |
| ÓN-FOSZFIDEK                                                                                    | 4.3     | 1433       |                             | 284800           |
| ÓN-TETRAKLORID, VÍZMENTES                                                                       | 8       | 1827       |                             | 282739           |
| ÓN-TETRAKLORID-PENTAHIDRÁT                                                                      | 8       | 2440       |                             | 282739           |
| ÓNVEGYÜLET, SZERVES, FOLYÉKONY, M.N.N.                                                          | 6.1     | 2788       |                             | 380810           |
| ÓNVEGYÜLET, SZERVES, SZILÁRD, M.N.N.                                                            | 6.1     | 3146       |                             | 380810           |
| OXIGÉN, MÉLYHÜTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT                                                            | 2       | 1073       |                             | 280440           |
| OXIGÉN, SŰRÍTETT                                                                                | 2       | 1072       |                             | 280440           |
| OXIGÉN-DIFLUORID, SŰRÍTETT                                                                      | 2       | 2190       |                             | 281290           |
| OZMIUM-TETROXID                                                                                 | 6.1     | 2471       |                             | 282590           |
| ÖNFELFÚVÓ ÉLETMENTŐ-KÉSZÜLÉK                                                                    | 9       | 2990       |                             | 630720           |
| ÖNGYÚJTÓ UTÁNTÖLTŐK gyúlékony gáz tartalommal                                                   | 2       | 1057       |                             | 961390           |
| ÖNGYÚJTÓK gyúlékony gáz tartalommal                                                             | 2       | 1057       |                             | 961390           |
| ÖNMELEGEDŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                                                 | 5.1     | 3100       | A fuvarozásból ki van zárva |                  |
| ÖNMELEGEDŐ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.                                                        | 8       | 3301       |                             | +++++            |
| ÖNMELEGEDŐ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                                                          | 8       | 3095       |                             | +++++            |
| ÖNMELEGEDŐ, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                                                       | 6.1     | 3124       |                             | +++++            |
| ÖNMELEGEDŐ, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.                                                     | 4.2     | 3183       |                             | 29++++           |
| ÖNMELEGEDŐ, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                                                       | 4.2     | 3088       |                             | 29++++           |
| ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.                                                  | 4.2     | 3186       |                             | 28++++           |
| ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                                                    | 4.2     | 3190       |                             | 28++++           |
| Önreaktív anyagok: lásd a felsorolást a 2.2.41.4 bekezdésben                                    |         |            |                             |                  |
| P1, P2 keverék: lásd METIL-ACETILÉN ÉS PROPADIÉN KEVERÉK, STABILIZÁLT                           |         |            |                             |                  |
| PALAOLAJ                                                                                        | 3       | 1288       |                             | 270900<br>274900 |

| Megnevezés                                                                                                                                | Osztály | UN<br>szám   | Megjegyzés | NHM kód |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|------------|---------|
| PAPÍR, TELÍTETLEN OLAJJAL KEZELT,<br>nem teljesen száraz (beleértve a karbonpapírt)                                                       | 4.2     | 1379         |            | 481140  |
| PARAFORMALDEHID                                                                                                                           | 4.1     | 2213         |            | 291260  |
| PARALDEHID                                                                                                                                | 3       | 1264         |            | 291250  |
| PARFÜM KÉSZÍTMÉNYEK gyúlékony oldó-<br>szerekkel                                                                                          | 3       | 1266         |            | 3307++  |
| PENTABORÁN                                                                                                                                | 4.2     | 1380         |            | 285000  |
| PENTAERITRIT-TETRANITRÁT (PENTRIT,<br>PETN), legalább 15 tömeg% flegmatizálószerrel<br>DESZENZIBILIZÁLT                                   | 1       | 0150         |            | 292090  |
| PENTAERITRIT-TETRANITRÁT (PENTRIT,<br>PETN), legalább 25 tömeg% vízzel NEDVESÍ-<br>TETT                                                   | 1       | 0150         |            | 292090  |
| PENTAERITRIT-TETRANITRÁT (PETN) leg-<br>alább 7 tömeg% viasszal                                                                           | 1       | 0411         |            | 292090  |
| PENTAERITRIT-TETRANITRÁT KEVERÉK,<br>ÉRZÉKETLENÍTETT, SZILÁRD, M.N.N., 10<br>tömeg%-nál több, de legfeljebb 20 tömeg%<br>PETN tartalommal | 4.1     | 3344         |            | 292090  |
| PENTAFLUOR-ETÁN (R 125 HŰTŐGÁZ)                                                                                                           | 2       | 3220         |            | 290330  |
| PENTAKLÓR-ETÁN                                                                                                                            | 6.1     | 1669         |            | 290319  |
| PENTAKLÓR-FENOL                                                                                                                           | 6.1     | 3155         |            | 290810  |
| PENTAMETIL-HEPTÁN (izododekán)                                                                                                            | 3       | 2286         |            | 290110  |
| 2,4-PENTÁNDION (acetil-aceton)                                                                                                            | 3       | 2310         |            | 291419  |
| PENTÁNOK, folyékony                                                                                                                       | 3       | 1265         |            | 290110  |
| PENTANOLOK                                                                                                                                | 3       | 1105         |            | 290515  |
| 1-PENTÉN (n-AMILÉN)                                                                                                                       | 3       | 1108         |            | 290129  |
| 1-PENTOL                                                                                                                                  | 8       | 2705         |            | 290529  |
| PENTOLIT, száraz vagy 15 tömeg%-nál keve-<br>sebb vízzel nedvesített                                                                      | 1       | 0151         |            | 360200  |
| PENTRIT, legalább 15 tömeg%<br>flegmatizálószerrel DESZENZIBILIZÁLT                                                                       | 1       | 0150         |            | 292090  |
| PENTRIT, legalább 25 tömeg% vízzel NEDVE-<br>SÍTETT                                                                                       | 1       | 0150         |            | 292090  |
| PERFLUOR-(ETIL-VINIL-ÉTER)                                                                                                                | 2       | 3154         |            | 290920  |
| PERFLUOR-(METIL-VINIL-ÉTER)                                                                                                               | 2       | 3153         |            | 290920  |
| PERFORÁTOR PUSKÁK TÖLTETTEL, deto-<br>nátor nélkül, olajkutak fúráshoz                                                                    | 1       | 0124<br>0494 |            | 930690  |
| PERKLORÁTOK, SZERVETLEN, M.N.N.                                                                                                           | 5.1     | 1481         |            | 282990  |
| SZERVETLEN PERKLORÁTOK VIZES OL-<br>DATA, M.N.N.                                                                                          | 5.1     | 3211         |            | 282990  |
| PERKLORIL-FLUORID                                                                                                                         | 2       | 3083         |            | 281210  |

| Megnevezés                                                                     | Osztály | UN<br>szám | Megjegyzés | NHM kód |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|------------|---------|
| PERKLÓR-METIL-MERKAPTÁN                                                        | 6.1     | 1670       |            | 293090  |
| PERKLÓRSAV 50 tömeg%-nál több, de legfeljebb 72 tömeg% savtartalommal          | 5.1     | 1873       |            | 281119  |
| PERKLÓRSAV legfeljebb 50 tömeg% savtartalommal                                 | 8       | 1802       |            | 281119  |
| PERMANGANÁTOK, SZERVETLEN, M.N.N.                                              | 5.1     | 1482       |            | 284169  |
| PERMANGANÁTOK, SZERVETLEN, VIZES OLDAT, M.N.N.                                 | 5.1     | 3214       |            | 284169  |
| PEROXIDOK, SZERVETLEN, M.N.N.                                                  | 5.1     | 1483       |            | 282590  |
| PERSZULFÁTOK, SZERVETLEN, M.N.N.                                               | 5.1     | 3215       |            | 283340  |
| PERSZULFÁTOK, SZERVETLEN, VIZES OLDAT, M.N.N.                                  | 5.1     | 3216       |            | 283340  |
| PESZTICID, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ, M.N.N. (lobbanáspont 23 °C alatt)    | 3       | 3021       |            | 380810  |
| PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N. (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1     | 2903       |            | 380810  |
| PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, M.N.N.                                          | 6.1     | 2902       |            | 380810  |
| PESZTICID, SZILÁRD, MÉRGEZŐ, M.N.N.                                            | 6.1     | 2588       |            | 380810  |
| PETN, legalább 15 tömeg% flegmatizálószerrel DESZENZIBILIZÁLT                  | 1       | 0150       |            | 292090  |
| PETN, legalább 25 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT                                    | 1       | 0150       |            | 292090  |
| PETN legalább 7 tömeg% viasszal                                                | 1       | 0411       |            | 292090  |
| PETRÓLEUM: lásd NYERSOLAJ                                                      |         |            |            |         |
| PETRÓLEUMGÁZ, CSEPPFOLYÓSÍTOTT                                                 | 2       | 1075       |            | 271119  |
| PIKOLINOK (metil-piridinek)                                                    | 3       | 2313       |            | 293339  |
| PIKRAMID                                                                       | 1       | 0153       |            | 292142  |
| PIKRIL-KLORID                                                                  | 1       | 0155       |            | 290490  |
| PIKRIL-KLORID, legalább 10 tömeg% vízzel nedvesített                           | 4.1     | 3365       |            | 290490  |
| PIKRINSAV, legalább 10 tömeg% vízzel nedvesített                               | 4.1     | 3364       |            | 290890  |
| PIKRINSAV, száraz vagy 30 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített               | 1       | 0154       |            | 290890  |
| PIKRIT, legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT                                  | 4.1     | 1336       |            | 292990  |
| PIKRIT, száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített                  | 1       | 0282       |            | 292990  |
| PILLANATGYÚJTÓK, NEM ROBBANÓ                                                   | 1       | 0101       |            | 360300  |
| alfa-PINÉN                                                                     | 3       | 2368       |            | 290219  |

| Megnevezés                                                                               | Osztály | UN<br>szám                           | Megjegyzés | NHM kód |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------------|------------|---------|
| PIPERAZIN                                                                                | 8       | 2579                                 |            | 293390  |
| PIPERIDIN                                                                                | 8       | 2401                                 |            | 293332  |
| PIRETROID PESZTICID,FOLYÉKONY,<br>GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ (lobbanáspont<br>23 °C alatt)       | 3       | 3350                                 |            | 380810  |
| PIRETROID PESZTICID, FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ                                               | 6.1     | 3352                                 |            | 380810  |
| PIRETROID PESZTICID, FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY (lobbanáspont leg-<br>alább 23 °C) | 6.1     | 3351                                 |            | 380810  |
| PIRETROID PESZTICID, SZILÁRD, MÉRGE-<br>ZŐ                                               | 6.1     | 3349                                 |            | 380810  |
| PIRIDIN                                                                                  | 3       | 1282                                 |            | 293331  |
| PIROFOROS FÉM, M.N.N.                                                                    | 4.2     | 1383                                 |            | 81++++  |
| PIROFOROS ÖTVÖZET, M.N.N.                                                                | 4.2     | 1383                                 |            | 81++++  |
| PIROFOROS, SZERVES FOLYÉKONY<br>ANYAG, M.N.N.                                            | 4.2     | 2845                                 |            | 29++++  |
| PIROFOROS, SZERVES SZILÁRD ANYAG,<br>M.N.N.                                              | 4.2     | 2846                                 |            | 29++++  |
| PIROFOROS, SZERVETLEN FOLYÉKONY<br>ANYAG, M.N.N.                                         | 4.2     | 3194                                 |            | 29++++  |
| PIROFOROS, SZERVETLEN SZILÁRD<br>ANYAG, M.N.N.                                           | 4.2     | 3200                                 |            | 29++++  |
| PIROFOROS TÁRGYAK                                                                        | 1       | 0380                                 |            | 930690  |
| PIROSZULFURIL-KLORID                                                                     | 8       | 1817                                 |            | 281210  |
| PIROTECHNIKAI TÁRGYAK műszaki célokra                                                    | 1       | 0428<br>0429<br>0430<br>0431<br>0432 |            | 360490  |
| PIRROLIDIN                                                                               | 3       | 1922                                 |            | 293390  |
| Pivaloil-klorid: lásd<br>TRIMETIL-ACETIL-KLORID                                          |         |                                      |            |         |
| PNEUMATIKUS NYOMÁS ALATTI TÁR-<br>GYAK (nem gyúlékony gáz tartalommal)                   | 2       | 3164                                 |            | +++++   |
| POLIAMINOK, SZILÁRD, MARÓ, M.N.N.                                                        | 8       | 3259                                 |            | 2921++  |
| POLIAMINOK, FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚ-<br>LÉKONY, M.N.N.                                      | 8       | 2734                                 |            | 2921++  |
| POLIAMINOK, FOLYÉKONY, MARÓ,<br>M.N.N.                                                   | 8       | 2735                                 |            | 2921++  |
| POLIAMINOK, GYÚLÉKONY, MARÓ,<br>M.N.N.                                                   | 3       | 2733                                 |            | 2921++  |
| POLIÉSZTER-GYANTA KÉSZLET                                                                | 3       | 3269                                 |            | 3907++  |

| Megnevezés                                           | Osztály | UN<br>szám   | Megjegyzés | NHM kód |
|------------------------------------------------------|---------|--------------|------------|---------|
| POLIHALOGÉNEZETT BIFENILEK, FOLYÉKONY                | 9       | 3151         |            | 290369  |
| POLIHALOGÉNEZETT BIFENILEK, SZILÁRD                  | 9       | 3152         |            | 290369  |
| POLIHALOGÉNEZETT TERFENILEK, FOLYÉKONY               | 9       | 3151         |            | 290369  |
| POLIHALOGÉNEZETT TERFENILEK, SZILÁRD                 | 9       | 3152         |            | 290369  |
| POLIKLÓROZOTT BIFENILEK, FOLYÉKONY                   | 9       | 2315         |            | 290369  |
| POLIKLÓROZOTT BIFENILEK, SZILÁRD                     | 9       | 3432         |            | 290369  |
| Polírozó anyag: lásd FESTÉK                          |         |              |            |         |
| PRÓBALŐSZER                                          | 1       | 0363         |            | 930690  |
| PROFILOZOTT, HAJLÉKONY, VONAL ALAKÚ ROBBANTÓTÖLTETEK | 1       | 0237<br>0288 |            | 360300  |
| PROPADIÉN, STABILIZÁLT                               | 2       | 2200         |            | 290129  |
| PROPÁN                                               | 2       | 1978         |            | 271112  |
| PROPÁN-TIOLOK (propil-merkaptánok)                   | 3       | 2402         |            | 293090  |
| n-PROPANOL (NORMÁL PROPIL-ALKOHOL)                   | 3       | 1274         |            | 290512  |
| n-PROPIL-ACETÁT                                      | 3       | 1276         |            | 291539  |
| PROPIL-ALKOHOL, NORMÁL                               | 3       | 1274         |            | 290512  |
| PROPIL-AMIN                                          | 3       | 1277         |            | 292119  |
| n-PROPIL-BENZOL                                      | 3       | 2364         |            | 290290  |
| PROPIL-FORMIÁTOK                                     | 3       | 1281         |            | 291513  |
| n-PROPIL-IZOCIANÁT                                   | 6.1     | 2482         |            | 292910  |
| n-PROPIL-KLÓR-FORMIÁT                                | 6.1     | 2740         |            | 291590  |
| Propil-klorid: lásd 1-KLÓR-PROPÁN                    |         |              |            |         |
| Propil-merkaptánok: lásd PROPÁN-TIOLOK               |         |              |            |         |
| n-PROPIL-NITRÁT                                      | 3       | 1865         |            | 292090  |
| PROPIL-TRIKLÓR-SZILÁN                                | 8       | 1816         |            | 293100  |
| PROPILÉN                                             | 2       | 1077         |            | 290122  |
| 1,2-PROPILÉN-DIAMIN                                  | 8       | 2258         |            | 292129  |
| PROPILÉN-IMIN, STABILIZÁLT                           | 3       | 1921         |            | 293390  |
| PROPILÉN-KLÓRHIDRIN                                  | 6.1     | 2611         |            | 290550  |
| PROPILÉN-OXID                                        | 3       | 1280         |            | 291020  |
| PROPILÉN-TETRAMER                                    | 3       | 2850         |            | 290129  |
| PROPILÉN-TRIMER                                      | 3       | 2057         |            | 290129  |
| PROPIONALDEHID                                       | 3       | 1275         |            | 291219  |
| PROPIONIL-KLORID                                     | 3       | 1815         |            | 291590  |

| Megnevezés                                                            | Osztály | UN<br>szám | Megjegyzés | NHM kód |
|-----------------------------------------------------------------------|---------|------------|------------|---------|
| PROPIONITRIL                                                          | 3       | 2404       |            | 292690  |
| PROPIONSÁV legalább 10 tömeg%, de 90 tömeg%-nál kisebb savtartalommal | 8       | 1848       |            | 291550  |
| PROPIONSÁVANHIDRID                                                    | 8       | 2496       |            | 291590  |
| PUSKAPOR, PELLET                                                      | 1       | 0028       |            | 360200  |
| PUSKAPOR, SAJTOLT                                                     | 1       | 0028       |            | 360200  |
| PUSKAPOR, szemcsés vagy por alakú                                     | 1       | 0027       |            | 360200  |
| R 1113 HŰTŐGÁZ                                                        | 2       | 1082       |            | 290345  |
| R 1132a HŰTŐGÁZ                                                       | 2       | 1959       |            | 290330  |
| R 114 HŰTŐGÁZ                                                         | 2       | 1958       |            | 290344  |
| R 115 HŰTŐGÁZ                                                         | 2       | 1020       |            | 290344  |
| R 116 HŰTŐGÁZ                                                         | 2       | 2193       |            | 290330  |
| R 12 HŰTŐGÁZ                                                          | 2       | 1028       |            | 290342  |
| R 1216 HŰTŐGÁZ                                                        | 2       | 1858       |            | 290330  |
| R 124 HŰTŐGÁZ                                                         | 2       | 1021       |            | 290349  |
| R 125 HŰTŐGÁZ                                                         | 2       | 3220       |            | 290330  |
| R 12B1 HŰTŐGÁZ                                                        | 2       | 1974       |            | 290346  |
| R 13 HŰTŐGÁZ                                                          | 2       | 1022       |            | 290345  |
| R 1318 HŰTŐGÁZ                                                        | 2       | 2422       |            | 290330  |
| R 133a HŰTŐGÁZ                                                        | 2       | 1983       |            | 290349  |
| R 134a HŰTŐGÁZ                                                        | 2       | 3159       |            | 290330  |
| R 13B1 HŰTŐGÁZ                                                        | 2       | 1009       |            | 290346  |
| R 14 HŰTŐGÁZ                                                          | 2       | 1982       |            | 290330  |
| R 142b HŰTŐGÁZ                                                        | 2       | 2517       |            | 290349  |
| R 143a HŰTŐGÁZ                                                        | 2       | 2035       |            | 290330  |
| R 152a HŰTŐGÁZ                                                        | 2       | 1030       |            | 290330  |
| R 161 HŰTŐGÁZ                                                         | 2       | 2453       |            | 290330  |
| R 21 HŰTŐGÁZ                                                          | 2       | 1029       |            | 290349  |
| R 218 HŰTŐGÁZ                                                         | 2       | 2424       |            | 290330  |
| R 22 HŰTŐGÁZ                                                          | 2       | 1018       |            | 290349  |
| R 227 HŰTŐGÁZ                                                         | 2       | 3296       |            | 290330  |
| R 23 HŰTŐGÁZ                                                          | 2       | 1984       |            | 290330  |
| R 32 HŰTŐGÁZ                                                          | 2       | 3252       |            | 290330  |
| R 40 HŰTŐGÁZ                                                          | 2       | 1063       |            | 290311  |
| R 404A HŰTŐGÁZ                                                        | 2       | 3337       |            | 290330  |
| R 407A HŰTŐGÁZ                                                        | 2       | 3338       |            | 290330  |
| R 407B HŰTŐGÁZ                                                        | 2       | 3339       |            | 290330  |
| R 407C HŰTŐGÁZ                                                        | 2       | 3340       |            | 290330  |



| Megnevezés                                                                                                | Osztály | UN<br>szám | Megjegyzés | NHM kód |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|------------|---------|
| R 41 HŰTŐGÁZ                                                                                              | 2       | 2454       |            | 290330  |
| R 500 HŰTŐGÁZ                                                                                             | 2       | 2602       |            | 382471  |
| R 502 HŰTŐGÁZ                                                                                             | 2       | 1973       |            | 382471  |
| R 503 HŰTŐGÁZ                                                                                             | 2       | 2599       |            | 382471  |
| RC 318 HŰTŐGÁZ                                                                                            | 2       | 1976       |            | 290359  |
| RADIOAKTÍV ANYAG, A TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN, nem különleges formában, nem hasadó vagy hasadó-engedményes | 7       | 2915       |            | 2844++  |
| RADIOAKTÍV ANYAG, A TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN, KÜLÖNLEGES FORMÁBAN, nem hasadó vagy hasadó-engedményes     | 7       | 3332       |            | 2844++  |
| RADIOAKTÍV ANYAG, B(M) TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN, nem hasadó vagy hasadó-engedményes                       | 7       | 2917       |            | 2844++  |
| RADIOAKTÍV ANYAG, B(U) TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN, nem hasadó vagy hasadó-engedményes                       | 7       | 2916       |            | 2844++  |
| RADIOAKTÍV ANYAG, C TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN, nem hasadó vagy hasadó-engedményes                          | 7       | 3323       |            | 2844++  |
| RADIOAKTÍV ANYAG ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNYDARABBAN - GYÁRTMÁNYOK                                              | 7       | 2911       |            | 2844++  |
| RADIOAKTÍV ANYAG ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNYDARABBAN - KÉSZÜLÉKEK                                               | 7       | 2911       |            | 2844++  |
| RADIOAKTÍV ANYAG ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNYDARABBAN - KORLÁTOZOTT ANYAGMENNYISÉG                               | 7       | 2910       |            | 2844++  |
| RADIOAKTÍV ANYAG ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNYDARABBAN - SZEGÉNYÍTETT URÁNBÓL KÉSZÜLT GYÁRTMÁNYOK                 | 7       | 2909       |            | 2844++  |
| RADIOAKTÍV ANYAG ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNYDARABBAN - TERMÉSZETES TÓRIUMBÓL KÉSZÜLT GYÁRTMÁNYOK                | 7       | 2909       |            | 2844++  |
| RADIOAKTÍV ANYAG ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNYDARABBAN - TERMÉSZETES URÁNBÓL KÉSZÜLT GYÁRTMÁNYOK                  | 7       | 2909       |            | 2844++  |
| RADIOAKTÍV ANYAG, ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNYDARABBAN - ÜRES CSOMAGOLÓESZKÖZ                                    | 7       | 2908       |            | 2844++  |
| RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, A TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN, KÜLÖNLEGES FORMÁBAN                                 | 7       | 3333       |            | 2844++  |

| Megnevezés                                                                                               | Osztály | UN<br>szám           | Megjegyzés | NHM kód |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------|------------|---------|
| RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, A TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN, nem különleges formában                            | 7       | 3327                 |            | 2844++  |
| RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, B(M) TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN                                                  | 7       | 3329                 |            | 2844++  |
| RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, B(U) TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN                                                  | 7       | 3328                 |            | 2844++  |
| RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, C TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN                                                     | 7       | 3330                 |            | 2844++  |
| RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, KÜLÖN MEGEGYEZÉS ALAPJÁN SZÁLLÍTOTT                                            | 7       | 3331                 |            | 2844++  |
| RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, SZENNYEZETT FELÜLETŰ TÁRGYAK, (SCO-I vagy SCO-II)                              | 7       | 3326                 |            | 2844++  |
| RADIOAKTÍV ANYAG, KÜLÖN MEGEGYEZÉS ALAPJÁN SZÁLLÍTOTT, nem hasadó vagy hasadó-engedményes                | 7       | 2919                 |            | 2844++  |
| RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ URÁN-HEXAFLUORID                                                                | 7       | 2977                 |            | 2844++  |
| RADIOAKTÍV ANYAG, URÁN-HEXAFLUORID, nem hasadó vagy hasadó-engedményes                                   | 7       | 2978                 |            | 2844++  |
| RADIOAKTÍV ANYAGOK, SZENNYEZETT FELÜLETŰ TÁRGYAK (SCO-I vagy SCO-II), nem hasadó vagy hasadó-engedményes | 7       | 2913                 |            | 2844++  |
| RAGASZTÓK gyúlékony folyadék tartalommal                                                                 | 3       | 1133                 |            | 3506++  |
| RAKÉTAHAJTÓMŰVEK                                                                                         | 1       | 0186<br>0280<br>0281 |            | 930690  |
| RAKÉTAHAJTÓMŰVEK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL                                                                 | 1       | 0395<br>0396         |            | 930690  |
| RAKÉTAHAJTÓMŰVEK HIPERGOL FOLYADÉKOKKAL, kidobótöltettel vagy anélkül                                    | 1       | 0250<br>0322         |            | 930690  |
| RAKÉTÁK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL, robbanótöltettel                                                        | 1       | 0397<br>0398         |            | 930690  |
| RAKÉTÁK inert fejjel                                                                                     | 1       | 0183<br>0502         |            | 930690  |
| RAKÉTÁK kidobótöltettel                                                                                  | 1       | 0436<br>0437<br>0438 |            | 930690  |
| RAKÉTÁK robbanótöltettel                                                                                 | 1       | 0180<br>0181<br>0295 |            | 930690  |
| RDX, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT                                                               | 1       | 0072                 |            | 360200  |

| Megnevezés                                                                                                              | Osztály | UN<br>szám | Megjegyzés | NHM kód |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|------------|---------|
| RDX, DESZENZIBILIZÁLT                                                                                                   | 1       | 0483       |            | 360200  |
| RDX ÉS HMX KEVERÉKE, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT vagy legalább 10 tömeg% flegmatizálószerrel DESZENZIBILIZÁLT | 1       | 0391       |            | 360200  |
| RENDKÍVÜL ÉRZÉKETLEN ROBBANÓ-TÁRGYAK (EEI TÁRGYAK)                                                                      | 1       | 0486       |            | 930690  |
| Repülőgépcsúszdák: lásd ÉLETMENTŐ-KÉSZÜLÉK                                                                              |         |            |            |         |
| REPÜLŐGÉP HIDRAULIKA FOLYADÉK TARTÁLY (vízmentes hidrazin és metil-hidrazin keveréket tartalmazó) (M86 tüzelőanyag)     | 3       | 3165       |            | 880330  |
| Repülőgép mentőfelszerelések: lásd ÉLETMENTŐ-KÉSZÜLÉK                                                                   |         |            |            |         |
| RÉZ ALAPÚ PESZTICID, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ (lobbanáspont 23 °C alatt)                                           | 3       | 2776       |            | 380810  |
| RÉZ ALAPÚ PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ                                                                                 | 6.1     | 3010       |            | 380810  |
| RÉZ ALAPÚ PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY (lobbanáspont legalább 23 °C)                                        | 6.1     | 3009       |            | 380810  |
| RÉZ ALAPÚ PESZTICID, SZILÁRD, MÉRGEZŐ                                                                                   | 6.1     | 2775       |            | 380810  |
| RÉZ-ACETO-ARZENIT                                                                                                       | 6.1     | 1585       |            | 284290  |
| RÉZ-ARZENIT                                                                                                             | 6.1     | 1586       |            | 284290  |
| RÉZ-CIANID                                                                                                              | 6.1     | 1587       |            | 283719  |
| RÉZ-KLORÁT                                                                                                              | 5.1     | 2721       |            | 282919  |
| RÉZ-KLORID                                                                                                              | 8       | 2802       |            | 282739  |
| REZORCIN                                                                                                                | 6.1     | 2876       |            | 290721  |
| RICINUSMAG; RICINUSMAG LISZT, PEHELY vagy POGÁCSA                                                                       | 9       | 2969       |            | 120730  |
| ROBBANÓANYAG, FOLYÉKONY, ÉRZÉKETLENÍTETT, M.N.N.                                                                        | 3       | 3379       |            | 360200  |
| ROBBANÓANYAG MINTÁK, az indító robbanóanyagok kivételével                                                               | 1       | 0190       |            | 361200  |
| ROBBANÓANYAG, SZILÁRD, ÉRZÉKETLENÍTETT, M.N.N.                                                                          | 4.1     | 3380       |            | 360200  |
| ROBBANÓANYAG TARTALMÚ KIOLDÓ-SZERKEZETEK                                                                                | 1       | 0173       |            | 360300  |

| Megnevezés                                                   | Osztály | UN<br>szám                                                           | Megjegyzés                     | NHM kód          |
|--------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------|
| ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.                                       | 1       | 0357<br>0358<br>0359                                                 |                                | 360200           |
|                                                              |         | 0473                                                                 | A fuvarozásból ki<br>van zárva |                  |
| ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.<br>(folyt.)                           |         | 0474<br>0475<br>0476<br>0477<br>0478<br>0479<br>0480<br>0481<br>0485 |                                | 360200           |
| ROBBANÓANYAGOK, NAGYON ÉRZÉKET-<br>LEN (EVI ANYAGOK), M.N.N. | 1       | 0482                                                                 |                                | 360200           |
| ROBBANÓGYÚJTÓK                                               | 1       | 0106<br>0107<br>0367<br>0257                                         |                                | 360300           |
| ROBBANÓGYÚJTÓK biztonsági szerkezettel                       | 1       | 0408<br>0409<br>0410                                                 |                                | 360300           |
| ROBBANÓLÁNC ALKOTÓRÉSZEI, M.N.N.                             | 1       | 0382<br>0383<br>0384<br>0461                                         |                                | 360490<br>360300 |
| ROBBANÓSZEGECSEK                                             | 1       | 0174                                                                 |                                | 930690           |
| ROBBANÓSZONDÁK                                               | 1       | 0204<br>0296<br>0374<br>0375                                         |                                | 360490           |

| Megnevezés                                                                     | Osztály | UN<br>szám                                                                                                                                           | Megjegyzés | NHM kód |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|
| ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.                                                         | 1       | 0349<br>0350<br>0351<br>0352<br>0353<br>0354<br>0355<br>0356<br>0462<br>0463<br>0464<br>0465<br>0466<br>0467<br>0468<br>0469<br>0470<br>0471<br>0472 |            | 930690  |
| ROBBANÓTÁRGYAK, RENDKÍVÜL ÉRZÉ-<br>KETLEN (EEI TÁRGYAK)                        | 1       | 0486                                                                                                                                                 |            | 930690  |
| ROBBANÓTÖLTETEK                                                                | 1       | 0048                                                                                                                                                 |            | 930690  |
| ROBBANÓTÖLTETEK, IPARI: lásd IPARI<br>ROBBANÓTÖLTETEK                          |         |                                                                                                                                                      |            |         |
| ROBBANÓTÖLTETEK, KIEGÉSZÍTŐ                                                    | 1       | 0060                                                                                                                                                 |            | 930690  |
| ROBBANÓTÖLTETEK, MŰANYAG KÖTÉ-<br>SŰ: lásd MŰANYAG KÖTÉSŰ ROBBANÓ-<br>TÖLTETEK |         |                                                                                                                                                      |            |         |
| ROBBANÓZSINÓR, fémköpenyes                                                     | 1       | 0102<br>0290                                                                                                                                         |            | 360300  |
| ROBBANÓZSINÓR, hajlékony                                                       | 1       | 0065<br>0289                                                                                                                                         |            | 360300  |
| ROBBANÓZSINÓR, KISHATÁSÚ fémkö-<br>pennyel                                     | 1       | 0104                                                                                                                                                 |            | 360300  |
| ROBBANTÓANYAG, A TÍPUSÚ                                                        | 1       | 0081                                                                                                                                                 |            | 930690  |
| ROBBANTÓANYAG, B TÍPUSÚ                                                        | 1       | 0082<br>0331                                                                                                                                         |            | 930690  |
| ROBBANTÓANYAG, C TÍPUSÚ                                                        | 1       | 0083                                                                                                                                                 |            | 930690  |
| ROBBANTÓANYAG, D TÍPUSÚ                                                        | 1       | 0084                                                                                                                                                 |            | 930690  |
| ROBBANTÓANYAG, E TÍPUSÚ                                                        | 1       | 0332                                                                                                                                                 |            | 930690  |
| ROBBANTÓANYAG, E TÍPUSÚ                                                        | 1       | 0241                                                                                                                                                 |            | 930690  |
| ROBBANTÓTÖLTETEK, PROFILOZOTT,<br>HAJLÉKONY, VONAL ALAKÚ                       | 1       | 0237<br>0288                                                                                                                                         |            | 360300  |
| ROVARIRTÓ GÁZ, GYÚLÉKONY, M.N.N.                                               | 2       | 3354                                                                                                                                                 |            | 380810  |
| ROVARIRTÓ GÁZ, M.N.N.                                                          | 2       | 1968                                                                                                                                                 |            | 380810  |

| Megnevezés                                                                                              | Osztály | UN<br>szám | Megjegyzés | NHM kód |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|------------|---------|
| ROVARIRTÓ GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉ-<br>KONY, M.N.N.                                                          | 2       | 3355       |            | 380810  |
| ROVARIRTÓ GÁZ, MÉRGEZŐ, M.N.N.                                                                          | 2       | 1967       |            | 380810  |
| RUBÍDIUM                                                                                                | 4.3     | 1423       |            | 280519  |
| RUBÍDIUM-HIDROXID                                                                                       | 8       | 2678       |            | 282590  |
| RUBÍDIUM-HIDROXID OLDAT                                                                                 | 8       | 2677       |            | 282590  |
| SAJTOLÓANYAG, MŰANYAG, gyúlékony<br>gőzt fejlesztő massa, lemez vagy extrudált pro-<br>fil formában     | 9       | 3314       |            | 39++++  |
| SALÉTROMSAV, a vörösen füstölgő salétrom-<br>sav kivételével, 70%-nál több salétromsav-tarta-<br>lommal | 8       | 2031       |            | 280800  |
| SALÉTROMSAV, VÖRÖSEN FÜSTÖLGŐ                                                                           | 8       | 2032       |            | 280800  |
| SÁRGAFOSZFOR, SZÁRAZ                                                                                    | 4.2     | 1381       |            | 280470  |
| SÁRGAFOSZFOR, OLVASZTOTT                                                                                | 4.2     | 2447       |            | 280470  |
| SÁRGAFOSZFOR, VÍZ ALATT vagy OLDAT-<br>BAN                                                              | 4.2     | 1381       |            | 280470  |
| Sellak: lásd FESTÉK                                                                                     |         |            |            |         |
| SÓSAV                                                                                                   | 8       | 1789       |            | 280610  |
| STRONCIUM-ARZENIT                                                                                       | 6.1     | 1691       |            | 284290  |
| STRONCIUM-FOSZFID                                                                                       | 4.3     | 2013       |            | 284800  |
| STRONCIUM-KLORÁT                                                                                        | 5.1     | 1506       |            | 282919  |
| STRONCIUM-NITRÁT                                                                                        | 5.1     | 1507       |            | 283429  |
| STRONCIUM-PERKLORÁT                                                                                     | 5.1     | 1508       |            | 282990  |
| STRONCIUM-PEROXID                                                                                       | 5.1     | 1509       |            | 281620  |
| SŰRÍTETT GÁZ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N.                                                                     | 2       | 3156       |            | ++++++  |
| SŰRÍTETT GÁZ, GYÚLÉKONY, M.N.N.                                                                         | 2       | 1954       |            | ++++++  |
| SŰRÍTETT GÁZ, M.N.N.                                                                                    | 2       | 1956       |            | ++++++  |
| SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HA-<br>TÁSÚ, M.N.N.                                                       | 2       | 3303       |            | ++++++  |
| SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HA-<br>TÁSÚ, MARÓ, M.N.N.                                                 | 2       | 3306       |            | ++++++  |
| SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY,<br>M.N.N.                                                             | 2       | 1953       |            | ++++++  |
| SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY,<br>MARÓ, M.N.N.                                                       | 2       | 3305       |            | ++++++  |
| SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, M.N.N.                                                                           | 2       | 1955       |            | ++++++  |
| SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, MARÓ, M.N.N.                                                                     | 2       | 3304       |            | ++++++  |
| SŰRÍTETT LEVEGŐ                                                                                         | 2       | 1002       |            | 285100  |
| SZABÁLYOZOTT GYÓGYÁSZATI HULLA-<br>DÉK, M.N.N.                                                          | 6.2     | 3291       |            | ++++++  |

| Megnevezés                                                                                                     | Osztály | UN szám | Megjegyzés                        | NHM kód          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|-----------------------------------|------------------|
| SZÁLAK, ÁLLATI, NÖVÉNYI vagy SZINTE-<br>TIKUS EREDETŰ, M.N.N., olajjal                                         | 4.2     | 1373    |                                   | 5+++++           |
| SZÁLAK, ÁLLATI vagy NÖVÉNYI EREDE-<br>TŰ, égett, nedves vagy vizes                                             | 4.2     | 1372    | Nem tartozik a<br>RID hatálya alá | 5+++++           |
| SZALMA                                                                                                         | 4.1     | 1327    | Nem tartozik a<br>RID hatálya alá | 121300           |
| SZÁRAZJÉG                                                                                                      | 9       | 1845    | Nem tartozik a<br>RID hatálya alá | 281121           |
| SZELÉN-DISZULFID                                                                                               | 6.1     | 2657    |                                   | 283090           |
| SZELÉN-HEXAFLUORID                                                                                             | 2       | 2194    |                                   | 281290           |
| SZELÉN-OXI-KLORID                                                                                              | 8       | 2879    |                                   | 282749           |
| SZELENÁTOK vagy SZELENITEK                                                                                     | 6.1     | 2630    |                                   | 284290           |
| SZELÉNSAV                                                                                                      | 8       | 1905    |                                   | 281119           |
| SZELÉNVEGYÜLET, FOLYÉKONY, M.N.N.                                                                              | 6.1     | 3440    |                                   | +++++            |
| SZELÉNVEGYÜLET, SZILÁRD, M.N.N.                                                                                | 6.1     | 3283    |                                   | +++++            |
| SZÉN (állati vagy növényi eredetű)                                                                             | 4.2     | 1361    |                                   | 280300           |
| SZÉNA                                                                                                          | 4.1     | 1327    | Nem tartozik a<br>RID hatálya alá | 121300           |
| SZÉN-DIOXID                                                                                                    | 2       | 1013    |                                   | 281121           |
| SZÉN-DIOXID ÉS DINITROGÉN-OXID<br>KEVERÉKE                                                                     | 2       | 1015    |                                   | 281121           |
| SZÉN-DIOXID ÉS OXIGÉN KEVERÉKE,<br>SŰRÍTETT                                                                    | 2       | 1014    |                                   | 280440           |
| SZÉN-DIOXID, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFO-<br>LYÓSÍTOTT                                                                 | 2       | 2187    |                                   | 281121           |
| SZÉN-DIOXID, SZILÁRD (SZÁRAZJÉG)                                                                               | 9       | 1845    | Nem tartozik a<br>RID hatálya alá | 281121           |
| SZÉN-MONOXID ÉS HIDROGÉN KEVERÉKE,<br>SŰRÍTETT                                                                 | 2       | 2600    |                                   | 270500           |
| SZÉN-DISZULFID                                                                                                 | 3       | 1131    |                                   | 281310           |
| SZÉN-MONOXID, SŰRÍTETT                                                                                         | 2       | 1016    |                                   | 281129           |
| Szén-oxi-klorid: lásd FOSZGÉN                                                                                  |         |         |                                   |                  |
| SZÉN-TETRABROMID                                                                                               | 6.1     | 2516    |                                   | 290330           |
| SZÉN-TETRAKLORID                                                                                               | 6.1     | 1846    |                                   | 290314           |
| SZÉNHIDROGÉNEK, FOLYÉKONY, M.N.N.                                                                              | 3       | 3295    |                                   | 290+++           |
| SZÉNHIDROGÉN-GÁZ KEVERÉK, CSEPP-<br>FOLYÓSÍTOTT, M.N.N., mint A, A01, A02,<br>A0, A1, B1, B2, B vagy C keverék | 2       | 1965    |                                   | 271119<br>271113 |
| SZÉNHIDROGÉN-GÁZ KEVERÉK, SŰRÍ-<br>TETT, M.N.N.                                                                | 2       | 1964    |                                   | 271129           |

| Megnevezés                                                                                           | Osztály | UN<br>szám | Megjegyzés | NHM kód |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|------------|---------|
| SZÉNHIDROGÉN-GÁZ UTÁNTÖLTŐ PAT-<br>RONOK KISMÉRETŰ ESZKÖZÖKHÖZ, ada-<br>golószerkezettel             | 2       | 3150       |            | 360610  |
| SZERVES FÉMVEGYÜLET, MÉRGEZŐ, FO-<br>LYÉKONY, M.N.N.                                                 | 6.1     | 3282       |            | 293100  |
| SZERVES FÉMVEGYÜLET, MÉRGEZŐ, SZI-<br>LÁRD, M.N.N.                                                   | 6.1     | 3467       |            | 293100  |
| SZERVES FÉMVEGYÜLET, ÖNMELEGEDŐ,<br>SZILÁRD                                                          | 4.2     | 3400       |            | 293100  |
| SZERVES FÉMVEGYÜLET, PIROFOROS,<br>FOLYÉKONY                                                         | 4.2     | 3392       |            | 293100  |
| SZERVES FÉMVEGYÜLET, PIROFOROS,<br>SZILÁRD                                                           | 4.2     | 3391       |            | 293100  |
| SZERVES FÉMVEGYÜLET, PIROFOROS,<br>VÍZZEL REAKTÍV, FOLYÉKONY                                         | 4.2     | 3394       |            | 293100  |
| SZERVES FÉMVEGYÜLET, PIROFOROS,<br>VÍZZEL REAKTÍV, SZILÁRD                                           | 4.2     | 3393       |            | 293100  |
| SZERVES FÉMVEGYÜLET, VÍZZEL REAK-<br>TÍV, FOLYÉKONY                                                  | 4.3     | 3398       |            | 293100  |
| SZERVES FÉMVEGYÜLET, VÍZZEL REAK-<br>TÍV, SZILÁRD                                                    | 4.3     | 3395       |            | 293100  |
| SZERVES FÉMVEGYÜLET, VÍZZEL REAK-<br>TÍV, GYÚLÉKONY, FOLYÉKONY                                       | 4.3     | 3399       |            | 293100  |
| SZERVES FÉMVEGYÜLET, VÍZZEL REAK-<br>TÍV, GYÚLÉKONY, SZILÁRD                                         | 4.3     | 3396       |            | 293100  |
| SZERVES FÉMVEGYÜLET, VÍZZEL REAK-<br>TÍV, ÖNMELEGEDŐ, SZILÁRD                                        | 4.3     | 3397       |            | 293100  |
| SZERVES FOSZFORTARTALMÚ<br>PESZTICID, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ (lobbanáspont 23 °C alatt)    | 3       | 2784       |            | 380810  |
| SZERVES FOSZFORTARTALMÚ<br>PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ                                             | 6.1     | 3018       |            | 380810  |
| SZERVES FOSZFORTARTALMÚ<br>PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ,<br>GYÚLÉKONY (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1     | 3017       |            | 380810  |
| SZERVES FOSZFOR-TARTALMÚ<br>PESZTICID SZILÁRD, MÉRGEZŐ                                               | 6.1     | 2783       |            | 380810  |
| SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, MÉRGE-<br>ZŐ, FOLYÉKONY, M.N.N.                                             | 6.1     | 3278       |            | 380810  |
| SZERVES FOSZFOR-VEGYÜLET, MÉRGE-<br>ZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N.                                            | 6.1     | 3279       |            | 380810  |
| SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, MÉRGE-<br>ZŐ, SZILÁRD, M.N.N.                                               | 6.1     | 3464       |            | 380810  |
| SZERVES, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG<br>OLVASZTOTT ÁLLAPOTBAN, M.N.N.                                    | 4.1     | 3176       |            | +++++   |



| Megnevezés                                                                                  | Osztály | UN<br>szám | Megjegyzés | NHM kód |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|------------|---------|
| SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ                                          | 6.1     | 2996       |            | 380810  |
| SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ (lobbanáspont 23 °C alatt,)   | 3       | 2762       |            | 380810  |
| SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1     | 2995       |            | 380810  |
| SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID, SZILÁRD, MÉRGEZŐ                                            | 6.1     | 2761       |            | 380810  |
| SZERVES, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.                                                    | 6.1     | 2810       |            | 29+++++ |
| SZERVES, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                                                      | 6.1     | 2811       |            | 29+++++ |
| SZERVES ÓN PESZTICID, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ (lobbanáspont 23 °C alatt)              | 3       | 2787       |            | 380810  |
| SZERVES ÓN PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ                                                    | 6.1     | 3020       |            | 380810  |
| SZERVES ÓN PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY (lobbanáspont legalább 23 °C)           | 6.1     | 3019       |            | 380810  |
| SZERVES ÓN PESZTICID, SZILÁRD, MÉRGEZŐ                                                      | 6.1     | 2786       |            | 380810  |
| Szerves peroxidok: lásd a felsorolást az 2.2.52.4 bekezdésben                               | 5.2     |            |            |         |
| SZERVES PIGMENTEK, ÖNMELEGEDŐ                                                               | 4.2     | 3313       |            | 29++++  |
| SZERVES PIGMENTEK. ÖNMELEGEDŐ                                                               | 4.2     | 3313       |            | 29++++  |
| SZERVES VEGYÜLETEK GYÚLÉKONY FÉMSÓI, M.N.N.                                                 | 4.1     | 3181       |            | 29++++  |
| SZERVETLEN, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                                                 | 4.1     | 3178       |            | 28++++  |
| SZERVETLEN, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.                                                 | 6.1     | 3287       |            | 28++++  |
| SZERVETLEN, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                                                   | 6.1     | 3288       |            | 28++++  |
| SZÉTVETŐK robbanótöltettel                                                                  | 1       | 0043       |            | 930690  |
| SZILÁN                                                                                      | 2       | 2203       |            | 285000  |
| SZILÁRD ALÁGYÚJTÓS gyúlékony folyadékkal impregnálva                                        | 4.1     | 2623       |            | 360690  |
| SZILÁRD, ÉRZÉKETLENÍTETT ROBBANÓ-ANYAG, M.N.N.                                              | 4.1     | 3380       |            | 360200  |
| SZILÁRD, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.                                                        | 5.1     | 1479       |            | +++++   |

| Megnevezés                                                                                                 | Osztály | UN<br>szám | Megjegyzés | NHM kód |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|------------|---------|
| SZILÁRD, MARÓ, GYÚJTÓ HATÁSÚ<br>ANYAG, M.N.N.                                                              | 5.1     | 3085       |            | ++++++  |
| SZILÁRD, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ<br>ANYAG, M.N.N.                                                           | 5.1     | 3087       |            | ++++++  |
| SZILÍCIUM-HIDROGÉN (SZILÁN)                                                                                | 2       | 2203       |            | 285000  |
| SZILÍCIUMPOR, AMORF                                                                                        | 4.1     | 1346       |            | 280461  |
| SZILÍCIUM-TETRAFLUORID                                                                                     | 2       | 1859       |            | 281290  |
| SZILÍCIUM-TETRAKLORID                                                                                      | 8       | 1818       |            | 281210  |
| SZÍNEZÉK, FOLYÉKONY, MARÓ, M.N.N.                                                                          | 8       | 2801       |            | 32++++  |
| SZÍNEZÉK, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ,<br>M.N.N.                                                                    | 6.1     | 1602       |            | 32++++  |
| SZÍNEZÉK INTERMEDIER, FOLYÉKONY,<br>MARÓ, M.N.N.                                                           | 8       | 2801       |            | 32++++  |
| SZÍNEZÉK INTERMEDIER, FOLYÉKONY,<br>MÉRGEZŐ, M.N.N.                                                        | 6.1     | 1602       |            | 32++++  |
| SZÍNEZÉK INTERMEDIER, SZILÁRD,<br>MARÓ, M.N.N.                                                             | 8       | 3147       |            | 32++++  |
| SZÍNEZÉK INTERMEDIER, SZILÁRD, MÉR-<br>GEZŐ, M.N.N.                                                        | 6.1     | 3143       |            | 32++++  |
| SZÍNEZÉK, SZILÁRD, MARÓ, M.N.N.                                                                            | 8       | 3147       |            | 32++++  |
| SZÍNEZÉK, SZILÁRD, MÉRGEZŐ, M.N.N.                                                                         | 6.1     | 3143       |            | 32++++  |
| SZINTETIKUS EREDETŰ SZÁLAk vagy<br>SZÖVETEK, M.N.N., olajjal                                               | 4.2     | 1373       |            | 5+++++  |
| SZÖVETEK, ÁLLATI, NÖVÉNYI vagy SZIN-<br>TETIKUS EREDETŰ, M.N.N., olajjal                                   | 4.2     | 1373       |            | 5+++++  |
| SZTIBIN                                                                                                    | 2       | 2676       |            | 285000  |
| SZTIFNINSÁV, legalább 20 tömeg% vízzel<br>vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍ-<br>TETT                 | 1       | 0394       |            | 290890  |
| SZTIFNINSÁV, száraz vagy 20 tömeg%-nál ke-<br>vesebb vízzel vagy alkohol és víz keverékével<br>nedvesített | 1       | 0219       |            | 290890  |
| SZTIROL MONOMER, STABILIZÁLT                                                                               | 3       | 2055       |            | 290250  |
| SZTRICHNIN vagy SZTRICHNIN SÓK                                                                             | 6.1     | 1692       |            | 293990  |
| SZULFAMINSÁV                                                                                               | 8       | 2967       |            | 281119  |
| SZULFURIL-FLUORID                                                                                          | 2       | 2191       |            | 281290  |
| SZULFURIL-KLORID                                                                                           | 8       | 1834       |            | 281210  |
| TALLIUM-KLORÁT                                                                                             | 5.1     | 2573       |            | 282919  |
| TALLIUM-NITRÁT                                                                                             | 6.1     | 2727       |            | 283429  |
| TALLIUMVEGYÜLET, M.N.N.                                                                                    | 6.1     | 1707       |            | ++++++  |
| TÁMADÓFEJEK RAKÉTÁKHOZ robbanó-<br>vagy kidobótöltettel                                                    | 1       | 0370       |            | 930690  |

| Megnevezés                                                                      | Osztály | UN<br>szám           | Megjegyzés | NHM kód |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------|------------|---------|
| TÁMADÓFEJEK RAKÉTÁKHOZ robbanótöltettel                                         | 1       | 0286<br>0287<br>0369 |            | 930690  |
| TÁMADÓFEJEK TORPEDÓKHOZ robbanótöltettel                                        | 1       | 0221                 |            | 930690  |
| TELÍTETLEN OLAJJAL KEZELT PAPÍR, nem teljesen száraz (beleértve a karbonpapírt) | 4.2     | 1379                 |            | 481140  |
| TELLUR-HEXAFLUORID                                                              | 2       | 2195                 |            | 281290  |
| TELLÚRVEGYÜLET, M.N.N.                                                          | 6.1     | 3284                 |            | ++++++  |
| TERPÉN SZÉNHIIDROGÉNEK, M.N.N.                                                  | 3       | 2319                 |            | 290219  |
| TERPENTIN                                                                       | 3       | 1299                 |            | 380510  |
| TERPENTINPÓTLÓ                                                                  | 3       | 1300                 |            | 272100  |
| TERPINOLÉN                                                                      | 3       | 2541                 |            | 290219  |
| TETRABRÓM-ETÁN                                                                  | 6.1     | 2504                 |            | 290330  |
| TETRAETIL-DITIO-PIROFOSZFÁT                                                     | 6.1     | 1704                 |            | 292090  |
| TETRAETIL-SZILIKÁT                                                              | 3       | 1292                 |            | 292090  |
| TETRAETILÉN-PENTAMIN                                                            | 8       | 2320                 |            | 292129  |
| 1,1,1,2-TETRAFLUOR-ETÁN (R 134a HŰTŐGÁZ)                                        | 2       | 3159                 |            | 290330  |
| TETRAFLUOR-ETILÉN, STABILIZÁLT                                                  | 2       | 1081                 |            | 290330  |
| TETRAFLUOR-METÁN (R 14 HŰTŐGÁZ)                                                 | 2       | 1982                 |            | 290330  |
| 1,2,3,6-TETRAHIDRO-BENZALDEHID                                                  | 3       | 2498                 |            | 291229  |
| TETRAHIDRO-FTÁLSAVANHIDRIDEK 0,05%-nál több maleinsavanhidriddel                | 8       | 2698                 |            | 291739  |
| TETRAHIDRO-FURÁN                                                                | 3       | 2056                 |            | 293211  |
| TETRAHIDRO-FURFURIL-AMIN                                                        | 3       | 2943                 |            | 293219  |
| 1,2,3,6-TETRAHIDRO-PIRIDIN                                                      | 3       | 2410                 |            | 293339  |
| TETRAHIDRO-TIOFÉN (tetrametilén-szulfid)                                        | 3       | 2412                 |            | 293490  |
| 1,1,2,2-TETRAKLÓR-ETÁN                                                          | 6.1     | 1702                 |            | 290319  |
| TETRAKLÓR-ETILÉN                                                                | 6.1     | 1897                 |            | 290323  |
| TETRAMETIL-AMMÓNIUM-HIDROXID OLDAT                                              | 8       | 1835                 |            | 292390  |
| TETRAMETIL-AMMÓNIUM-HIDROXID, SZILÁRD                                           | 8       | 3423                 |            | 292390  |
| TETRAMETIL-SZILÁN                                                               | 3       | 2749                 |            | 293100  |
| TETRANITRO-ANILIN                                                               | 1       | 0207                 |            | 360200  |
| TETRANITRO-METÁN                                                                | 5.1     | 1510                 |            | 290420  |
| TETRAPROPIL-ORTOTITANÁT                                                         | 3       | 2413                 |            | 290420  |
| TETRAPROPILÉN (PROPILÉN-TETRAMER)                                               | 3       | 2850                 |            | 290129  |

| Megnevezés                                                                         | Osztály | UN<br>szám | Megjegyzés                  | NHM kód |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|-----------------------------|---------|
| TETRAZÉN, legalább 30 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT    | 1       | 0114       | A fuvarozásból ki van zárva |         |
| 1H-TETRAZOL                                                                        | 1       | 0504       |                             | 360200  |
| TETRAZOL-1-ECETSAV                                                                 | 1       | 0407       |                             | 360200  |
| TETRIL                                                                             | 1       | 0208       |                             | 292990  |
| 4-TIA-PENTANAL                                                                     | 6.1     | 2785       |                             | 293090  |
| TIOECETSAV                                                                         | 3       | 2436       |                             | 293090  |
| TIOFÉN                                                                             | 3       | 2414       |                             | 293090  |
| Tiofenol: lásd FENIL-MERKAPTÁN                                                     |         |            |                             |         |
| TIOFOSZFORIL-KLORID                                                                | 8       | 1837       |                             | 281210  |
| TIOFOSZGÉN                                                                         | 6.1     | 2474       |                             | 293090  |
| TIOGLIKOL                                                                          | 6.1     | 2966       |                             | 293090  |
| TIOGLIKOLSAV                                                                       | 8       | 1940       |                             | 293090  |
| TIOKARBAMÁT PESZTICID, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ (lobbanáspont 23 °C alatt)    | 3       | 2772       |                             | 380810  |
| TIOKARBAMÁT PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ                                          | 6.1     | 3006       |                             | 380810  |
| TIOKARBAMÁT PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1     | 3005       |                             | 380810  |
| TIOKARBAMÁT PESZTICID, SZILÁRD, MÉRGEZŐ                                            | 6.1     | 2771       |                             | 380810  |
| TIOKARBAMID-DIOXID                                                                 | 4.2     | 3341       |                             | 293090  |
| TIOLAKTONSAV                                                                       | 6.1     | 2936       |                             | 293090  |
| TIONIL-KLORID                                                                      | 8       | 1836       |                             | 281210  |
| TITÁN SZIVACS POROK                                                                | 4.1     | 2878       |                             | 810810  |
| TITÁN SZIVACS SZEMCSÉK                                                             | 4.1     | 2878       |                             | 810810  |
| TITÁN-DISZULFID                                                                    | 4.2     | 3174       |                             | 283090  |
| TITÁN-HIDRID                                                                       | 4.1     | 1871       |                             | 285000  |
| TITÁN-TETRAKLORID                                                                  | 8       | 1838       |                             | 282739  |
| TITÁN-TRIKLORID KEVERÉK                                                            | 8       | 2869       |                             | 282739  |
| TITÁN-TRIKLORID KEVERÉK, PIROFOROS                                                 | 4.2     | 2441       |                             | 282739  |
| TITÁN-TRIKLORID, PIROFOROS                                                         | 4.2     | 2441       |                             | 282739  |
| TITÁNPOR, SZÁRAZ                                                                   | 4.2     | 2546       |                             | 810810  |
| TNT, legalább 10 tömeg% vízzel nedvesített                                         | 4.1     | 3366       |                             | 290420  |
| TNT, legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT                                         | 4.1     | 1356       |                             | 290420  |
| TNT, száraz vagy 30 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített                         | 1       | 0209       |                             | 290420  |

| Megnevezés                                                                          | Osztály | UN<br>szám                                   | Megjegyzés | NHM kód          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------|------------|------------------|
| TOLUIDINEK, FOLYÉKONY                                                               | 6.1     | 1708                                         |            | 292143           |
| TOLUIDINEK, SZILÁRD                                                                 | 6.1     | 3451                                         |            | 292143           |
| 2,4-TOLUILÉN-DIAMIN OLDAT                                                           | 6.1     | 3418                                         |            | 292143           |
| 2,4-TOLUILÉN-DIAMIN, SZILÁRD                                                        | 6.1     | 1709                                         |            | 292143           |
| TOLUILÉN-DIIZOCIANÁT                                                                | 6.1     | 2078                                         |            | 292910           |
| TOLUOL                                                                              | 3       | 1294                                         |            | 290230           |
| TORPEDÓK robbanótöltettel                                                           | 1       | 0329<br>0330<br>0451                         |            | 930690           |
| TORPEDÓK FOLYÉKONY HAJTÓANYAG-<br>GAL, inert fejjel                                 | 1       | 0450                                         |            | 930690           |
| TORPEDÓK FOLYÉKONY HAJTÓANYAG-<br>GAL, robbanótöltettel vagy anélkül                | 1       | 0449                                         |            | 930690           |
| TORPEDÓK, KÖZETREPESZTŐ detonátor<br>nélkül, olajkutak fúrásához                    | 1       | 0099                                         |            | 930690           |
| TOXINOK, ÉLŐ SZERVEZETEKBŐL KI-<br>VONT, FOLYÉKONY, M.N.N.                          | 6.1     | 3172                                         |            | 300290           |
| TOXINOK, ÉLŐ SZERVEZETEKBŐL KI-<br>VONT, SZILÁRD, M.N.N.                            | 6.1     | 3462                                         |            | 300290           |
| TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ INERT LÖ-<br>VEDÉKKEL                                        | 1       | 0012<br>0328<br>0417<br>0339                 |            | 930630<br>930621 |
| TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ robbanólöve-<br>déssel                                       | 1       | 0005<br>0006<br>0007<br>0321<br>0348<br>0412 |            | 930630<br>930621 |
| TÖLTÉNYEK KÉZIFEGYVEREKHEZ                                                          | 1       | 0012<br>0339                                 |            | 930630<br>930621 |
| TÖLTÉNYHÜVELYEK, ÉGHETŐK, GYU-<br>TACS NÉLKÜL, ÜRES                                 | 1       | 0446<br>0447                                 |            | 930690           |
| TÖLTÉNYHÜVELYEK GYUTACCSAL,<br>ÜRES                                                 | 1       | 0055<br>0379                                 |            | 930690           |
| TÖLTETEK detonátor nélkül, FORMÁZOTT                                                | 1       | 0059                                         |            | 930690           |
| TÖLTETEK, FORMÁZOTT: lásd FORMÁ-<br>ZOTT TÖLTETEK                                   |         |                                              |            |                  |
| Tremolit: lásd FEHÉRAZBESZT                                                         |         |                                              |            |                  |
| TRIALLIL-AMIN                                                                       | 3       | 2610                                         |            | 292119           |
| TRIALLIL-BORÁT                                                                      | 6.1     | 2609                                         |            | 292090           |
| TRIAZIN PESZTICID, FOLYÉKONY, GYÚ-<br>LÉKONY, MÉRGEZŐ (lobbanáspont 23 °C<br>alatt) | 3       | 2764                                         |            | 380810           |

| Megnevezés                                                                             | Osztály | UN<br>szám | Megjegyzés | NHM kód |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|------------|---------|
| TRIAZIN PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉR-<br>GEZŐ                                             | 6.1     | 2998       |            | 380810  |
| TRIAZIN PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉR-<br>GEZŐ, GYÚLÉKONY (lobbanáspont legalább<br>23 °C) | 6.1     | 2997       |            | 380810  |
| TRIAZIN PESZTICID, SZILÁRD, MÉRGEZŐ                                                    | 6.1     | 2763       |            | 380810  |
| TRIBUTIL-AMIN                                                                          | 6.1     | 2542       |            | 292119  |
| TRIBUTIL-FOSZFÁN                                                                       | 4.2     | 3254       |            | 294200  |
| TRIETIL-AMIN                                                                           | 3       | 1296       |            | 292119  |
| TRIETIL-BORÁT                                                                          | 3       | 1176       |            | 292090  |
| TRIETIL-FOSZFIT                                                                        | 3       | 2323       |            | 291900  |
| TRIETILÉN-TETRAMIN                                                                     | 8       | 2259       |            | 292129  |
| TRIFLUOR-ACETIL-KLORID                                                                 | 2       | 3057       |            | 291590  |
| TRIFLUOR-ECETSAV                                                                       | 8       | 2699       |            | 291590  |
| 1,1,1-TRIFLUOR-ETÁN (R 143a HŰTŐGÁZ)                                                   | 2       | 2035       |            | 290330  |
| TRIFLUOR-KLÓR-ETILÉN, STABILIZÁLT                                                      | 2       | 1082       |            | 290345  |
| TRIFLUOR-METÁN (R 23 HŰTŐGÁZ)                                                          | 2       | 1984       |            | 290330  |
| TRIFLUOR-METÁN, MÉLYHŰTÖTT,<br>CSEPPFOLYÓSÍTOTT                                        | 2       | 3136       |            | 290330  |
| 2-TRIFLUOR-METIL-ANILIN                                                                | 6.1     | 2942       |            | 292142  |
| 3-TRIFLUOR-METIL-ANILIN                                                                | 6.1     | 2948       |            | 292142  |
| TRIIZOBUTILÉN                                                                          | 3       | 2324       |            | 290129  |
| TRIIZOPROPIL-BORÁT                                                                     | 3       | 2616       |            | 292090  |
| TRIKLÓR-ACETIL-KLORID                                                                  | 8       | 2442       |            | 291590  |
| TRIKLÓR-BENZOLOK, FOLYÉKONY                                                            | 6.1     | 2321       |            | 290369  |
| TRIKLÓR-BUTÉN                                                                          | 6.1     | 2322       |            | 290319  |
| TRIKLÓR-ECETSAV                                                                        | 8       | 1839       |            | 291540  |
| TRIKLÓR-ECETSAV OLDAT                                                                  | 8       | 2564       |            | 291540  |
| 1,1,1-TRIKLÓR-ETÁN                                                                     | 6.1     | 2831       |            | 290319  |
| TRIKLÓR-ETILÉN                                                                         | 6.1     | 1710       |            | 290322  |
| TRIKLÓR-IZOCIANURSAV, SZÁRAZ                                                           | 5.1     | 2468       |            | 293369  |
| (Triklór-metil)-benzol: lásd<br>BENZO-TRIKLORID                                        |         |            |            |         |
| TRIKLÓR-SZILÁN                                                                         | 4.3     | 1295       |            | 285100  |
| TRIKREZIL-FOSZFÁT 3%-nál több<br>ortoizomer-tartalommal                                | 6.1     | 2574       |            | 291900  |
| TRIMETIL-ACETIL-KLORID                                                                 | 6.1     | 2438       |            | 291590  |
| TRIMETIL-AMIN VIZES OLDAT legfeljebb<br>50 tömeg% trimetil-amin tartalommal            | 3       | 1297       |            | 292111  |
| TRIMETIL-AMIN, VÍZMENTES                                                               | 2       | 1083       |            | 292111  |

| Megnevezés                                                                                                       | Osztály | UN<br>szám | Megjegyzés | NHM kód |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|------------|---------|
| 1,3,5-TRIMETIL-BENZOL                                                                                            | 3       | 2325       |            | 290290  |
| TRIMETIL-BORÁT                                                                                                   | 3       | 2416       |            | 292090  |
| TRIMETIL-CIKLOHEXIL-AMIN                                                                                         | 8       | 2326       |            | 292130  |
| TRIMETIL-FOSZFIT                                                                                                 | 3       | 2329       |            | 292090  |
| TRIMETIL-HEXAMETILÉN-DIAMINOK                                                                                    | 8       | 2327       |            | 292129  |
| TRIMETIL-HEXAMETILÉN-DIIZOCIANÁT                                                                                 | 6.1     | 2328       |            | 292910  |
| TRIMETIL-KLÓR-SZILÁN                                                                                             | 3       | 1298       |            | 293100  |
| TRINITRO-ANILIN (PIKRAMID)                                                                                       | 1       | 0153       |            | 292142  |
| TRINITRO-ANIZOL                                                                                                  | 1       | 0213       |            | 290930  |
| TRINITRO-BENZOESAV, legalább 10 tömeg%<br>vízzel nedvesített                                                     | 4.1     | 3368       |            | 291639  |
| TRINITRO-BENZOÉSAV, legalább 30 tömeg%<br>vízzel NEDVESÍTETT                                                     | 4.1     | 1355       |            | 291639  |
| TRINITRO-BENZOESAV, száraz vagy 30<br>tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített                                     | 1       | 0215       |            | 291639  |
| TRINITRO-BENZOL, legalább 10 tömeg% vízzel<br>nedvesített                                                        | 4.1     | 3367       |            | 290420  |
| TRINITRO-BENZOL, legalább 30 tömeg% víz-<br>zel NEDVESÍTETT                                                      | 4.1     | 1354       |            | 290420  |
| TRINITRO-BENZOL, száraz vagy 30 tö-<br>meg%-nál kevesebb vízzel nedvesített                                      | 1       | 0214       |            | 290420  |
| TRINITRO-BENZOL-SZULFONSAV                                                                                       | 1       | 0386       |            | 290490  |
| TRINITRO-FENETOL                                                                                                 | 1       | 0218       |            | 290420  |
| TRINITRO-FENIL-METIL-NITRAMIN<br>(TETRIL)                                                                        | 1       | 0208       |            | 292990  |
| TRINITRO-FENOL (PIKRINSAV), legalább 10<br>tömeg% vízzel nedvesített                                             | 4.1     | 3364       |            | 290890  |
| TRINITRO-FENOL (PIKRINSAV), száraz vagy<br>30 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített                             | 1       | 0154       |            | 290890  |
| TRINITRO-FENOL, legalább 30 tömeg% vízzel<br>NEDVESÍTETT                                                         | 4.1     | 1344       |            | 290890  |
| TRINITRO-FLUORENON                                                                                               | 1       | 0387       |            | 291470  |
| TRINITRO-KLÓR-BENZOL<br>(PIKRIL-KLORID)                                                                          | 1       | 0155       |            | 290490  |
| TRINITRO-KLÓR-BENZOL<br>(PIKRIL-KLORID), legalább 10 tömeg% vízzel<br>nedvesített                                | 4.1     | 3365       |            | 290490  |
| TRINITRO-m-KREZOL                                                                                                | 1       | 0216       |            | 290890  |
| TRINITRO-NAFTALIN                                                                                                | 1       | 0217       |            | 290420  |
| TRINITRO-REZORCIN (SZTIFNINSAV), leg-<br>alább 20 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz ke-<br>verékével NEDVESÍTETT | 1       | 0394       |            | 290890  |

| Megnevezés                                                                                                             | Osztály | UN<br>szám                           | Megjegyzés | NHM kód |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------------|------------|---------|
| TRINITRO-REZORCIN (SZTIFNINSÁV), száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel vagy alkohol és víz keverékével nedvesített | 1       | 0219                                 |            | 290890  |
| TRINITRO-TOLUOL (TNT) ÉS HEXANITRO-SZTILBÉN KEVERÉKE                                                                   | 1       | 0388                                 |            | 360200  |
| TRINITRO-TOLUOL (TNT) ÉS TRINITRO-BENZOL KEVERÉKE                                                                      | 1       | 0388                                 |            | 360200  |
| TRINITRO-TOLUOL (TNT) KEVERÉK TRINITRO-BENZOL ÉS HEXANITRO-SZTILBÉN TARTALOMMAL                                        | 1       | 0389                                 |            | 360200  |
| TRINITRO-TOLUOL (TROTEL, TNT), legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT                                                   | 4.1     | 1356                                 |            | 290420  |
| TRINITRO-TOLUOL (TROTEL, TNT), legalább 10 tömeg% vízzel nedvesített                                                   | 4.1     | 3366                                 |            | 290420  |
| TRINITRO-TOLUOL (TROTEL, TNT), száraz vagy 30 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített                                   | 1       | 0209                                 |            | 290420  |
| TRIPROPIL-AMIN                                                                                                         | 3       | 2260                                 |            | 292129  |
| TRIPROPILÉN (PROPILÉN-TRIMER)                                                                                          | 3       | 2057                                 |            | 292129  |
| TRISZ-(1-AZIRIDINIL)-FOSZFIN-OXID OLDAT                                                                                | 6.1     | 2501                                 |            | 293100  |
| TRITONAL                                                                                                               | 1       | 0390                                 |            | 360200  |
| TROTEL, legalább 10 tömeg% vízzel nedvesített                                                                          | 4.1     | 3366                                 |            | 290420  |
| TROTEL, legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT                                                                          | 4.1     | 1356                                 |            | 290420  |
| TROTEL, száraz vagy 30 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített                                                          | 1       | 0209                                 |            | 290420  |
| TÜZELŐANYAG REPÜLŐGÉP TURBINA-MOTORHOZ                                                                                 | 3       | 1863                                 |            | +++++   |
| TÜZIJÁTÉK TESZTEK                                                                                                      | 1       | 0333<br>0334<br>0335<br>0336<br>0337 |            | 360410  |
| TÜZOLTÓKÉSZÜLÉK TÖLTETEK maró folyékony anyag tartalommal                                                              | 8       | 1774                                 |            | 381300  |
| TÜZOLTÓKÉSZÜLÉKEK sűrített vagy cseppfolyósított gázzal                                                                | 2       | 1044                                 |            | 842410  |
| UNDEKÁN                                                                                                                | 3       | 2330                                 |            | 290110  |
| Urán-hexafluorid: lásd RADIOAKTÍV ANYAG, URÁN-HEXAFLUORID vagy RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ URÁN-HEXAFLUORID               |         |                                      |            |         |
| ÜRES CSOMAGOLÓESZKÖZ                                                                                                   |         |                                      | 4.1.1.11   | +++++   |



| Megnevezés                                            | Osztály | UN<br>szám                           | Megjegyzés | NHM kód          |
|-------------------------------------------------------|---------|--------------------------------------|------------|------------------|
| ÜRES IBC                                              |         |                                      | 4.1.1.11   | ++++++           |
| ÜRES KISKONTÉNER                                      |         |                                      | 7.3        | ++++++           |
| ÜRES KOCSI                                            |         |                                      | 7.3        | ++++++           |
| ÜRES NAGYMÉRETŰ CSOMAGOLÓESZ-<br>KÖZ                  |         |                                      | 4.1.1.11   | ++++++           |
| ÜRES TANKKONTÉNER                                     |         |                                      | 4.3.2.4    | ++++++           |
| ÜRES TARTÁLY                                          |         |                                      | 4.1.6      | ++++++           |
| ÜRES TARTÁLYKOC SI                                    |         |                                      | 4.3.2.4    | ++++++           |
| ÜRES TÖLTÉNYHÜVELYEK, ÉGHETŐK,<br>GYUTACS NÉLKÜL      | 1       | 0446<br>0447                         |            | 930690           |
| ÜRES TÖLTÉNYHÜVELYEK GYUTACCSAL                       | 1       | 0055<br>0379                         |            | 930690           |
| VAJSAV                                                | 8       | 2820                                 |            | 291560           |
| VAJSAVANHIDRID                                        | 8       | 2739                                 |            | 291560           |
| VAKTÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ                             | 1       | 0014<br>0326<br>0327<br>0338<br>0413 |            | 930630<br>930621 |
| VAKTÖLTÉNYEK KÉZIFEGYVEREHEZ                          | 1       | 0014<br>0327<br>0338                 |            | 930630<br>930621 |
| VALERALDEHID                                          | 3       | 2058                                 |            | 291219           |
| VALERIL-KLORID                                        | 8       | 2502                                 |            | 291590           |
| VANADIL-SZULFÁT                                       | 6.1     | 2931                                 |            | 283329           |
| VANÁDIUM-OXI-TRIKLORID                                | 8       | 2443                                 |            | 282749           |
| VANÁDIUM-PENTOXID nem olvasztott for-<br>mában        | 6.1     | 2862                                 |            | 282530           |
| VANÁDIUM-TETRAKLORID                                  | 8       | 2444                                 |            | 282739           |
| VANÁDIUM-TRIKLORID                                    | 8       | 2475                                 |            | 282739           |
| VANÁDIUMVEGYÜLET, M.N.N.                              | 6.1     | 3285                                 |            | ++++++           |
| VÁROSI GÁZ, SŰRÍTETT                                  | 2       | 1023                                 |            | 270500           |
| VAS(II)-ARZENÁT                                       | 6.1     | 1608                                 |            | 284290           |
| VAS(III)-ARZENÁT                                      | 6.1     | 1606                                 |            | 284290           |
| VAS(III)-ARZENIT                                      | 6.1     | 1607                                 |            | 284290           |
| VAS(III)-KLORID OLDAT                                 | 8       | 2582                                 |            | 282733           |
| VAS(III)-KLORID, VÍZMENTES                            | 8       | 1773                                 |            | 282733           |
| VAS(III)-NITRÁT                                       | 5.1     | 1466                                 |            | 283429           |
| VAS-OXID, KIMERÜLT, a generátorgáz tisztí-<br>tásából | 4.2     | 1376                                 |            | 282110           |
| VAS-PENTAKARBONIL                                     | 6.1     | 1994                                 |            | 293100           |

| Megnevezés                                                    | Osztály | UN<br>szám                           | Megjegyzés                                                    | NHM kód |
|---------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------|
| VASSZIVACS, KIMERÜLT, a generátorgáz tisztításából            | 4.2     | 1376                                 |                                                               | 282110  |
| VASTARTALMÚ DARABOLÁSBÓL önmelegedésre hajlamos formában      | 4.2     | 2793                                 |                                                               | 7204++  |
| VASTARTALMÚ ESZTERGÁLÁSBÓL, önmelegedésre hajlamos formában   | 4.2     | 2793                                 |                                                               | 7204++  |
| VASTARTALMÚ FORGÁCS FÚRÁSBÓL, önmelegedésre hajlamos formában | 4.2     | 2793                                 |                                                               | 7204++  |
| VASTARTALMÚ KÖSZÖRÜLESBŐL, önmelegedésre hajlamos formában    | 4.2     | 2793                                 |                                                               | 7204++  |
| VASÚTI DURRANTYÚK                                             | 1       | 0192<br>0193<br>0492<br>0493         |                                                               | 360490  |
| VEGYIANYAG MINTA, MÉRGEZŐ                                     | 6.1     | 3315                                 |                                                               | ++++++  |
| VESTA-VIASZ GYUFA                                             | 4.1     | 1945                                 |                                                               | 360500  |
| VESZÉLYES ÁRU BERENDEZÉSBEN                                   | 9       | 3363                                 | Nem tartozik a RID hatálya alá [lásd még a 1.1.3.1 b) pontot] | ++++++  |
| VESZÉLYES ÁRU KÉSZÜLÉKBEN                                     | 9       | 3363                                 | Nem tartozik a RID hatálya alá [lásd még a 1.1.3.1 b) pontot] | ++++++  |
| VÉSZJELZŐK (tengeri)                                          | 1       | 0194<br>0195                         |                                                               | 360490  |
| VIHARGYUFA                                                    | 4.1     | 2254                                 |                                                               | 360500  |
| VILÁGÍTÓTESTEK, FÖLDI                                         | 1       | 0092<br>0418<br>0419                 |                                                               | 360490  |
| VILÁGÍTÓTESTEK, LÉGI                                          | 1       | 0093<br>0403<br>0404<br>0420<br>0421 |                                                               | 360490  |
| VILLAMOS GYUTACSOK robbantáshoz                               | 1       | 0030<br>0255<br>0456                 |                                                               | 360300  |
| VILLANÓFÉNY-PATRONOK                                          | 1       | 0049<br>0050                         |                                                               | 360490  |
| VILLANÓFÉNYPOR                                                | 1       | 0094<br>0305                         |                                                               | 360490  |
| VINIL-ACETÁT, STABILIZÁLT                                     | 3       | 1301                                 |                                                               | 291532  |
| VINIL-BROMID, STABILIZÁLT                                     | 2       | 1085                                 |                                                               | 290330  |
| VINIL-BUTIRÁT, STABILIZÁLT                                    | 3       | 2838                                 |                                                               | 291560  |

| Megnevezés                                                              | Osztály | UN<br>szám   | Megjegyzés                  | NHM kód |
|-------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|-----------------------------|---------|
| VINIL-FLUORID, STABILIZÁLT                                              | 2       | 1860         |                             | 290330  |
| VINIL-KLÓR-ACETÁT                                                       | 6.1     | 2589         |                             | 291540  |
| VINIL-KLORID, STABILIZÁLT                                               | 2       | 1086         |                             | 290321  |
| VINIL-METIL-ÉTER, STABILIZÁLT                                           | 2       | 1087         |                             | 290919  |
| VINIL-PIRIDINEK, STABILIZÁLT                                            | 6.1     | 3073         |                             | 293339  |
| VINIL-TOLUOLOK, STABILIZÁLT                                             | 3       | 2618         |                             | 290290  |
| VINIL-TRIKLÓR-SZILÁN, STABILIZÁLT                                       | 3       | 1305         |                             | 293100  |
| VINILIDÉN-KLORID, STABILIZÁLT                                           | 3       | 1303         |                             | 290329  |
| VÍZIBOMBÁK                                                              | 1       | 0056         |                             | 930690  |
| VÍZZEL AKTÍVÁLHATÓ SZERKEZETEK<br>robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel | 1       | 0248<br>0249 |                             | 930690  |
| VÍZZEL REAKTÍV FÉMES ANYAG, M.N.N.                                      | 4.3     | 3208         |                             | ++++++  |
| VÍZZEL REAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG,<br>M.N.N.                               | 4.3     | 3148         |                             | ++++++  |
| VÍZZEL REAKTÍV, GYÚJTÓ HATÁSÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                     | 5.1     | 3121         | A fuvarozásból ki van zárva |         |
| VÍZZEL REAKTÍV, GYÚJTÓ HATÁSÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                     | 4.3     | 3133         | A fuvarozásból ki van zárva |         |
| VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                         | 4.3     | 3132         | A fuvarozásból ki van zárva |         |
| VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.                           | 4.3     | 3129         |                             | ++++++  |
|                                                                         | 8       | 3094         |                             | ++++++  |
| VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                              | 4.3     | 3131         |                             | ++++++  |
|                                                                         | 8       | 3096         |                             | ++++++  |
| VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.                         | 4.3     | 3130         |                             | ++++++  |
|                                                                         | 6.1     | 3123         |                             | ++++++  |
| VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                           | 6.1     | 3125         |                             | ++++++  |
|                                                                         | 4.3     | 3134         |                             | ++++++  |
| VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ FÉMES ANYAG, M.N.N.                          | 4.3     | 3209         |                             | ++++++  |
| VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                        | 4.3     | 3135         | A fuvarozásból ki van zárva |         |
| VÍZZEL REAKTÍV SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                                    | 4.3     | 2813         |                             | ++++++  |
| VIZSGÁLÓKÉSZLET                                                         | 9       | 3316         |                             | 382200  |
| VOLFRAM-HEXAFLUORID                                                     | 2       | 2196         |                             | 282619  |
| VÖRÖSEN FÜSTÖLGŐ SALÉTRÓMSAV                                            | 8       | 2032         |                             | 280800  |
| Vörösfoszfór: lásd AMORF FOSZFOR                                        |         |              |                             |         |
| White spirit: lásd TERPENTINPÓTLÓ                                       |         |              |                             |         |
| XANTÁTOK                                                                | 4.2     | 3342         |                             | 293010  |

| Megnevezés                             | Osztály | UN<br>szám | Megjegyzés | NHM kód |
|----------------------------------------|---------|------------|------------|---------|
| XENON                                  | 2       | 2036       |            | 280429  |
| XENON, MÉLYHŰTÖTT,<br>CSEPPFOLYÓSÍTOTT | 2       | 2591       |            | 280429  |
| XILENOLOK, FOLYÉKONY                   | 6.1     | 3430       |            | 290714  |
| XILENOLOK, SZILÁRD                     | 6.1     | 2261       |            | 290714  |
| XILIDINEK, FOLYÉKONY                   | 6.1     | 1711       |            | 292149  |
| XILIDINEK, SZILÁRD                     | 6.1     | 3452       |            | 292149  |
| XILIL-BROMID, FOLYÉKONY                | 6.1     | 1701       |            | 290369  |
| XILIL-BROMID, SZILÁRD                  | 6.1     | 3417       |            | 290369  |
| XIOLMÓSZUSZ                            | 4.1     | 2956       |            | 290420  |
| Zománcok: lásd FESTÉK                  |         |            |            |         |

### 3.3 fejezet

#### Egyes anyagokra vagy tárgyakra vonatkozó különleges előírások

##### 3.3.1

Amennyiben a 3.2 fejezet „A” táblázatának 6 oszlopában egy anyagra vagy tárgyra különleges előírás vonatkozik, ezen különleges előírás jelentése és követelményei a következők:

- 16 Az új vagy régebben létező robbanóanyagok vagy robbanótárgyak mintái – az illetékes hatóságok által előírt módon (lásd a 2.2.1.1.3 pontot) – vizsgálati, besorolási, kutatási és fejlesztési vagy minőségellenőrzési célból, vagy mint kereskedelmi minták szállíthatók. A nem nedvesített vagy nem deszenzibilizált robbanóanyag minták mennyisége az illetékes hatóságok előírásai szerinti kis küldeménydarabokban 10 kg-ra van korlátozva. A nedvesített vagy deszenzibilizált robbanóanyag minták mennyisége 25 kg-ra van korlátozva.
- 23 Bár ez az anyag a gyúlékonyság veszélyével bír, ez csak zárt térben bekövetkező rendkívüli tűz esetén jelent tényleges veszélyt.
- 32 Ez az anyag semmilyen más formában nem tartozik a RID előírásainak hatálya alá.
- 37 Ez az anyag bevont formában nem tartozik a RID előírásainak hatálya alá.
- 38 Ez az anyag 0,1 tömeg%-nál nem több kalcium-karbid tartalommal nem tartozik a RID előírásainak hatálya alá.
- 39 Ez az anyag 30 tömeg% alatti vagy legalább 90 tömeg% szilícium tartalommal nem tartozik a RID előírásainak hatálya alá.
- 43 Ha peszticidként adják fel, akkor ezeket az anyagokat a megfelelő peszticid tétel alatt és a peszticidekre vonatkozó előírások (lásd a 2.2.61.1.10 – 2.2.61.1.11.2 pontot) szerint kell szállítani.
- 45 Azok az antimon-oxidok és antimon-szulfidok, amelyek arzéntartalma összes tömegükhöz viszonyítva a 0,5%-ot nem haladja meg, nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá.
- 47 A ferri-cianidok és ferro-cianidok nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá.
- 48 Ezt az anyagot tilos szállítani, ha 20%-nál több hidrogén-cianidot tartalmaz.
- 59 Ezek az anyagok nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá, ha legfeljebb 50% magnéziumot tartalmaznak.
- 60 Amennyiben a koncentráció meghaladja a 72%-ot, az anyag nem szállítható.
- 61 A műszaki névnek, aminek a helyes szállítási megnevezést kell kiegészítenie, az elfogadott ISO névnek, (lásd az ISO 1750:1981 „Peszticidek és más agrokemikáliák – szokásos elnevezések” c. szabványt módosított formában) vagy „A WHO ajánlása a peszticidek veszély szerinti osztályozására és az osztályozás irányelvei” („The WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard and Guidelines to Classification”) c. kiadványban felsorolt névnek, illetve a hatóanyag nevének kell lennie (lásd a 3.1.2.8.1 és a 3.1.2.8.1.1 pontot is).
- 62 Ez az anyag nem tartozik a RID előírásainak hatálya alá, ha nem tartalmaz 4%-nál több nátrium-hidroxidot.
- 65 A hidrogén-peroxid vizes oldatok 8%-nál kisebb hidrogén-peroxid tartalommal nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá.

- 103** Az ammónium-nitritek, valamint a szervesetlen nitritek keverékei ammóniumsóval nem szállíthatók.
- 105** Az UN 2556 vagy UN 2557 leírásának megfelelő nitrocellulóz a 4.1 osztályba sorolható.
- 113** A vegyileg nem állandó keverékek nem szállíthatók.
- 119** Hűtőgépeknek számítanak azok a gépek vagy készülékek, amelyek belső tere élelmszerek és egyéb cikkek alacsony hőmérsékleten való tartására szolgál, valamint a légkondicionáló berendezések. Nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá azok a hűtőgépek és hűtőgép részegységek, amelyek a 2 osztály 2.2.2.1.3 pont szerinti A vagy O csoportjába tartozó gázból 12 kg-nál kevesebbet, illetve 12 l-nél kevesebb ammóniaoldatot (UN 2672) tartalmaznak.
- 122** A járulékos veszélyeket, az UN számot (generikus tételt) a jelenleg besorolt szerves peroxid készítményekhez a 2.2.52.4 bekezdés tartalmazza.
- 127** Egyéb inert anyag vagy inert anyag keverék használható, amennyiben ez az inert anyag azonos flegmatizáló tulajdonságokkal rendelkezik.
- 131** A flegmatizált anyagnak lényegesen érzékenyebbnek kell lennie, mint a száraz PETN.
- 135** A diklór-izocianursav dihidratált nátrium-sója nem tartozik a RID előírásainak hatálya alá.
- 138** A p-bróm-benzil-cianid nem tartozik a RID előírásainak hatálya alá.
- 141** Azok az anyagok, amelyeket megfelelő hőkezelésnek vetettek alá, és ezáltal nem jelentenek veszélyt a szállítás alatt, nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá.
- 142** A legfeljebb 1,5% olaj-, és legfeljebb 11% nedvességtartalmú, oldószerrel extrahált szójaliszt, amely gyakorlatilag nem tartalmaz gyúlékony oldószert, nem tartozik a RID előírásainak hatálya alá.
- 144** A legfeljebb 24 tf.% alkoholt tartalmazó vizes oldat nem tartozik a RID előírásainak hatálya alá.
- 145** A III csomagolási csoportba tartozó alkoholos italok legfeljebb 250 liter űrtartalmú tartályokban szállítva nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá.
- 152** Ezen anyag besorolása a szemcsemérettől és a csomagolástól függően változik, de a határokat kísérletileg még nem állapították meg. A megfelelő besorolást a 2.2.1 szakasz előírásai szerint kell elvégezni.
- 153** Ezt a tételt csak akkor lehet alkalmazni, ha a vizsgálatok alapján bizonyított, hogy az anyagok vízzel érintkezve nem gyúlékonyak, nem mutatnak öngyulladás hajlamot és a fejlődött gázok keveréke sem gyúlékony.
- 162** A legfeljebb 61 °C lobbanáspontú keverékeket 3 számú bárcával is el kell látni.
- 163** A 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint említett anyag ilyen tételként nem szállítható. Az ilyen tételként szállított anyagok legfeljebb 20% olyan nitrocellulózt tartalmazhatnak, amely legfeljebb 12,6% nitrogént tartalmaz (száraz tömegre vetítve).
- 168** Azok az azbesztek, amelyek természetes vagy mesterséges kötőanyagba (pl. cement, műanyagok, aszfalt, gyanták vagy ásványérc) oly módon vannak beágyazva vagy azon rögzítve, hogy abból belélegezhető azbeszt szálak a szállítás során veszélyes

mennyiségben nem szabadulhatnak ki, nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá. Azok az azbesztet tartalmazó gyártmányok, amelyek ezt a feltételt nem elégítik ki, de úgy vannak csomagolva, hogy belélegezhető azbeszt szálak a szállítás során veszélyes mennyiségben nem szabadulhatnak ki, nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá.

- 169** A ftálsavanhidrid szilárd állapotban és a tetrahidro-ftálsavanhidridek legfeljebb 0,05% maleinsavanhidriddel nem tartozik a RID előírásainak hatálya alá. A legfeljebb 0,05% maleinsavanhidridet tartalmazó, olvasztott ftálsavanhidridet lobbanáspontján vagy annál magasabb hőmérsékleten az UN 3256 alá kell besorolni.

- 172** A járulékos veszéllyel rendelkező radioaktív anyagok esetén:

- a) a küldeménydarabokat el kell látni az anyagra jellemző minden járulékos veszélynek megfelelő veszélyességi bárcával; a kocsikon és a nagykonténereken pedig az ezeknek megfelelő nagybárcákat kell az 5.3.1 szakasz vonatkozó előírásai szerint elhelyezni;
- b) amennyiben szükséges, a radioaktív anyagot az I, a II vagy a III csomagolási csoport-hoz a 2. részben a döntő járulékos veszélyre előírt csoportba sorolási kritériumok szerint kell hozzárendelni.

Az 5.4.1.2.5.1 b) pontban előírt leírásnak tartalmaznia kell a járulékos veszély leírását (pl. „Járlékos veszély: 3, 6.1”), azon összetevők megnevezését, amelyek ezen veszély(ek)e)t túlnyomórészt okozzák, és amennyiben van, a csomagolási csoportot is.

- 177** A bárium-szulfát nem tartozik a RID előírásainak hatálya alá.

- 178** Ezt a megnevezést csak a származási ország illetékes hatóságának engedélyével (lásd a 2.2.1.1.3 pontot) lehet használni, és csak akkor, ha egyéb alkalmas megnevezés nincs a 3.2 fejezet „A” táblázatában.

- 181** Az ilyen típusú anyagot tartalmazó küldeménydarabokat kiegészítésképpen el kell látni 1 számú veszélyességi bárcával, kivéve, ha a származási ország illetékes hatósága engedélyezte ezen bárca elhagyását kifejezetten az alkalmazott csomagolásra, mivel a vizsgálatok eredményei bizonyították, hogy az anyag ebben a csomagolásban nem robbanásveszélyes (lásd az 5.2.2.1.9 pontot).

- 182** Az alkálifémek csoportját a lítium, a nátrium, a kálium, a rubídium és a cézium alkotja.

- 183** Az alkáliföldfémek csoportját a magnézium, a kalcium, a stroncium és a bárium alkotja.

- 186** Az ammónium-nitrát tartalom meghatározása során mindazon nitrát-ion mennyiséget, amellyel egyenérték tömegű ammónium-ion van jelen a keverékben, ammónium-nitrátként kell számításba venni.

- 188** Nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá azok a lítium-cellák és -akkumulátorok, amelyek megfelelnek a következő előírásoknak:

- a) egy fémlítium- vagy lítiumötvözet-cella legfeljebb 1 g lítiumot tartalmaz, illetve lítium-ion cella esetén az egyenértékű lítiumtartalom legfeljebb 1,5 g;
- b) egy fémlítium- vagy lítiumötvözet-akkumulátor összesen legfeljebb 2 g lítiumot tartalmaz, illetve lítium-ion akkumulátor esetén az egyenértékű lítiumtartalom legfeljebb 8 g;
- c) minden cella és akkumulátor olyan típusú, amelyről bizonyított, hogy a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. rész 38.3 pontjának minden vizsgálati követelményének megfelel;

- d) a cellák és akkumulátorok a rövidzárlat megakadályozására el vannak választva és erős csomagolásban vannak, kivéve, ha készülékbe vannak beépítve;
- e) Ha a küldeménydarab 24-nél több olyan lítium-cellát vagy 12-nél több olyan lítium-akkumulátort tartalmaz, amely nem készülékbe van beépítve, akkor a következő előírásokat is be kell tartani:
  - i) minden küldeménydarabot el kell látni olyan jelöléssel, ami arra utal, hogy a küldeménydarab lítium-akkumulátorokat tartalmaz, és hogy a küldeménydarab sérülése esetén különlegesen kell eljárni;
  - ii) minden szállítmányhoz mellékelni kell olyan okmányt, ami arra utal, hogy a küldeménydarab lítium-akkumulátorokat tartalmaz, és hogy a küldeménydarab sérülése esetén különlegesen kell eljárni;
  - iii) minden küldeménydarabnak alkalmasnak kell lennie, hogy elviselje az 1,2 m-ről bármilyen helyzetben végrehajtott ejtési próbát anélkül, hogy a benne levő cellák vagy akkumulátorok megsérüljenek, a tartalom olyan mértékben elmozdulna, ami az akkumulátorok (vagy a cellák) érintkezését eredményezi, ill. a tartalom kiszabadulna; és
  - iv) egy küldeménydarab bruttó tömege legfeljebb 30 kg lehet, kivéve, ha készülékkel egybecsomagolt lítium-akkumulátorokat tartalmaz.

Az előzőekben, illetve bárhol a RID-ben szereplő „lítiumtartalom” egy fémlítium vagy lítiumötvözet cella anódjában levő lítium tömegét jelenti, kivéve a lítium-ion cella esetét, ahol az „egyenértékű lítiumtartalom” (grammban) az amperórában kifejezett névleges teljesítmény 0,3-szeresének felel meg.

- 190** Az aeroszol csomagolásokat az akaratlan működtetés ellen védelemmel kell ellátni. A legfeljebb 50 ml űrtartalmú aeroszolak, amelyek csak nem mérgező alkotórészeket tartalmaznak, nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá.
- 191** A legfeljebb 50 ml űrtartalmú, kisméretű tartályok, amelyek csak nem mérgező alkotórészeket tartalmaznak, nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá.
- 194** Az UN számok (generikus tételek) a jelenleg besorolt önreaktív anyagokhoz a 2.2.41.4 bekezdésben találhatók.
- 196** Azok a készítmények szállíthatók e tételként, amelyek a laboratóriumi vizsgálat során nem detonálnak kavított állapotban, nem deflagrálnak, nem mutatnak semmiféle hatást zárt térben hevítve és nincs robbanóerejük. A készítménynek termikusan stabilnak kell lennie (öngyorsuló bomlási hőmérséklet 50 kg-os küldeménydarabban 60 °C vagy annál magasabb). Az e kritériumokat nem teljesítő készítményeket az 5.2 osztály előírásai szerint kell szállítani (lásd a 2.2.52.4 bekezdést).
- 198** A legfeljebb 20% nitrocellulóz tartalmú nitrocellulóz oldatok festékként vagy nyomdafestékként szállíthatók (lásd UN 1210, UN 1263 és UN 3066).
- 199** Azok az ólomvegyületek, amelyek 0,07M sósavoldattal 1:1000 arányban vegyítve, 23 °C ± 2 °C-on történő, egy órán keresztül tartó keveréssel legfeljebb 5%-ban oldhatók, oldhatatlannak tekinthetők. Lásd az ISO 3711:1990 „Ólom-kromát pigmentek és ólom-kromát/ólom-molibdát pigmentek – Meghatározások és vizsgálati módszerek” c. szabványt.
- 201** Az öngyújtóknak és öngyújtó utántöltőknek meg kell felelniük azon ország előírásainak, ahol megtöltötték. A véletlen működésbe lépés ellen védeni kell. A gáz folyadékfázisa 15 °C-on nem haladhatja meg a tartály űrtartalmának 85%-át. A tartályoknak, beleértve a zárószervezeteket, el kell viselniük a cseppfolyósított szénhidrogén-gáz által 55 °C-on kifejtett nyomás kétszeresével egyenlő belső nyomást. A szelepeket és a gyújtószervezetet reteszeléssel, tapadászalagos lezárással vagy más al-



kalmas módon rögzíteni kell, vagy eleve úgy kell kialakítani, hogy a szállítás alatt ne léphessen működésbe, ill. a tartalom ne szabadulhasson ki. Az öngyújtók nem tartalmazhatnak 10 g-nál több cseppfolyósított szénhidrogén-gázt. Az öngyújtó utántöltők nem tartalmazhatnak 65 g-nál több cseppfolyósított szénhidrogén-gázt.

- 203** Ez a tétel nem használható az UN 2315 folyékony, poliklórozott bifenilekhez és az UN 3432 szilárd, poliklórozott bifenilekhez.
- 204** A 8 osztály kritériumai szerint maró hatású füstképző anyago(ka)t tartalmazó tárgyakat 8 számú bárcával is el kell látni.
- 205** Ez a tétel nem használható az UN 3155 pentaklór-fenolhoz.
- 207** A polimer gyöngyök és sajtolóanyagok lehetnek polisztirolból, poli(metil-metakrilát)-ból vagy más polimerből.
- 208** A kalcium-nitrát műtrágyák kereskedelmi formái, amelyek főleg kettős sóból (kalcium-nitrátból és ammónium-nitrátból) állnak és nem tartalmaznak 10%-nál több ammónium-nitrátot, de legalább 12% kristályvíz tartalmúak, nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá.
- 210** A fertőző anyagokat tartalmazó növényi, állati vagy baktérium forrásokból származó toxinokat és a fertőző anyagokban levő toxinokat a 6.2 osztályba kell besorolni.
- 215** Ez a tétel csak az olyan, technikailag tiszta anyagra, illetve belőle készült formulázásokra vonatkozik, amelyek ÖBH-ja (öngyorsuló bomlási hőmérséklete) meghaladja a 75 °C-ot. Nem vonatkozik tehát olyan formulázásokra, amelyek önreaktív anyagok. (Az önreaktív anyagokra lásd a 2.2.41.4 bekezdést.)  
A legfeljebb 35 tömeg% azo-dikarbonamidot és legalább 65 tömeg% inert anyagot tartalmazó homogén keverékek nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá, kivéve, ha más osztály kritériumait is kielégítik.
- 216** A RID előírásainak hatálya alá nem tartozó szilárd anyagok és gyúlékony folyadékok keverékei e tétel alatt szállíthatók anélkül, hogy előzetesen a 4.1 osztály besorolási kritériumait alkalmazzák, amennyiben az anyag berakodása során, illetve a csomagolóeszköz, a koci vagy a konténer lezárásakor szabad folyadék szemmel nem látható. Nem tartoznak a RID hatálya alá azok a légmentesen zárt csomagolások, amelyek a II vagy a III csomagolási csoportba tartozó gyúlékony folyadékot tartalmaznak szilárd anyagban abszorbeálva, 10 ml-nél kisebb mennyiségben, ha a csomagolásban nincs szabad folyadéktartalom.
- 217** A RID előírásainak hatálya alá nem tartozó szilárd anyagok és mérgező folyadékok keverékei e tétel alatt szállíthatók anélkül, hogy előzetesen a 6.1 osztály besorolási kritériumait alkalmazzák, amennyiben az anyag berakodása során, illetve a csomagolóeszköz, a koci vagy a konténer lezárásakor szabad folyadék szemmel nem látható. Ez a tétel nem használható az I csomagolási csoportba tartozó folyadékot tartalmazó szilárd anyagokhoz.
- 218** A RID előírásainak hatálya alá nem tartozó szilárd anyagok és maró folyadékok keverékei e tétel alatt szállíthatók anélkül, hogy előzetesen a 8 osztály besorolási kritériumait alkalmazzák, amennyiben az anyag berakodása során, illetve a csomagolóeszköz, a koci vagy a konténer lezárásakor szabad folyadék szemmel nem látható.
- 219** Azokat a géntechnológiával módosított mikroorganizmusokat és géntechnológiával módosított élő szervezeteket, amelyek a 2.2.62 szakasz szerint kielégítik a fertőző anyag meghatározását és a 6.2 osztályba sorolás feltételeit, az esettől függően az UN 2814, az UN 2900, ill. az UN 3373 tételként kell szállítani.

- 220 Csak az oldat vagy keverék gyúlékony folyadék összetevőjének műszaki nevét kell a helyes szállítási megnevezés után zárójelben feltüntetni.
- 221 Az I csomagolási csoportba tartozó anyagokat nem lehet ebbe a tételbe felvenni.
- 224 Hacsak vizsgálatokkal nem lehet bizonyítani, hogy az érzékenység fagyasztott állapotban nem nagyobb, mint folyékony állapotban, a hajtóanyagnak normális szállítási feltételek között folyékony állapotban kell maradnia, és  $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$  feletti hőmérsékleten nem szabad megfagynia.
- 225 Az e tétel alá sorolt tűzoltókészülékek tartalmazhatnak beépített működtető töltetet (az 1.4C vagy 1.4S osztályozási kód alá tartozó munkavégző töltetet), anélkül, hogy a 2 osztály 2.2.2.1.3 pont szerinti A vagy O csoportjába történő besorolás megváltozna, feltéve, hogy a deflagráló robbanóanyag (hajtóanyag) összes mennyisége nem haladja meg tűzoltókészülékenként a 3,2 g-ot.
- 226 Ennek az anyagnak azok a formulázásai, amelyek legalább 30% nem illékony, nem gyúlékony flegmatizálószer tartalmaznak, nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá.
- 227 Ha a flegmatizáláshoz vizet és szervesetlen, inert anyagot használnak, a karbamid-nitrát tartalom nem haladhatja meg a 75 tömeg%-ot, és a keverék a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” I. Rész szerinti 1 vizsgálati sorozat, a) próbája során nem lehet képes a detonálásra.
- 228 Azokat a keverékeket, amelyek a gyúlékony gázokra vonatkozó kritériumok (lásd a 2.2.2.1.5 pontot) szerint nem gyúlékonyak, az UN 3163 tételként kell szállítani.
- 230 Ez a tétel a lítiumot bármilyen formában (beleértve a lítium polimert is) tartalmazó cellákra és akkumulátorokra, valamint a lítium-ion cellákra és akkumulátorokra vonatkozik.
- A lítium-cellák és -akkumulátorok e tétel alatt akkor szállíthatók, ha kielégítik a következő követelményeket:
- a) minden cella és akkumulátor olyan típusú, amelyről bizonyított, hogy a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. rész 38.3 pontjának minden vizsgálati követelményének megfelel;
  - b) minden cellát és akkumulátort el kell látni biztonsági szellőző készülékkel, vagy olyan szerkezeti kialakításúnak kell lenniük, hogy normális szállítási körülmények között hirtelen felszakadásuk ne következhesen be;
  - c) minden cellát és akkumulátort el kell látni hatékony szerkezettel a külső rövidzárlat megakadályozására;
  - d) a több cellából álló vagy párhuzamos kapcsolású cellákat tartalmazó akkumulátorokat hatékony szerkezettel (pl. diódákkal, biztosítókkal stb.) kell ellátni a veszélyes visszarám kiküszöbölésére.
- 235 Ez a tétel azokra a tárgyakra vonatkozik, amelyek az 1 osztályba tartozó robbanóanyagot tartalmaznak és emellett tartalmazhatnak egyéb osztályba tartozó veszélyes árut is, és amelyeket gépjárműben életmentő légszák gázgenerátorként, légszák modulként vagy biztonsági öv előfeszítőként használnak.
- 236 A poliészter gyanta készlet két komponensből áll: az alapanyagból (3 osztály, II vagy III csomagolási csoport) és az aktiváló anyagból (szerves peroxidokból). A szerves peroxidnak D, E vagy F típusúnak kell lennie és nem igényelhet hőmérséklet-szabályozást. A csomagolási csoportnak a 3 osztály feltételei szerint az alapanyagra meg-

határozva II-nek vagy III-nak kell lennie. A 3.2 fejezet „A” táblázat 7 oszlopában látható mennyiségi határokat az alapanyagra kell alkalmazni.

- 237** A membránszűrők, beleértve a szállításnál jelen lévő papír szeparátorokat, bevonó és hordozó anyagokat stb., nem lehetnek hajlamosak a detonáció továbbvitelére a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” I. Rész 1.a) vizsgálati sorozat szerinti bármely próba során.

Ezen kívül az illetékes hatóság megfelelő égési sebesség vizsgálatok eredményei alapján (figyelembe véve a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész 33.2.1 bekezdésében található standard vizsgálatokat) meghatározhatja, hogy a nitrocellulóz membránszűrők abban a formában, ahogyan szállítják, nem tartoznak a 4.1 osztályba tartozó gyúlékony szilárd anyagokra vonatkozó előírások hatálya alá.

- 238** a) Az akkumulátortelemek akkor tekinthetők kifolyásmentesnek, amennyiben képesek ellenállni a következők szerinti rezgés- és nyomáskülönbség-vizsgálatoknak az akkumulátorfolyadék kifolyása nélkül.

Rezgésvizsgálat: az akkumulátort mereven rögzíteni kell a rázóasztal lapjára és egyszerű harmonikus rezgőmozgásnak kell kitenni, amelynek amplitúdója 0,8 mm (1,6 mm maximális kitérés). A frekvenciát 1 Hz/min sebességgel kell változtatni 10 Hz és 55 Hz határok között. A teljes frekvenciamenetnek és a visszatérésnek  $95 \pm 5$  perc alatt kell végbemennie minden egyes szerelési helyzetben (rezgési irány). Az akkumulátort három egymásra kölcsönösen merőleges helyzetben (beleértve a töltőnyílások és szellőzőnyílások, ha ilyenek vannak, fordított helyzetben történő vizsgálatát) azonos időtartamig kell vizsgálni.

Nyomáskülönbség vizsgálat: a rezgésvizsgálatot követően az akkumulátorokat 6 órán át  $24\text{ °C} \pm 4\text{ °C}$ -on kell tárolni, miközben legalább 88 kPa nyomás-különbségnek kell kitenni. Az akkumulátorokat három egymásra kölcsönösen merőleges irányban (beleértve a töltőnyílások és szellőzőnyílások, ha ilyenek vannak, fordított helyzetben történő vizsgálatát) minden egyes helyzetben legalább 6 órán át kell vizsgálni.

- b) A kifolyásbiztos akkumulátortelemek nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá abban az esetben, ha  $55\text{ °C}$ -on az elektrolit nem folyik ki a sérült vagy repedt akkumulátorból, és nincs szabad folyadék, ami kifolyhatna, illetve a szállításra kész csomagolásban a sorkapcsok a rövidzárlat ellen védve vannak.

- 239** Az akkumulátorok vagy cellák nátriumon, kénen és/vagy poliszulfidokon kívül nem tartalmazhatnak más veszélyes anyagot. Az akkumulátorok vagy cellák olyan hőmérsékleten, amelynél a bennük levő elemi nátrium folyékonyvá válhat, csak a származási ország illetékes hatóságának jóváhagyásával és az általa meghatározott feltételek mellett adhatók fel szállításra. Ha a származási ország nem valamely COTIF Tagállam, akkor a küldemény által érintett első COTIF Tagállam illetékes hatóságának kell a jóváhagyást és a szállítási feltételeket elismernie.

A celláknak tömören zárt fémházakból kell állniuk, melyek a veszélyes anyagokat teljesen magukba zárják, és kialakításuk és zárásuk normális szállítási feltételek mellett megakadályozza ezen anyagok kiszabadulását.

Az akkumulátoroknak fémházba teljesen bezárt és rögzített cellákból kell állniuk, amelynél a ház kialakítása és zárása normális szállítási feltételek mellett megakadályozza a veszélyes anyagok kiszabadulását.

- 241** A formulázást úgy kell készíteni, hogy a szállítás alatt homogén maradjon és ne váljon szét. Nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá alacsony nitrocellulóz tartalmú formulázások, amelyek a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” I. Rész 1.a), 2.b), illetve 2.c) vizsgálati sorozat szerint elvégzett, zárt térben való hevítés hatására történő detonálási, deflagrálsági vagy robbanási tulajdonságok vizsgálata során nem

mutatnak semmiféle veszélyes tulajdonságot, és a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész 33.2.1.4 bekezdése szerinti N.1 vizsgálatban nem viselkednek gyúlékony szilárd anyagként (ehhez a vizsgálathoz a lemezes anyagot szükség esetén meg kell őrölni és szitálni, hogy szemcsemérete 1,25 mm-nél kisebb legyen).

- 242** A kén nem tartozik a RID előírásainak hatálya alá, ha különleges alakúra van formázva (pl. szemcsés, granulált, pellet, pasztilla vagy pehely).
- 243** A szikragyújtású motorokhoz (pl. gépjárművekhez, helyhez kötött és egyéb motorokhoz) használt motorbenzint, benzint és gázolint e tétel alá kell besorolni, függetlenül az eltérő illékonyaságuktól.
- 244** E tétel alá tartozik pl. az alumíniumhamu, alumíniumsalak, alumínium leföldrés, elhasználódott katódok, elhasználódott üstbélések és alumíniumsó salak.
- 247** A 24 tf.%-nál több, de legfeljebb 70 tf.% alkoholtartalmú alkoholos italokat, ha a gyártási eljárás részeként szállítják, legfeljebb 500 liter ürtartalmú fahordókban is szállíthatók, a 6.1 fejezet előírásaitól eltérően a következő feltételek mellett:
- a) a fahordókat töltés előtt szemrevételezni és tömíteni kell;
  - b) megfelelő folyadékmentes teret kell hagyni (legalább 3%), lehetővé téve a folyadék tágulását;
  - c) a hordókat a hordónyílással felfelé kell szállítani; és
  - d) a fahordókat „A Biztonságos Konténerekről szóló 1972. évi Nemzetközi Egyezmény” (CSC) módosított kiadása követelményeit kielégítő konténerekben kell szállítani. Minden hordót hozzá igazított keretvázban kell rögzíteni és megfelelő módon ki kell ékelni, megakadályozva bármilyen irányú elmozdulást a szállítás alatt.
- 249** A korrózióval szemben stabilizált ferrocérium (tűzkő) legalább 10% vastartalommal nem tartozik a RID előírásainak hatálya alá.
- 250** Ez a tétel csak az elemzési célokra szolgáló vegyianyag mintákhoz használható a „Vegyifegyverek kifejlesztésének, gyártásának, felhalmozásának és használatának tilalmáról, valamint megsemmisítéséről szóló Egyezmény” teljesítésével kapcsolatosan. Az anyagok szállítása ezen tétel alatt a Vegyifegyver Tilalmi Szervezet által meghatározott felügyeleti rendszabályokkal és biztonsági eljárások szerint végezhető.
- A vegyianyag minta csak az illetékes hatóság vagy a Vegyifegyver Tilalmi Szervezet főigazgatójának előzetes engedélyével szállítható, amennyiben a minta kielégíti a következő feltételeket:
- a) az ICAO Műszaki Utasítások (ICAO-TI) 623 csomagolási utasítása szerint (lásd a Kiegészítés S-3-8 pontját) kell csomagolni, és
  - b) a szállítás idején a fuvarlevélhez kell csatolni a szállítást engedélyező okmány egy példányát, amely feltünteti a mennyiségi korlátozást és a csomagolási utasítást is.
- 251** Az UN 3316 vizsgálókészlet vagy elsősegély felszerelés tétel olyan dobozokra, kazettákra stb. vonatkozik, amelyek különböző vegyianyagokat tartalmaznak kis mennyiségben, amelyeket gyógyászati, analitikai vagy vizsgálati célra használnak. Az ilyen vizsgálókészletek és felszerelések nem tartalmazhatnak a 3.2 fejezet „A” táblázat 7 oszlopában „LQ0” kóddal megjelölt anyagokat.
- Az alkotórészek nem reagálhatnak egymással veszélyesen (lásd a „veszélyes reakciót” az 1.2.1 szakaszban). A veszélyes anyag összes mennyisége vizsgálókészletként vagy felszerelésenként nem haladhatja meg az 1 litert vagy 1 kg-ot. A vizsgálókészlet vagy felszerelés egészét a benne levő anyagokhoz tartozó legszigorúbb csomagolási csoportba kell sorolni.

Azok a vizsgálókészletek vagy felszerelések, amelyeket a kocsikban elsősegély vagy helyi felhasználás céljából szállítanak, nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá.

A 3.4 fejezet szerint szállíthatók azok a vizsgálókészletek és elsősegély felszerelések, amelyeknél a belső csomagolásban a veszélyes áru mennyisége nem haladja meg azt a határt, amelyet a 3.2 fejezet „A” táblázat 7 oszlopában az egyes anyagokra megadott LQ kódhoz a 3.4.6 szakasz meghatároz.

- 252** Az ammónim-nitrát vizes oldatait legfeljebb 0,2% éghető anyag tartalommal és legfeljebb 80%-os koncentrációval nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá, feltéve, hogy az ammónium-nitrát a szállítás alatt minden körülmények között oldatban marad.
- 266** Ez az anyag a megadottnál kevesebb alkohol-, víz- vagy flegmatizálószer-tartalommal csak az illetékes hatóság külön engedélyével szállítható (lásd a 2.2.1.1 bekezdést).
- 267** A klorátokat tartalmazó, C típusú robbantóanyagokat el kell különíteni az ammónium-nitrátot vagy más ammóniumsót tartalmazó robbanóanyagoktól.
- 270** Az 5.1 osztályba tartozó szervesetlen, szilárd nitrátok azon vizes oldatait, amelyek koncentrációja nem haladja meg a szállítás alatt felléphető legkisebb hőmérséklethez tartozó telítési határ 80%-át, úgy tekinthetők, hogy nem rendelkeznek az 5.1 osztály kritériumaival.
- 271** Flegmatizálószerként laktóz, glukóz vagy hasonló anyagok használhatók, feltéve, hogy az anyag legalább 90 tömeg% flegmatizálószer-tartalmaz. Az illetékes hatóság a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” I. Rész 16. fejezet 6 vizsgálati sorozat c) próba alapján, amelyet legalább 3, szállításra előkészített csomagoláson hajtottak végre, engedélyezheti ezen keverék 4.1 osztályba történő besorolását. A legalább 98 tömeg% flegmatizálószer-tartalmú keverékek nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá. A legalább 90 tömeg% flegmatizálószer-tartalmú keverékeket tartalmazó küldeménydarabokat nem kell 6.1 számú bárcával ellátni.
- 272** Ez az anyag a 4.1 osztály anyagaként csak az illetékes hatóság külön engedélyével szállítható (lásd UN 0143).
- 273** Az önmelegedéssel szemben stabilizált manebet és maneb készítményeket nem kell a 4.2 osztályba sorolni, ha vizsgálatokkal bizonyítható, hogy az anyag 1 m<sup>3</sup>-es kockája nem mutat öngyulladás hajlamot és a hőmérséklet a minta közepén nem haladja meg a 200 °C-ot, ha a mintát 24 órán át legalább 75 °C ± 2 °C-on tartják.
- 274** A 3.1.2.8 bekezdés előírásait kell alkalmazni.
- 278** Ez az anyag csak akkor sorolható be és szállítható, ha az illetékes hatóság a szállításra előkészített csomagoláson végzett, a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” I. Rész 2 vizsgálati sorozat és a 6 vizsgálati sorozat c) próba eredménye alapján (lásd a 2.2.1.1 bekezdést) engedélyezte. A csomagolási csoportot a 2.2.3 szakasz kritériumai és a 6 vizsgálati sorozat c) próbához használt csomagolóeszköz típusa alapján kell az illetékes hatóságnak meghatároznia.
- 279** Az anyag besorolása vagy csomagolási csoporthoz rendelése sokkal inkább az emberek szerzett tapasztalatokon, semmint a RID-ben található besorolási kritériumok szigorú alkalmazása alapján történt.
- 280** E tétel alá tartoznak azok a járműveken életmentő készülékként használt légzsák gázgenerátorok, légzsák modulok és biztonsági öv előfeszítők, amelyek az 1 osztályba vagy más osztály(ok)ba tartozó veszélyes árukat tartalmaznak, ha alkatrész-egységként szállítják és ha a szállításra kész csomagolásban a „Vizsgálatok és kritériumok

kézikönyv” I. Rész 6.c) vizsgálati sorozat szerint bevizsgálták és ennek során nem robbantak fel, burkolatuk vagy a nyomástartó edény nem tört szét és nem következett be veszélyes kivetődés vagy hőhatás, ami jelentősen akadályozná a tűzoltást vagy más vészhelyzeti intézkedés végrehajtását a közvetlen környezetben.

- 282** A legfeljebb 61 °C lobbanáspontú szuszpenziókat 3 számú bárcával is el kell látni.
- 283** A lengéscsillapítóként szolgáló, gázt tartalmazó tárgyak, beleértve az ütközési energia elnyelésére használt eszközöket és a légrugókat, nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá, feltéve, hogy:
- a) a gáztér űrtartalma legfeljebb 1,6 liter és a töltési nyomás legfeljebb 280 bar, úgy, hogy az űrtartalom (liter) és a töltési nyomás (bar) szorzata legfeljebb 80 (azaz 0,5 literes gáztér és 160 bar töltési nyomás, 1 literes gáztér és 80 bar töltési nyomás, 1,6 literes gáztér és 50 bar töltési nyomás, 0,28 literes gáztér és 280 bar töltési nyomás);
  - b) a legkisebb repesztőnyomás a legfeljebb 0,5 literes gázterű gyártmányoknál a 20 °C-hoz tartozó töltési nyomás 4-szerese, a 0,5 literesnél nagyobb gázterű gyártmányoknál a 20 °C-hoz tartozó töltési nyomás 5-szöröse;
  - c) olyan anyagból készültek, amelyből törés esetén nem képződnek szilánkok;
  - d) az illetékes hatóság által elfogadott minőségbiztosítási rendszernek megfelelően gyártották;
  - e) a gyártási típus tűzállósági vizsgálata bizonyítja, hogy az olvadóbiztosíték vagy a belső nyomást csökkentő biztonsági szelep által olyan mértékben csökken a szerkezetben a nyomás, hogy az nem törik el, illetve nem vetődik ki.
- A járművek üzemelése során használt felszerelésekre lásd az 1.1.3.2 d) pontot.
- 284** A gyújtó hatású anyagot tartalmazó kémiai oxigénfejlesztőknek a következő feltételeknek kell megfelelniük:
- a) az oxigénfejlesztő, ha robbanóanyag működtető szerkezetet tartalmaz, csak akkor szállítható ezen tétel alatt, ha a 2.2.1.1.1 b) ponthoz fűzött megjegyzés értelmében nem tartozik az 1 osztályba;
  - b) a csomagolás nélküli oxigénfejlesztőnek a tartalom kiszivárgása, illetve a szerkezet működésbe lépése nélkül ki kell állnia az 1,8 m-ről végrehajtott ejtőpróbát, melynél az ütközőlap merev, rugalmatlan, sík és vízszintes, és az ejtés olyan helyzetben történik, ami a legnagyobb valószínűséggel eredményez sérülést; és
  - c) a működtető szerkezettel ellátott oxigénfejlesztőknél a működtető szerkezetnek legalább két olyan hatásos eszközzel kell rendelkeznie, ami megakadályozza a szerkezet nem szándékos működésbe lépését.
- 286** Az e tétel alá tartozó nitrocellulóz membránszűrők nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá, ha egyenként valamely tárgyban vagy lezárt csomagban vannak és tömegük legfeljebb 0,5 g.
- 288** Ezek az anyagok csak akkor sorolhatók be és szállíthatók, ha az illetékes hatóság a szállításra előkészített csomagoláson végzett, a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” I. Rész 2 vizsgálati sorozat és a 6 vizsgálati sorozat c) próba eredménye alapján (lásd 2.2.1.1 bekezdést) engedélyezte.
- 289** A járműbe szerelt vagy komplett jármű alkatrészekben (kormány szerkezet, ajtópanel, ülés stb.) lévő légszakok és biztonsági öv előfeszítők nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá.
- 290** Ha ez az anyag valamely más osztály(ok) 2. részben szereplő meghatározásának és kritériumainak is megfelel, akkor a döntő járulékos veszély szerint kell besorolni. Az



áru megnevezésének a döntő veszély szerinti osztályban a megfelelő UN számból és helyes szállítási megnevezésből kell állnia, amit ki kell egészíteni a 3.2 fejezet „A” táblázatának 2 oszlopában szereplő, erre az anyagra vonatkozó névvel. Az anyagot az UN számnak megfelelő előírások szerint kell szállítani, emellett a 2.2.7.9.1 pontban meghatározott követelményeket is be kell tartani, az 5.2.1.7.2 pont kivételével.

- 291** A gyúlékony cseppfolyósított gáznak a hűtőgép szerkezeti elemein belül kell lennie. Ezeket a szerkezeti elemeket a hűtőgép üzemi nyomásának legalább háromszorosára kell méretezni. A hűtőgépet úgy kell méretezni és kialakítani, hogy a cseppfolyósított gázt megtartsa, és normál szállítási feltételek mellett kizárja a nyomástartó szerkezeti elemek törésének vagy repedésének veszélyét. A 12 kg-nál kevesebb gázt tartalmazó hűtőgépek és hűtőgép részgységek nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá.
- 292** Csak a legfeljebb 23,5% oxigént tartalmazó keverékek szállíthatók ezen tétel alatt. E határ alatt semmilyen koncentrációnál nem szükséges 5.1 számú bárca.
- 293** A gyufákra a következő meghatározások vonatkoznak:
- a) a „vihargyufa” olyan gyufa, amelynek feje dörzsölésre érzékeny gyújtóeleggyel és pirotechnikai anyaggal van impregnálva, ami kis lánggal vagy láng nélkül, de intenzív hőfejlődéssel ég;
  - b) a „biztonsági gyufa” olyan gyufa, amely dobozban van, illetve levél vagy kártya formájú és csak preparált felületen való dörzsöléssel gyújtható meg;
  - c) a „mindenütt gyulladó gyufa” olyan gyufa, amely bármely szilárd felületen való dörzsöléssel meggyújtató;
  - d) A „Vesta-viasz gyufa” olyan gyufa, amely akár preparált felületen, akár szilárd felületen való dörzsöléssel meggyújtható.
- 295** Ha az egységirakomány el van látva jelöléssel és bárcákkal, az egyes akkumulátorokat nem kell külön jelölni és bárcázni.
- 296** Ide tartoznak az életmentő-készülékek, pl. mentőcsónakok, vízi mentőmellények és önfelfúvó csúszdák. Az UN 2990 tétel alá az önfelfúvó életmentő-készülékek, míg az UN 3072 tétel alá a nem önfelfúvó életmentő-készülékek tartoznak. Az életmentő-készülékek tartalmazhatnak:
- a) jelzőtesteket (1 osztály), mint pl. füstjelzők vagy fényjelzők olyan csomagolásban, ami megakadályozza, hogy nem szándékosan működésbe lépjenek;
  - b) csak az UN 2990 tétel esetén az önfelfúvó szerkezet aktiválásához az 1.4 alosztály S összeférhetőségi csoportjába tartozó munkavégző tölteteket, amennyiben a robbanóanyag mennyisége készülékenként nem haladja meg a 3,2 g-ot;
  - c) a 2 osztály 2.2.2.1.3 pont szerinti A vagy O csoportjába tartozó sűrített gázokat;
  - d) elektromos akkumulátorokat (8 osztály) és lítium-akkumulátorokat (9 osztály);
  - e) elsősegély felszerelést vagy javítókészleteket kis mennyiségű veszélyes anyag (pl. a 3, 4.1, 5.2, 8 és 9 osztály anyagai) tartalommal; vagy
  - f) „mindenütt gyulladó gyufát” olyan csomagolásban, ami megakadályozza, hogy nem szándékosan működésbe lépjen.
- 298** A legfeljebb 61 °C lobbanáspontú oldatokat 3 számú bárcával kell ellátni.
- 300** A halliszt vagy halhulladék nem rakható be, ha hőmérséklete a berakodáskor nagyobb, mint a 35 °C, ill. a környezeti hőmérsékletet 5 °C-kal meghaladó hőmérséklet, amelyik magasabb.
- 302** A helyes szállítási megnevezésben az „EGYSÉG” jelentése:

kocsi,  
konténer vagy  
tartány.

A gázosítószer hatása alatt álló kocsik, konténerek és tartányok csak az 5.5.2 szakasz előírásainak hatálya alá tartoznak.

- 303** Ezeket a tartályokat (UN 2037) a bennük levő gáz alapján, a 2.2.2 szakasz előírásai szerint kell besorolni.
- 304** Azok a száraz akkumulátorok, amelyekből a bennük levő maró elektrolit nem folyik ki az akkumulátor ház törése esetén, nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá, amennyiben az akkumulátorok szorosan vannak csomagolva és rövidzárlat ellen védve vannak. Ilyen akkumulátor például: alkáli-mangán, cink-szén, nikkel-fémhidrid és nikkel-kadmium akkumulátor.
- 305** Ezek az anyagok nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá, ha koncentrációjuk legfeljebb 50 mg/kg.
- 306** Ez a tétel csak olyan anyagokhoz használható, amelyek az 1 osztály 1 és 2 vizsgálati sorozata szerint (lásd „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv”, I. Rész) vizsgálva nem mutatnak az 1 osztályra jellemző robbanási tulajdonságot.
- 307** Ez a tétel csak olyan egynemű keverékekhez használható, amelyek fő alkotórésze az ammónium-nitrát, a következő összetétel határokkal:
- a) legalább 90% ammónium-nitrát legfeljebb 0,2% összes éghető anyag tartalommal (beleértve a szerves anyagokat szénegyenértékre számítva) és esetleges olyan adalékokkal, amelyek szervesetlenek és az ammónium-nitráttal szemben semlegesek; vagy
  - b) 90%-nál kevesebb, de 70%-nál több ammónium-nitrát egyéb szervesetlen anyagokkal, vagy 80%-nál több, de 90%-nál kevesebb ammónium-nitrát kalcium-karbonáttal és/vagy dolomittal keverve, és legfeljebb 0,4% összes éghető anyag tartalommal (beleértve a szerves anyagokat szénegyenértékre számítva); vagy
  - c) nitrogén típusú, ammónium-nitrát alapú műtrágya, amely ammónium-nitrát és ammónium-szulfát keverékéből áll 45%-nál több, de 70%-nál kevesebb ammónium-nitrát tartalommal és legfeljebb 0,4% összes éghető anyag tartalommal (beleértve a szerves anyagokat szénegyenértékre számítva), oly módon, hogy ammónium-nitrát és ammónium-szulfát tartalom együtt meghaladja a 70%-ot.
- 309** Ezt a tételt a főleg ammónium-nitrát és tüzelőanyag fázis keverékéből álló, érzékenyítés nélküli emulziókra, szuszpenziókra és gélekre kell alkalmazni, amelyek csak a felhasználás előtti további feldolgozás után válnak E típusú robbantóanyaggá. A keverék jellegzetes összetétele: 60...85% ammónium-nitrát; 5...30% víz; 2...8% tüzelőanyag; 0,5...4% emulzifikáló szer vagy sűrítőanyag; 0...10% oldható lágelyomó és nyomjelző adalék. Az ammónium-nitrát egy részét más szervesetlen nitrátok helyettesíthetik. Az anyagoknak el kell viselniük a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” I rész, 18. szakasz 8 vizsgálati sorozatot.
- 310** A „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” 38.3 fejezetében található vizsgálati követelményeket nem kell alkalmazni a legfeljebb 100 lítium-cellából vagy -akkumulátorból álló gyártási sorozatokra, ill. a lítium-cellák és -akkumulátorok gyártási mintáira, ha vizsgálat céljából szállítják és:
- a) a cellák és akkumulátorok fém-, műanyag- vagy rétegelt falemez hordó vagy fém-, műanyag- vagy faláda külső csomagolásban vannak és a csomagolóeszköz teljesíti az I csomagolási csoport kritériumait; és



- b) a külső csomagoláson belül minden cella és akkumulátor egyedileg belső csomagolásban van és nem éghető, nem vezetőképes párnázóanyaggal van körülvéve.
- 311** Az anyagok csak akkor szállíthatók ezen tétel alatt, ha azt az illetékes hatóság a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” I. rész szerinti, megfelelő vizsgálatok alapján engedélyezte. A csomagolásnak biztosítania kell, hogy a hígítószer százalékos mennyisége a szállítás alatt soha ne csökkenjen az illetékes hatóság engedélyében meghatározott érték alá.
- 312** (fenntartva)
- 313** A 8 osztály kritériumait kielégítő anyagokat és keverékeket el kell látni a járulékos veszélyre utaló 8 számú bárcával is (lásd az 5.2.2.2.2 pontot).
- 314** a) Ezek az anyagok magasabb hőmérsékleteken hajlamosak az exoterm bomlásra. A bomlást hő vagy szennyeződések [pl. fémporok (vas, mangán, kobalt, magnézium) és keverékeik] is kiválthatják;
- b) A szállítás alatt ezeket az anyagokat árnyékolással a közvetlen napsugárzástól és mindenfajta hőforrástól védeni kell és megfelelően szellőzött helyre kell elhelyezni.
- 315** Ez a tétel nem használható azokra a 6.1 osztályba tartozó anyagokra, amelyek mérgezőképessége belélegzés esetén a 2.2.61.1.8 pontban leírtak szerint az I csomagolási csoportnak felel meg.
- 316** Ezt a tételt csak a száraz vagy hidratált kalcium-hipokloritra lehet alkalmazni, ha azt nem morzsolódó tabletta formában szállítják.
- 317** A „hasadó-engedményes” megnevezés csak a 6.4.11.2 bekezdésnek megfelelő küldeménydarabokra használható.
- 318** Az okmányokban a helyes szállítási megnevezést ki kell egészíteni a műszaki megnevezéssel (lásd a 3.1.2.8 bekezdést). Ha a szállítandó fertőző anyag ismeretlen, de vélhetően kielégíti az „A” kategóriába való felvétel és az UN 2814 vagy az UN 2900 alá történő besorolás kritériumait, a fuvarlevélbe a helyes szállítási megnevezést követően zárójelbe téve a „**feltehetően „A” kategóriájú fertőző anyag**” bejegyzést kell tenni.
- 319** Ezt a tételt az emberi vagy állati eredetű anyagokra kell alkalmazni, beleértve, de nem korlátozva a következőkre: váladék, széklet, vér és alkotóelemei, szövetek és szövetfolyadékok, valamint testrészek, amelyeket diagnosztika, kutatás, kivizsgálás, betegségek kezelése vagy megelőzése céljából szállítanak. A P650 csomagolási utasítás szerint csomagolt és jelöléssel ellátott anyagok nem tartoznak a RID többi előírásainak hatálya alá.
- 320** Várható, hogy ez a tétel 2007. január 1-jétől a RID-ben megszűnik. A 2.1.2 szakasz előírásaitól függetlenül a köztes időszakban ez a tétel vagy a megfelelő generikus tétel használható.
- 321** Ezt a tároló rendszert mindig úgy kell tekinteni, hogy hidrogént tartalmaz.
- 322 –**  
**499** (fenntartva)
- 500** Az UN 3064 nitroglicerín alkoholos oldatban 1%-nál több, de legfeljebb 5% nitroglicerín-tartalommal a 4.1.4.1 bekezdés P300 csomagolási utasítása szerint csomagolva a 3 osztály anyaga.
- 501** Az olvasztott naftalinra lásd az UN 2304 tételt.

- 502** Az UN 2006 nitrocellulóz alapú, önmelegedő műanyag, m.n.n. és az UN 2002 celluloid hulladék a 4.2 osztály anyaga.
- 503** A fehér- vagy sárgafoszforra olvasztott formában lásd az UN 2447 számot.
- 504** Az UN 1847 hidratált kálium-szulfid legalább 30% kristályvíz-tartalommal, az UN 1849 hidratált nátrium-szulfid legalább 30% kristályvíz-tartalommal és az UN 2949 nátrium-hidrogén-szulfid legalább 25% kristályvíz-tartalommal a 8 osztály anyaga.
- 505** Az UN 2004 magnézium-diamid a 4.2 osztály anyaga.
- 506** Az alkálifémek és alkáliföldfémek piroforos formában a 4.2 osztály anyagai. Az UN 1869 magnézium vagy magnézium ötvözetek 50%-nál több magnézium tartalommal, szemcse, forgács vagy szalagok formájában a 4.1 osztály anyagai.
- 507** Az UN 3048 alumínium-foszfid peszticid mérgező, gyúlékony gázok fejlődését gátló adalékokkal a 6.1 osztály anyaga.
- 508** Az UN 1871 titán-hidrid és az UN 1437 cirkónium-hidrid a 4.1 osztály anyaga. Az UN 2870 alumínium-bór-hidrid a 4.2 osztály anyaga.
- 509** Az UN 1908 klorit oldat a 8 osztály anyaga.
- 510** Az UN 1755 krómsav oldat a 8 osztály anyaga.
- 511** Az UN 1625 higany(II)-nitrát, az UN 1627 higany(I)-nitrát, az UN 2727 tallium-nitrát a 6.1 osztály anyaga. A szilárd tórium-nitrát, az uranil-nitrát-hexahidrát oldat és a szilárd uranil-nitrát a 7 osztály anyaga.
- 512** Az UN 1730 folyékony antimon-pentaklorid, az UN 1731 antimon-pentaklorid oldat, az UN 1732 antimon-pentafluorid és az UN 1733 antimon-triklorid a 8 osztály anyaga.
- 513** Az UN 0224 bárium-azid, száraz vagy 50 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített a vasúti fuvarozásból ki van zárva. Az UN 1571 legalább 50% vízzel nedvesített bárium-azid a 4.1 osztály anyaga. Az UN 1854 piroforos bárium ötvözetek a 4.2 osztály anyagai. Az UN 1445 szilárd bárium-klorát, az UN 1446 bárium-nitrát, az UN 1447 szilárd bárium-perklorát, az UN 1448 bárium-permanganát, az UN 1449 bárium-peroxid, az UN 2719 bárium-bromát, az UN 2741 bárium-hipoklorit 22%-nál több aktív klórtartalommal, az UN 3405 bárium-klorát oldat és az UN 3406 bárium-perklorát oldat az 5.1 osztály anyaga. Az UN 1565 bárium-cianid és az UN 1884 bárium-oxid a 6.1 osztály anyaga.
- 514** Az UN 2464 berillium-nitrát az 5.1 osztály anyaga.
- 515** Az UN 1581 klórpikrin és metil-bromid keveréke és az UN 1582 klórpikrin és metil-klorid keveréke a 2 osztály anyaga.
- 516** Az UN 1912 metil-klorid és diklór-metán keveréke a 2 osztály anyaga.
- 517** Az UN 1690 szilárd nátrium-fluorid, az UN 1812 szilárd kálium-fluorid, az UN 2505 ammónium-fluorid, az UN 2674 nátrium-fluoro-szilikát, az UN 2856 fluoro-szilikátok, m.n.n., az UN 3415 nátrium-fluorid oldat és az UN 3422 kálium-fluorid oldat a 6.1 osztály anyagai.
- 518** Az UN 1463 vízmentes króm-trioxid (szilárd krómsav) az 5.1 osztály anyaga.
- 519** Az UN 1048 vízmentes hidrogén-bromid a 2 osztály anyaga.

- 520** Az UN 1050 vízmentes hidrogén-klorid a 2 osztály anyaga.
- 521** A szilárd kloritok és hipokloritok az 5.1 osztály anyagai.
- 522** Az UN 1873 perklórsav vizes oldat 50 tömeg%-nál több, de legfeljebb 72 tömeg% tiszta savtartalommal az 5.1 osztály anyaga. A perklórsav vizes oldat 72 tömeg%-nál több tiszta savtartalommal és a perklórsav keverékei vízen kívül más folyadékkal szállításra nem fogadhatók el.
- 523** Az UN 1382 vízmentes kálium-szulfid és az UN 1385 vízmentes nátrium-szulfid, valamint hidratjaik 30%-nál kevesebb kristályvíz-tartalommal, valamint az UN 2318 nátrium-hidrogén-szulfid 25%-nál kevesebb kristályvíz-tartalommal a 4.2 osztály anyaga.
- 524** Az UN 2858 kész cirkónium termékek 18 µm vagy annál nagyobb vastagsággal a 4.1 osztály anyagai.
- 525** A szerves cianidok oldatait 30%-nál több összes cianid-ion koncentrációval az I csomagolási csoportba, 3%-nál több, de legfeljebb 30% összes cianid-ion koncentrációval a II csomagolási csoportba, 0,3%-nál több, de legfeljebb 3% összes cianid-ion koncentrációval a III csomagolási csoportba kell besorolni.
- 526** Az UN 2000 celluloid a 4.1 osztály anyaga.
- 527** (fenntartva)
- 528** Az UN 1353 gyengén nitrált cellulózzal impregnált szálak vagy szövetek, amelyek nem önmelegedőek, a 4.1 osztály anyagai.
- 529** Az UN 0135 nedvesített higany-fulminát legalább 20 tömeg% vízzel (vagy víz és alkohol keverékével) nedvesítve a vasúti fuvarozásból ki van zárva. A higany(I)-klorid (kalomel) a 9 osztály anyaga (UN 3077).
- 530** Az UN 3293 hidrazin vizes oldat legfeljebb 37 tömeg% hidrazintartalommal a 6.1 osztály anyaga.
- 531** A 23 °C-nál alacsonyabb lobbanáspontú, 55%-nál nagyobb nitrocellulóz-tartalmú keverékek bármilyen nitrogéntartalommal vagy legfeljebb 55% olyan nitrocellulóz-tartalommal, amelynek nitrogéntartalma meghaladja a 12,6%-ot (száraz anyagra vetítve) az 1 osztály anyagai (lásd UN 0340 vagy UN 0342) vagy a 4.1 osztály anyagai.
- 532** Az UN 2672 ammónia oldat 10%-nál több, de legfeljebb 35% ammónia-tartalommal a 8 osztály anyaga.
- 533** Az UN 1198 gyúlékony formaldehid oldatok a 3 osztály anyagai. A 25%-nál kevesebb formaldehid-tartalmú, nem gyúlékony formaldehid oldatok nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá.
- 534** A benzint (gazolint), bár bizonyos klimatikus viszonyok mellett 50 °C hőmérsékleten 110 kPa-nál (1,10 bar-nál) nagyobb gőznyomása lehet anélkül, hogy meghaladná a 150 kPa-t (1,50 bar-t), mégis olyan anyagnak kell tekinteni, amelynek gőznyomása 50 °C-on nem haladja meg a 110 kPa-t (1,10 bar-t).
- 535** Az UN 1469 ólom-nitrát, az UN 1470 szilárd ólom-perklorát és az UN 3408 ólom-perklorát oldat az 5.1 osztály anyaga.
- 536** A szilárd naftalinra lásd az UN 1334 számot.
- 537** Az UN 2869 nem piroforos titán-triklorid keverék a 8 osztály anyaga.

- 538 A szilárd kénre lásd az UN 1350 számot.
- 539 Az izocianát oldatok, amelyek lobbanáspontja 23 °C vagy annál magasabb, a 6.1 osztály anyagai.
- 540 A legalább 25% víztartalommal nedvesített UN 1326 hafniumpor, UN 1352 titánpor és UN 1358 cirkóniumpor a 4.1 osztály anyaga.
- 541 A megadott határnál kisebb víz-, alkohol- vagy lágyítótartalmú nitrocellulóz keverékek az 1 osztály anyagai.
- 542 A tremolitot és/vagy aktinolitot tartalmazó zsírkő ezen tétel alá tartozik.
- 543 Az UN 1005 vízmentes ammónia, az UN 3318 vizes ammónia oldat 50%-nál több ammóniatartalommal és az UN 2073 vizes ammónia oldat 35%-nál több, de legfeljebb 50% ammóniatartalommal a 2 osztály anyaga. A legfeljebb 10% ammóniát tartalmazó ammóniaoldatok nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá.
- 544 Az UN 1032 vízmentes dimetil-amin, az UN 1036 etil-amin, az UN 1061 vízmentes metil-amin és az UN 1083 vízmentes trimetil-amin a 2 osztály anyaga.
- 545 Az UN 0401 dipikril-szulfid 10 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesítve az 1 osztály anyaga.
- 546 A 18 µm-nél vékonyabb, UN 2009 száraz cirkónium lemez, szalag vagy huzal a 4.2 osztály anyaga. A legalább 254 µm vastagságú száraz cirkónium lemez, szalag vagy huzal nem tartozik a RID előírásainak hatálya alá.
- 547 Az UN 2210 maneb vagy UN 2210 maneb készítmények önmelegedő formában a 4.2 osztály anyagai.
- 548 Azok a klór-szilánok, amelyek vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztenek, a 4.3 osztály anyagai.
- 549 Azok a klór-szilánok, amelyek lobbanáspontja 23 °C alatti, és vízzel érintkezve nem fejlesztenek gyúlékony gázokat, a 3 osztály anyagai. Azok a klór-szilánok, amelyek lobbanáspontja 23 °C vagy ennél magasabb, és vízzel érintkezve nem fejlesztenek gyúlékony gázokat, a 8 osztály anyagai.
- 550 Az UN 1333 cérium lemezek, rudak, öntecsek a 4.1 osztály anyagai.
- 551 Ezen izocianátok oldatai, ha lobbanáspontjuk 23 °C alatt van, a 3 osztály anyagai.
- 552 A fémek és fémötvözetek por vagy egyéb gyúlékony formában, ha öngyulladásra hajlamosak, a 4.2 osztály anyagai. A fémek és fémötvözetek por vagy egyéb gyúlékony formában, ha vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztenek, a 4.3 osztály anyagai.
- 553 A hidrogén-peroxid és a peroxi-ecetsav ezen keveréke a laboratóriumi vizsgálat során (lásd a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. Rész 20. fejezetét) nem detonálhat kavitált állapotban, egyáltalán nem deflagrálhat, nem mutathat semmiféle hatást zárt térben hevítve és nem lehet robbanóereje. A formulázásnak termikusan stabilnak kell lennie (öngyorsuló bomlási hőmérséklet 60 °C vagy annál magasabb 50 kg-os küldeménydarabnál), és az érzéketlenítéshez a peroxi-ecetsavval összeférhető folyadékot kell használni. Az ezen kritériumokat nem teljesítő formulázásokat az 5.2 osztály anyagának kell tekinteni [lásd a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. Rész 20.4.3.g) pontját].

- 554** Azok a fém-hidridek, amelyek vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztenek, a 4.3 osztály anyagai. Az UN 2870 alumínium-bór-hidrid vagy UN 2870 alumínium-bór-hidrid készülékekben a 4.2 osztály anyaga.
- 555** Azok a nem mérgező fémporok és finom porok, amelyek öngyulladásra nem hajlamos formában vannak, de amelyek vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztenek, a 4.3 osztály anyagai.
- 556** Azok a szerves fémvegyületek és oldataik, amelyek öngyulladásra hajlamosak, a 4.2 osztály anyagai. A szerves fémvegyületeket olyan koncentrációban tartalmazó gyúlékony oldatok, amelyek vízzel érintkezve sem gyúlékony gázokat nem fejlesztenek veszélyes mennyiségben, sem öngyulladásra nem hajlamosak, a 3 osztály anyagai.
- 557** A fémporok és finom porok piroforos állapotban 4.2 osztály anyagai.
- 558** A fémek és fémötvözetek piroforos állapotban a 4.2 osztály anyagai. Azok a fémek és fémötvözetek, amelyek a vízzel érintkezve nem fejlesztenek gyúlékony gázokat és nem piroforosak, vagy nem önmelegedők, de amelyek könnyen meggyulladnak, a 4.1 osztály anyagai.
- 559** A hipokloritok keverékei ammóniumsóval nem szállíthatók. Az UN 1791 hipoklorit oldat a 8 osztály anyaga.
- 560** Az UN 3257 magas hőmérsékletű folyékony anyag, m.n.n. (beleértve az olvasztott fémeket, sókat stb.) 100 °C-on vagy annál magasabb hőmérsékleten, de lobbanásponttal rendelkező anyag esetében a lobbanáspont alatti hőmérsékleten a 9 osztály anyaga.
- 561** A túlnyomórészt maró tulajdonságokkal bíró klór-formiátok a 8 osztály anyagai.
- 562** Az öngyulladó szerves fémvegyületek a 4.2 osztály anyagai. A vízzel reaktív, gyúlékony szerves fémvegyületek a 4.3 osztály anyagai.
- 563** Az UN 1905 szelénsav a 8 osztály anyaga.
- 564** Az UN 2443 vanádium-oxi-triklorid, az UN 2444 vanádium-tetraklorid és az UN 2475 vanádium-triklorid a 8 osztály anyaga.
- 565** Azokat az állatok vagy emberek gyógykezeléséből vagy biológiai kísérletekből származó nem specifikált hulladékokat, amelyeknél kicsi annak a valószínűsége, hogy a 6.2 osztály anyagait tartalmazzák, ezen sorszám alá kell sorolni. Azok az előzőleg fertőző anyagokat tartalmazó kórházi hulladékok vagy biológiai kísérletekből származó hulladékok, amelyek fertőtlenítve vannak, nem tartoznak a 6.2 osztály előírásainak hatálya alá.
- 566** Az UN 2030 hidrazin vizes oldat 37 tömeg%-nál több hidrazintartalommal a 8 osztály anyaga.
- 567** A 21 tf.%-nál nagyobb oxigéntartalmú gázkeverékeket gyújtó hatásúnak kell besorolni.
- 568** A megállapított határnál kisebb víztartalmú bárium-azid az 1 osztály UN 0224 szám anyaga és a vasúti fuvarozásból ki van zárva.
- 569 –**  
**579** (fenntartva)
- 580** A tartálykocsikat, a különleges kocsikat és az ömlesztett szállításra szolgáló, különlegesen felszerelt kocsikat el kell látni mindkét oldalukon az 5.3.3 szakasz szerinti jelöléssel. Tankkonténerek, mobil tartányok, különleges konténerek és az ömlesztett

szállításra szolgáló, különlegesen felszerelt konténerek esetében ezt a jelölést mind a négy oldalon el kell helyezni.

- 581** Ez a tétel a metil-acetilén és propadién szénhidrogénekkal való keverékeire terjed ki, amely mint a

P1 keverék legfeljebb 63 tf.% metil-acetilént és propadiént és legfeljebb 24 tf.% propánt és propilént tartalmaz, és a telített C<sub>4</sub>-szénhidrogén részaránya legalább 14 tf.%; és mint a

P2 keverék legfeljebb 48 tf.% metil-acetilént és propadiént és legfeljebb 50 tf.% propánt és propilént tartalmaz, és a telített C<sub>4</sub>-szénhidrogén részaránya legalább 5 tf.%; valamint ki-terjed a

propadién keverékeire 1...4% metil-acetilénnel.

A fuvarlevélre vonatkozó követelmények (lásd az 5.4.1.1 bekezdést) szempontjából megfelelő a „P1 keverék” vagy a „P2 keverék” kifejezés használata a műszaki megnevezés helyett.

- 582** Ez a tétel többek között az R... jelű gázok keverékeire terjed ki, mint az:

F1 keverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on legfeljebb 1,3 MPa (13 bar) és sűrűsége 50 °C-on a diklór-fluor-metánénál (1,30 kg/l) nem kisebb;

F2 keverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on legfeljebb 1,9 MPa (19 bar) és sűrűsége 50 °C-on a diklór-difluor-metánénál (1,21 kg/l) nem kisebb;

F3 keverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on legfeljebb 3 MPa (30 bar) és sűrűsége 50 °C-on a klór-difluor-metánénál (1,09 kg/l) nem kisebb;

**Megjegyzés:** A triklór-monofluor-metán (R 11 hűtőgáz), az 1,1,2-triklór-1,2,2-trifluor-etán (R 113 hűtőgáz), az 1,1,1-triklór-2,2,2-trifluor-etán (R 113a hűtőgáz), az 1-klór-1,2,2-trifluor-etán (R 133 hűtőgáz) és az 1-klór-1,1,2-trifluor-etán (R 133b hűtőgáz) nem a 2 osztály anyaga, az F1, F2, F3 keverékekben azonban előfordulhatnak.

A fuvarlevélre vonatkozó követelmények (lásd az 5.4.1.1 bekezdést) szempontjából megfelelő az „F1 keverék”, „F2 keverék” vagy „F3 keverék” kifejezés használata a műszaki megnevezés helyett.

- 583** Ez a tétel többek között olyan keverékekre terjed ki, mint az:

A gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on legfeljebb 1,1 MPa (11 bar) és sűrűsége 50 °C-on legalább 0,525 kg/l;

A01 gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on legfeljebb 1,6 MPa (16 bar) és sűrűsége 50 °C-on legalább 0,516 kg/l;

A02 gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on legfeljebb 1,6 MPa (16 bar) és sűrűsége 50 °C-on legalább 0,505 kg/l;

A0 gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on legfeljebb 1,6 MPa (16 bar) és sűrűsége 50 °C-on legalább 0,495 kg/l;

A1 gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on legfeljebb 2,1 MPa (21 bar) és sűrűsége 50 °C-on legalább 0,485 kg/l;

B1 gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on legfeljebb 2,6 MPa (26 bar), és sűrűsége 50 °C-on legalább 0,474 kg/l;

B2 gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on legfeljebb 2,6 MPa (26 bar) és sűrűsége 50 °C-on legalább 0,463 kg/l;

B gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on legfeljebb 2,6 MPa (26 bar) és sűrűsége 50 °C-on legalább 0,450 kg/l;

C gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on legfeljebb 3,1 MPa (31 bar) és sűrűsége 50 °C-on legalább 0,440 kg/l.

A fuvarlevélre vonatkozó követelmények (lásd az 5.4.1.1 bekezdést) szempontjából megfelelő a következő kifejezések használata a műszaki megnevezés helyett:

- „A keverék” vagy „bután”;
- „A01 keverék” vagy „bután”;
- „A02 keverék” vagy „bután”;
- „A0 keverék” vagy „bután”;
- „A1 keverék”;
- „B1 keverék”;
- „B2 keverék”;
- „B keverék”;
- „C keverék” vagy „propán”.

Tartányban történő szállítás esetén a bután vagy propán kereskedelmi név csak kiegészítésként használható.

- 584** Ez a gáz nem esik a RID előírásainak hatálya alá, ha:
- gáz halmazállapotú;
  - legfeljebb 0,5% levegőt tartalmaz;
  - fémkapszulákban (szifonpatronok, habszifon patronok) van, amelyek mentesek a szilárdságukat gyengítő hibáktól;
  - a kapszula zárásának szivárgásmentessége garantált;
  - egy kapszula legfeljebb 25 g ilyen gázt tartalmaz;
  - egy kapszula legfeljebb 0,75 g ilyen gázt tartalmaz 1 cm<sup>3</sup> térfogatra vonatkoztatva.
- 585** A cinóber nem tartozik a RID előírásainak hatálya alá.
- 586** A hafnium-, titán- és cirkóniumpornak szemmel látható vízfelesleget kell tartalmaznia. Azok a mechanikailag előállított, nedvesített hafnium-, titán- és cirkóniumporok, melyek részecskemérete legalább 53 µm, és azok a kémiailag előállítottak, melyek részecskemérete legalább 840 µm, nem tartoznak a RID hatálya alá.
- 587** A bárium-sztearát és a bárium-titanát nem tartozik a RID előírásainak hatálya alá.
- 588** Az alumínium-bromid és az alumínium-klorid szilárd, hidratált formái nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá.
- 589** A száraz kalcium-hipoklorit keverékek legfeljebb 10% szabad klórtartalommal nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá.
- 590** A vas(III)-hexahidrát nem tartozik a RID előírásainak hatálya alá.
- 591** A legfeljebb 3% szabad kénsavat tartalmazó ólom-szulfát nem tartozik a RID előírásainak hatálya alá.
- 592** Azok a tisztítatlan, üres csomagolóeszközök (beleértve az üres IBC-eket és nagycsomagolásokat is), üres tartálykocsik, üres leszerelhető tartányok, üres mobil tartányok, üres tankkonténerek és üres kiskonténerek, amelyek ezt az anyagot tartalmazták, nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá.



- 593** Ez a gáz nem tartozik a RID előírásainak hatálya alá, amennyiben pl. gyógyászati vagy biológiai minták hűtésére szolgál és a 4.1.4.1 bekezdés P203 csomagolási utasítás 12) pont előírásainak megfelelő, kettős falú tartályban van.
- 594** A következő tárgyak, amelyeket a gyártó ország előírásai szerint állítottak elő és töltöttek meg, erős külső csomagolásba helyezve nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá:
- UN 1044 tűzoltókészülékek, a nem szándékos működtetés elleni védelemmel ellátva;
  - UN 3164 pneumatikus vagy hidraulikus nyomás alatti tárgyak, amelyek az erőátvitelük, alaktartásuk vagy konstrukciójuk révén a belső gáz nyomásánál nagyobb nyomás elviselésére vannak méretezve.
- 596** Az olyan kadmumpigmentek, mint a kadmium-szulfidok, a kadmium-szulfoszelenidek és a hosszabb láncú zsírsavak kadmiumsói (pl. kadmium-sztearát) nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá.
- 597** Az ecetsav oldatok legfeljebb 10 tömeg% tiszta savtartalommal nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá.
- 598** A következő tárgyak nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá:
- a) Új akkumulátorelemek abban az esetben, ha:
- úgy vannak rögzítve, hogy nem tudnak elcsúszni, leesni vagy megrongálódni;
  - el vannak látva kitámasztó eszközzel vagy megfelelően vannak halmazolva, pl. rakodólapon;
  - nincs a külsejükön veszélyes sav vagy lúg maradvány;
  - rövidzárlat ellen védve vannak.
- b) Használt akkumulátorelemek abban az esetben, ha:
- házuk sértetlen;
  - úgy vannak rögzítve, hogy nem tudnak szivárogni, elcsúszni, leesni vagy megrongálódni, pl. rakodólapon vannak rögzítve;
  - nincs a külsejükön veszélyes sav vagy lúg maradvány;
  - rövidzárlat ellen védve vannak.
- „Használt akkumulátorelem”-eken azokat az akkumulátoreleket kell érteni, amelyeket élettartamuk leteltével újrafeldolgozás céljából szállítanak.
- 599** A legfeljebb 1 kg higanyt tartalmazó készülékek vagy egyéb gyártmányok nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá.
- 600** Az olvasztott és megszilárdult vanádium-pentoxid nem tartozik a RID előírásainak hatálya alá.
- 601** A felhasználásra kész gyógyszerészeti termékek, mint kozmetikumok, gyógyszerek és gyógyhatású termékek, amelyeket személyes vagy háztartási felhasználás vagy kiskereskedelmi értékesítés céljára gyártanak és erre szolgáló csomagolásban vannak, nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá.
- 602** Azok a foszfor-szulfidok, amelyek fehér- és sárgafoszfortól nem mentesek, nem szállíthatók.
- 603** Az UN 1051 vagy UN 1614 tétel leírásának nem megfelelő vízmentes hidrogén-cianid nem szállítható. A hidrogén-cianid (cián-hidrogénsav) 3% alatti víztartalommal akkor stabil, ha a pH érték  $2,5 \pm 0,5$  és a folyadék átlátszó és szintelen.



- 604** Az ammónium-bromát és vizes oldatai, valamint a bromátok keverékei ammóniumsóval nem szállíthatók.
- 605** Az ammónium-klorát és vizes oldatai, valamint a klorátok keverékei ammóniumsóval nem szállíthatók.
- 606** Az ammónium-klorit és vizes oldatai, valamint a kloritok keverékei ammóniumsóval nem szállíthatók.
- 607** A kálium-nitrát és nátrium-nitrit keverékei valamely ammóniumsóval nem szállíthatók.
- 608** Az ammónium-permanganát és vizes oldatai, valamint a permanganátok keverékei ammóniumsóval nem szállíthatók.
- 609** Az éghető szennyeződésektől nem mentes tetranitro-metán nem szállítható.
- 610** Ez az anyag 45%-nál nagyobb hidrogén-cianid tartalommal nem szállítható.
- 611** Az ammónium-nitrát 0,2%-nál több éghető anyag tartalommal (beleértve bármilyen szerves anyagot szénegyenértékre átszámítva) nem szállítható, hacsak nem valamely 1 osztályba tartozó anyag vagy tárgy alkotórésze.
- 612** (fenntartva)
- 613** A klórsav oldatok 10% feletti klórsav-tartalommal és a klórsav keverékek vízen kívül bármilyen más folyadékkal nem szállíthatók.
- 614** A 2,3,7,8-tetraklór-dibenzo-1,4-dioxin (TCDD) olyan koncentrációban, amely a 2.2.61.1 bekezdésben foglalt feltételek alapján nagyon mérgező, nem szállítható.
- 615** (fenntartva)
- 616** A 40%-nál nagyobb folyékony salétromsav-észter tartalmú anyagoknak ki kell elégíteniük a 2.3.1 szakasz szerinti kiizzadási próba feltételeit.
- 617** A robbantóanyag típusán kívül az adott robbantóanyag kereskedelmi nevét is fel kell tüntetni a küldeménydarabon és be kell jegyezni a fuvarlevélbe.
- 618** Az 1,2-butadiénnel töltött tartályokban a gázfázis oxigénkoncentrációja legfeljebb 50 ml/m<sup>3</sup> lehet.
- 619–**
- 622** (fenntartva)
- 623** Az UN 1829 kén-trioxidot inhibitor hozzáadásával stabilizálni kell. A 99,95%-os vagy annál nagyobb tisztaságú, nem stabilizált (inhibitor nélküli) kén-trioxid a vasúti fuvarozásból ki van zárva. A 99,95%-os vagy annál nagyobb tisztaságú kén-trioxid azonban inhibitor nélkül tartályban közúton szállítható, amennyiben hőmérsékletét legalább 32,5 °C-on tartják.
- 625** Az ilyen tárgyakat tartalmazó küldeménydarabokon jól olvasható módon fel kell tüntetni az „UN 1950 AEROSZLOK” feliratot.
- 626 –**
- 631** (fenntartva)
- 632** Öngyulladónak (piroforosnak) tekintendő.

- 633** Ezt az anyagot tartalmazó küldeménydarabokat és kiskonténereket el kell látni a következő felirattal: „**Gyűjtőforrástól távol tartandó**”. Ezt a feliratot a feladási ország valamelyik hivatalos nyelvén és ha ez nem az angol, a francia, a német vagy az olasz, akkor ezenkívül vagy angolul, vagy franciául, vagy németül, vagy olaszul is fel kell tüntetni, kivéve, ha a nemzetközi díjszabások vagy a fuvarozásban érintett vasutak közötti megállapodások mást írnak elő.
- 634** A mélyhűtött, cseppfolyósított nitrogénben szállított anyagokat tartalmazó küldeménydarabokat kiegészítésképpen el kell látni a 2.2 számú bárcával.
- 635** Az ezen tárgyakat tartalmazó küldeménydarabokat csak akkor kell 9 számú bárcával ellátni, ha a tárgy a csomagolásba, rekeszbe vagy más eszközbe úgy van teljesen bezárva, hogy a tárgy gyors azonosítása nem lehetséges.
- 636**
- a) Abban az esetben, ha az összegyűjtött és ártalmatlanításra szánt lítium-cellákat és akkumulátorokat akár másféle (nemlítium-) cellákkal és akkumulátorokkal együtt, akár magukban, a fogyasztói gyűjtőhely és a köztes feldolgozó létesítmény közötti szállításra adják fel, a RID többi előírását nem kell betartani, ha ki-elégítik a következő feltételeket:
    - i) az egyes lítium-cellák és -akkumulátorok bruttó tömege legfeljebb 250 g;
    - ii) a P903b csomagolási utasítás 2) pont előírásait betartják.
  - b) A készülékekben levő cellák a szállítás alatt nem sühetnek ki olyan mértékben, hogy a kapocsfeszültség nyitott áramkörben 2 V alá, vagy a nem kisütött cella feszültségének kétharmada alá csökkenjen aszerint, hogy ezen két feszültség közül melyik az alacsonyabb.
  - c) A jelölés nélküli csomagolóeszközökben levő használt cellákat, ill. akkumulátorokat tartalmazó küldeménydarabokat el kell látni „Használt lítium-cellák” felirattal.
- 637** A géntechnológiával módosított mikroorganizmusok azok, amelyek bár nem veszélyesek az emberekre vagy állatokra, de amelyek képesek az állatokat, növényeket, mikrobiológiai anyagokat és az ökoszisztémát oly módon megváltoztatni, ami a természetben nem következhet be. Azok a géntechnológiával módosított mikroorganizmusok, amelyeknek a környezetben szabadon engedése<sup>1)</sup> engedélyezett, nem tartoznak a 9 osztály előírásainak hatálya alá. Gerinces vagy gerinctelen élő állatok ezen UN szám alá besorolt anyagok szállítására nem használhatók, hacsak az anyag más módon nem szállítható.
- 638** Ezek az anyagok önreaktív anyagokkal rokon anyagok (lásd a 2.2.41.1.19 pontot).
- 639** Lásd a 2.2.2.3 bekezdés, 2F osztályozási kód, UN 1965, 2. megjegyzést.
- 640** A 3.2 fejezet „A” táblázat 2 oszlopában említett fizikai és műszaki jellemzők különböző tartánykódokat határoznak meg ugyanazon csomagolási csoportba tartozó anyagok RID-tartányokban történő szállításához.
- A tartányban szállított termék ezen fizikai és műszaki jellemzőinek megállapításához kizárólag RID-tartányok esetén a következő bejegyzéssel kell a fuvarokmányban feltüntetendő adatokat kiegészíteni:

---

1) Lásd részletesen a géntechnológiával módosított szervezeteknek a környezetben történő szándékos kibocsátásáról és a 90/220/EGK Tanácsi Irányelv hatályon kívül helyezéséről szóló 2001/18/EK Európai Parlamenti és Tanácsi Irányelv (az EK Hivatalos Lapja, L 106. szám, 2001.04.17., 8–14 o.) C részét, amely tartalmazza az Európai Közösség engedélyezési eljárásait. Magyarországon lásd az 1998. évi XXVII. tv-t a géntechnológiai tevékenységről, ill. a végrehajtására kiadott rendeleteket.

„640X különleges előírás”, ahol „X” a 3.2 fejezet „A” táblázat 6 oszlopában a 640 különleges előírás után szereplő nagybetű.

Ez a bejegyzés azonban elhagyható olyan típusú tartányban történő szállítás esetén, amely legalább az adott UN szám adott csomagolási csoportjához tartozó legszigorúbb követelményeknek felel meg.

**642** Az UN Minta Szabályzat ezen tételét csak az 1.1.4.2 bekezdés szerinti esetben lehet a szabad ammónia tartalmú ammónia műtrágya oldat szállításához használni.

**643** Az aszfaltkeverékek nem tartoznak a 9 osztály előírásainak hatálya alá.

**644** Ez az anyag csak akkor szállítható, ha

- a szállított anyag 10%-os vizes oldatában mért pH érték 5 és 7 között van;
- az oldat nem tartalmaz sem 0,2%-nál több éghető anyagot, sem klórvegyületet olyan mennyiségben, hogy a klórtartalom meghaladja a 0,02%-ot.

**645** A 3.2 fejezet „A” táblázat 3b oszlopban található osztályozási kódot csak valamely COTIF Tagállam illetékes hatóságának a szállítás előtti jóváhagyásával lehet alkalmazni.

**646** A gőzzel aktivált szén nem tartozik a RID előírásainak hatálya alá.

**647** A legfeljebb 25% tisztasav tartalmú (biológiai erjesztésű) ételecet és (étkezési) ecetsav oldat csak a következő előírások hatálya alá tartozik:

- a) a csomagolóeszközöket (IBC-ket, nagycsomagolásokat) és a tartányokat rozsdamentes acélból vagy műanyagból kell gyártani, ami tartósan ellenáll az ételecet, ill. ecetsav oldat korróziós hatásának;
- b) a csomagolóeszközöket (IBC-ket, nagycsomagolásokat) és a tartányokat évente legalább egyszer a tulajdonosnak szemrevételezéssel meg kell vizsgálnia. A vizsgálat eredményét írásban kell rögzíteni és legalább egy évig meg kell őrizni. A sérült csomagolóeszközöket (IBC-ket, nagycsomagolásokat) és tartányokat nem szabad megtölteni;
- c) a csomagolóeszközöket (IBC-ket, nagycsomagolásokat) és a tartányokat úgy kell megtölteni, hogy a termék ne csepegjen és ne tapadjon a külső felületükre.
- d) a tömítéseknek és zárószerkezeteknek ételecet, ill. ecetsav oldattal szemben ellenállónak kell lenniük. A csomagolóeszközöket (IBC-ket, nagycsomagolásokat) és a tartányokat, a csomagoló, ill. töltőnek légmentesen kell lezárnia úgy, hogy normális szállítási feltételek mellett ne következhesen be szivárgás;
- e) használhatók a 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.4, 4.1.1.5, 4.1.1.6, 4.1.1.7 és 4.1.1.8 bekezdés általános csomagolási előírásainak megfelelő kombinált csomagolások üveg vagy műanyag belső csomagolóeszközökkel (lásd a 4.1.4.1 bekezdésben a P001 csomagolási utasítást).

A RID egyéb előírásait nem kell betartani.

**648** Az ezzel a peszticiddal impregnált tárgyak, pl. papírtányérok, papírszalagok, vattagolyók, műanyag lapok, légmentesen zárt burkolatban nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá.

- 649** A 2.2.3.1.3 pontban az I csomagolási csoportnál említett forráskezdet meghatározására alkalmas az ASTM D86-01 szabvány<sup>2)</sup> szerinti vizsgálati módszer.

Azok az anyagok, amelyek forráskezdetével ezzel a módszerrel meghatározva meghaladja a 35 °C-ot, a II csomagolási csoport anyagai és e csomagolási csoport megfelelő tétele szerint kell besorolni.

- 650** A festékek csomagolóeszközeiből, beszáradt vagy folyékony festék maradványokból álló hulladék a II csomagolási csoport feltételei szerint szállítható. Az UN 1263 tétel II csomagolási csoportjára vonatkozó előírásokon kívül ez a hulladék a következők szerint is csomagolható és szállítható:

- a) a hulladék a 4.1.4.1 bekezdés P002 csomagolási utasítása, ill. a 4.1.4.2 bekezdés IBC06 csomagolási utasítása szerint is csomagolható;
- b) a hulladék teljes falú egyesítőcsomagolásba helyezett 13H3, 13H4 vagy 13H5 típusú hajlékony falú IBC-be is csomagolható;
- c) az a), ill. a b) pont alatt jelzett csomagolóeszközöket, ill. IBC-eket a 6.1, ill. a 6.5 fejezet előírásai szerint a II csomagolási csoportra, szilárd anyagra elég vizsgálni.

A vizsgálatokat a hulladékot reprezentáló mintával megtöltött, szállításra előkészített csomagolóeszközzel, ill. IBC-vel kell elvégezni;

- d) megengedett az ömlesztett szállítás teljes falú, ponyvás kocsikban, teljes falú, eltolható tetejű kocsikban, teljes falú, zárt konténerekben vagy teljes falú, ponyvás nagykonténerekben is. A kocsik felépítményének, ill. a konténereknek szivárgás mentesnek kell lenniük, vagy azokat pl. alkalmas és elég erős béléssel szivárgás mentessé kell tenni;
- e) ha a hulladékot e különleges előírás feltételei szerint szállítják, az árut az 5.4.1.1.3 pont értelmében a következő szöveggel kell a fuvarlevélbe bejegyezni:  
„HULLADÉK, UN 1263 FESTÉK, 3, II”.

- 651** (fenntartva)

---

2) Standard vizsgálati módszer a kőolajtermékek desztillálására atmoszférikus nyomáson, kiadta az ASTM International, 100 Barr Harbor Drive, Po Box C700, West Conshohocken, PA 19428-2959, USA, 2001-ben.

### 3.4 fejezet

#### Korlátozott mennyiségben csomagolt veszélyes árukra vonatkozó mentességek

##### 3.4.1 Általános előírások

**3.4.1.1** A 3.4.3 – 3.4.6 szakasz alapján használt csomagolóeszközöknek csak a 4.1.1.1, a 4.1.1.2 és a 4.1.1.4 – 4.1.1.8 bekezdés általános előírásainak kell megfelelniük.

**3.4.1.2** A kombinált csomagolás legnagyobb össztömege nem haladhatja meg a 30 kg-ot, a zsugorfóliás vagy nyújtható fóliás alátétálcás csomagolása a 20 kg-ot.

***Megjegyzés:** A kombinált csomagolásra ezt a korlátozást nem kell betartani LQ5 esetén.*

**3.4.1.3** A veszélyes áruk, a 3.4.1.2 bekezdésben meghatározott felső határok és a 3.4.6 táblázatban meghatározott egyedi határok betartásával, más anyagokkal és tárgyakkal egybecsomagolhatók, amennyiben szivárgás esetén nem lépnek egymással veszélyes reakcióba.

**3.4.2** Amennyiben egy adott anyagra vagy tárgyra a 3.2 fejezet „A” táblázat 7 oszlopában az LQ0 kód található, akkor ez az anyag vagy tárgy még korlátozott mennyiségben csomagolva sem mentesül a RID egyetlen vonatkozó előírása alól sem, hacsak nics más előírva.

**3.4.3** Amennyiben egy adott anyagra vagy tárgyra a 3.2 fejezet „A” táblázat 7 oszlopában az LQ1 vagy LQ2 kód található, akkor – hacsak ez a fejezet másként nem rendelkezik – a RID többi fejezeteinek előírásai nem vonatkoznak ennek az anyagnak vagy tárgynak a szállítására, azzal a feltétellel, hogy:

- a) a 3.4.5 a) – c) bekezdés előírásait betartják; ezen előírások szempontjából a tárgyak belső csomagolásnak minősülnek;
- b) a belső csomagolások megfelelnek a 6.2.1.2 és a 6.2.4.1 – 6.2.4.3 bekezdés feltételeinek.

**3.4.4** Amennyiben egy adott anyagra a 3.2 fejezet „A” táblázat 7 oszlopában LQ3 kód található, akkor – hacsak ez a fejezet másként nem rendelkezik – a RID többi fejezeteinek előírásai nem vonatkoznak ennek az anyagnak a szállítására, azzal a feltétellel, hogy:

- a) az anyagot kombinált csomagolásban szállítják, amelyhez a következő külső csomagolóeszközök engedélyezettek:
  - acél- vagy alumíniumhordók levehető tetővel,
  - acél- vagy alumíniumkannák levehető tetővel,
  - rétegelt falemez vagy papírlemez hordók,
  - műanyag hordók vagy -kannák levehető tetővel,
  - fa-, rétegelt falemez, farostlemez, papírlemez, műanyag-, acél- vagy alumínium-ládák,amelyek kielégítik a 6.1.4 szakasz vonatkozó gyártási előírásait;
- b) a legnagyobb nettó mennyiség nem haladja meg belső csomagolásonként a 3.4.6 táblázat (2) vagy (4) oszlopában, és küldeménydarabonként a (3) vagy (5) oszlopában előírt értéket, ha van érték feltüntetve;
- c) minden küldeménydarabon jól látható módon és tartósan fel van tüntetve:
  - i) a benne lévő áru UN száma, amint azt a 3.2 fejezet „A” táblázat 1 oszlopa tartalmazza, amely elé az „UN” rövidítés van írva, vagy

- ii) amennyiben egy küldeménydarabban különböző UN számú, különböző áruk vannak:

- a benne lévő áruk UN száma, amely elé az „UN” rövidítés van írva, vagy
- az „LQ” rövidítés<sup>3)</sup>.

Ezt a jelölést egy vonallal körberajzolt, legalább 100 x 100 mm nagyságú, csúcsára állított négyzetben kell feltüntetni. A keretező vonal vastagságának legalább 2 mm-nek, a számok magasságának legalább 6 mm-nek kell lennie. Ha a küldeménydarab egynél több UN szám alá tartozó anyagot tartalmaz, a négyzetnek elég nagynak kell lenni ahhoz, hogy az összes UN szám beleférjen. Ha a küldeménydarab mérete úgy kívánja, a jelölés méretei csökkenthetők, feltéve, hogy jól látható marad.

### 3.4.5

Amennyiben egy adott anyagra a 3.2 fejezet „A” táblázat 7 oszlopában LQ4 – LQ19 vagy LQ22 – LQ28 kód található, akkor – hacsak ez a fejezet másként nem rendelkezik – a RID többi fejezeteinek előírásai nem vonatkoznak ennek az anyagnak a szállítására, azzal a feltétellel, hogy:

- a) az anyagot
- a 3.4.4 a) bekezdésnek megfelelő kombinált csomagolásban szállítják; vagy
  - olyan fém, illetve olyan műanyag belső csomagolásokban vannak, amelyek törésre nem hajlamosak és nem lyukadnak át könnyen, ha zsugorfóliás vagy nyújtható fóliás alátétálcás csomagolásokban vannak;
- b) a legnagyobb nettó mennyiség nem haladja meg belső csomagolásonként a 3.4.6 táblázat (2) vagy (4) oszlopában, és küldeménydarabonként a (3) vagy (5) oszlopában előírt értéket, ha van érték feltüntetve;
- c) minden küldeménydarab jól látható és tartós jelöléssel van ellátva, amint azt a 3.4.4 c) bekezdés előírja.

### 3.4.6

**Táblázat**

| Kód               | Kombinált csomagolás <sup>a)</sup>       |                                    | Zsugorfóliás vagy nyújtható fóliás alátétálcára <sup>a)</sup> helyezett belső csomagolások |                                    |
|-------------------|------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
|                   | Legnagyobb nettó mennyiség               |                                    | Legnagyobb nettó mennyiség                                                                 |                                    |
|                   | belső csomagolásonként                   | küldeménydarabonként <sup>b)</sup> | belső csomagolásonként                                                                     | küldeménydarabonként <sup>b)</sup> |
| (1)               | (2)                                      | (3)                                | (4)                                                                                        | (5)                                |
| LQ0               | A 3.4.2 szakasz szerint nincs mentesség. |                                    |                                                                                            |                                    |
| LQ1               | 120 ml                                   |                                    | 120 ml                                                                                     |                                    |
| LQ2               | 1 l                                      |                                    | 1 l                                                                                        |                                    |
| LQ3 <sup>c)</sup> | 500 ml                                   | 1 l                                | nem engedélyezett                                                                          | nem engedélyezett                  |
| LQ4               | 3 l                                      |                                    | 1 l                                                                                        |                                    |
| LQ5               | 5 l                                      | korlátlan                          | 1 l                                                                                        |                                    |
| LQ6 <sup>c)</sup> | 5 l                                      |                                    | 1 l                                                                                        |                                    |
| LQ7 <sup>c)</sup> | 5 l                                      |                                    | 5 l                                                                                        |                                    |
| LQ8               | 3 kg                                     |                                    | 500 g                                                                                      |                                    |
| LQ9               | 6 kg                                     |                                    | 3 kg                                                                                       |                                    |
| LQ10              | 500 ml                                   |                                    | 500 ml                                                                                     |                                    |

3) Az „LQ” betűk az angol „limited quantity” (magyarul „korlátozott mennyiség”) rövidítése. Az „LQ” rövidítés használatát az IMDG Kódex és az ICAO Műszaki Utasítások előírásai nem engedélyezik.

| Kód                | Kombinált csomagolás <sup>a)</sup><br>Legnagyobb nettó mennyiség |                                    | Zsugorfóliás vagy nyújtható fóliás alátétálcára <sup>a)</sup> helyezett belső csomagolások<br>Legnagyobb nettó mennyiség |                                    |
|--------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
|                    | belső csomagolásonként                                           | küldeménydarabonként <sup>b)</sup> | belső csomagolásonként                                                                                                   | küldeménydarabonként <sup>b)</sup> |
| (1)                | (2)                                                              | (3)                                | (4)                                                                                                                      | (5)                                |
| LQ11               | 500 g                                                            |                                    | 500 g                                                                                                                    |                                    |
| LQ12               | 1 kg                                                             |                                    | 1 kg                                                                                                                     |                                    |
| LQ13               | 1 l                                                              |                                    | 1 l                                                                                                                      |                                    |
| LQ14               | 25 ml                                                            |                                    | 25 ml                                                                                                                    |                                    |
| LQ15               | 100 g                                                            |                                    | 100 g                                                                                                                    |                                    |
| LQ16               | 125 ml                                                           |                                    | 125 ml                                                                                                                   |                                    |
| LQ17               | 500 ml                                                           | 2 l                                | 100 ml                                                                                                                   | 2 l                                |
| LQ18               | 1 kg                                                             | 4 kg                               | 500 g                                                                                                                    | 4 kg                               |
| LQ19               | 3 l                                                              |                                    | 1 l                                                                                                                      |                                    |
| LQ20               | fenntartva                                                       | fenntartva                         | fenntartva                                                                                                               | fenntartva                         |
| LQ21               | fenntartva                                                       | fenntartva                         | fenntartva                                                                                                               | fenntartva                         |
| LQ22               | 1 l                                                              |                                    | 500 ml                                                                                                                   |                                    |
| LQ23               | 3 kg                                                             |                                    | 1 kg                                                                                                                     |                                    |
| LQ24               | 6 kg                                                             |                                    | 2 kg                                                                                                                     |                                    |
| LQ25 <sup>d)</sup> | 1 kg                                                             |                                    | 1 kg                                                                                                                     |                                    |
| LQ26 <sup>d)</sup> | 500 ml                                                           | 2 l                                | 500 ml                                                                                                                   | 2 l                                |
| LQ27               | 6 kg                                                             |                                    | 6 kg                                                                                                                     |                                    |
| LG28               | 3 l                                                              |                                    | 3 l                                                                                                                      |                                    |

a) Lásd a 3.4.1.2 bekezdést.

b) Lásd a 3.4.1.3 bekezdést.

c) A 3 osztályba tartozó; víztartalmú homogén keverékek esetén a jelzett mennyiségek csak a keverékben található, 3 osztályba tartozó anyagokra vonatkoznak.

d) Amennyiben az UN 2315, 3151, 3152 és 3432 anyagait készülékekben szállítják, a belső csomagolásonkénti mennyiségek készülékenként értendők. A készülékeket szivárgásmentes csomagolásban kell szállítani és a kész küldeménydarabnak meg kell felelnie a 3.4.4 c) bekezdés előírásainak. Ezekhez a készülékekhez zsugorfóliás vagy nyújtható fóliás alátétálcás csomagolás nem használható.

### 3.4.7

A 3.4.3, a 3.4.4, ill. a 3.4.5 szakasznak megfelelő küldeménydarabokat tartalmazó egyesítőcsomagolásokat minden, bennük levő veszélyes árura vonatkozóan a 3.4.4 c) bekezdésben előírt jelöléssel kell ellátni, kivéve, ha az egyesítőcsomagolásban levő minden veszélyes árufajta jelölése kívülről látható.

## 4. rész

## A csomagolásra és a tártányokra vonatkozó előírások

## 4.1 fejezet

## A csomagolóeszközök, a nagyméretű csomagolóeszközök (IBC-k) és a nagycsomagolások használata

## 4.1.1 A veszélyes áruk csomagolóeszközbe, IBC-be és nagycsomagolásba történő csomagolására vonatkozó általános előírások

**Megjegyzés:** Ezen szakasz általános előírásait a 2, a 6.2 és a 7 osztály anyagainak csomagolására csak akkor kell alkalmazni, ha a 4.1.1.16 bekezdés (2 osztály), a 4.1.8.2 bekezdés (6.2 osztály), a 4.1.9.1.5 pont (7 osztály), valamint a 4.1.4 szakasz alkalmazandó csomagolási utasításai (P201 és P202 a 2 osztályra, ill. P620, P621, P650, IBC620 és LP621 a 6.2 osztályra) ezt előírják.

**4.1.1.1** A veszélyes árut olyan, jó minőségű csomagolóeszközbe (IBC-be, nagycsomagolásba), kell csomagolni, amely elég erős ahhoz, hogy ellenálljon azoknak az igénybevételeknek, ütdéseknek, amelyeknek rendes körülmények között a szállítás során, a szállítóeszközök közötti átrakás, a szállítóeszközből a raktárba való berakodás során ki van téve, illetve amelyek akkor léphetnek fel, amikor további kézi vagy gépi árukezelés céljából a rakodólapról vagy az egyesítőcsomagolásból eltávolítják. A csomagolóeszközöket (IBC-ket, nagycsomagolásokat), úgy kell gyártani és lezárni, hogy a szállításra kész küldeménydaraboknál elkerülhető legyen a tartalom bármilyen szivárgása vagy kiszóródása. Ez a szokásos szállítási körülmények között különösen a rezgésekből, illetve a hőmérséklet, a páratartalom vagy a nyomás változásából adódhat (pl. a tengerszint feletti magasság változásának eredményeként). A csomagolóeszközöket (az IBC-ket és a nagycsomagolásokat) a gyártó előírásai szerint kell lezárni. Veszélyes anyagnak nem szabad a csomagolóeszköz (IBC, nagycsomagolás) külsejére tapadnia. Ezek az előírások egyaránt érvényesek az új, az ismételten felhasznált, az átalakított, ill. a felújított csomagolóeszközökre, az új, az ismételten felhasznált, a javított, ill. az átalakított IBC-kre, valamint az új vagy ismételten használt nagycsomagolásokra.

**4.1.1.2** A csomagolóeszközök (IBC-k, nagycsomagolások) veszélyes áruval közvetlenül érintkező

- a) részeit a veszélyes áru nem támadhatja meg, sem lényegesen nem gyengítheti, és
- b) ezek a részek nem okozhatnak veszélyes hatást, pl. reakció katalizálását vagy a veszélyes áruval való reakciót.

Szükség esetén a csomagolóeszközt (IBC-t, nagycsomagolást) belső bevonattal vagy felületkezeléssel kell ellátni.

**Megjegyzés:** A nagy vagy közepes molekulatömegű polietilénből gyártott műanyag csomagolóeszközök (IBC-k) kémiai összeférhetőségére lásd a 4.1.1.19 bekezdést.

**4.1.1.3** A belső csomagolóeszközök kivételével minden csomagolóeszköznek (IBC-nek, nagycsomagolásnak) meg kell felelnie a 6.1.5, 6.3.2, 6.5.4, ill. 6.6.5 szakaszban (ill. a RID-ben máshol) levő előírások szerint vizsgált gyártási típusnak. Azokat a csomagolóeszközöket, amelyeknél nincs szükség tömörségi vizsgálatra, a 6.1.1.3 bekezdés tartalmazza.

**4.1.1.4** Ha a csomagolóeszközt (IBC-t, nagycsomagolást) folyadékkal töltik meg, folyadékmentes szabad teret kell hagyni ahhoz, hogy a folyadéknak a szállítás közben elért hőmérsékletek hatására bekövetkező tágulása esetén se a folyadék ki ne szivároгjon, se a csomagolóeszköz ne szenvedjen tartós alakváltozást. Hacsak nincsenek különleges követelmények előírva, a folyadékok 55 °C hőmérsékleten nem tölthetik ki teljesen a csomagolóeszközt. Ugyanakkor egy IBC-nél elegendő szabad teret kell hagyni, hogy 50 °C átlagos anyaghőmérséklet esetén a víztöltet kapacitásának legfeljebb 98 %-áig legyen megtöltve. Ha másként nincs előírva, a 15 °C töltési hőmérsékletre vonatkoztatott legnagyobb töltési fokot a következők szerint kell meghatározni:



|    |                                                   |      |               |                |                |       |
|----|---------------------------------------------------|------|---------------|----------------|----------------|-------|
| a) | Az anyag forráspontja (forrás kezdőpontja), °C    | < 60 | ≥ 60<br>< 100 | ≥ 100<br>< 200 | ≥ 200<br>< 300 | ≥ 300 |
|    | A töltési fok a csomagolóeszköz űrtartalmának %-a | 90   | 92            | 94             | 96             | 98    |

vagy

$$b) \quad \text{a töltési fok} = \text{a csomagolóeszköz űrtartalmának} \frac{98}{1 + \alpha (50 - t_F)} \% \text{-a.}$$

A képletben  $\alpha$  a folyadék átlagos köbös hőtágulási együtthatója 15 °C és 50 °C között, vagyis 35 °C-os maximális hőmérséklet-változásra a következő képlettel számítható:

$$\alpha = \frac{d_{15} - d_{50}}{35d_{50}}, \text{ ahol}$$

$d_{15}$  és  $d_{50}$  a folyadék relatív sűrűsége<sup>1)</sup> 15 °C-on, ill. 50 °C-on;

$t_F$  a folyadék középhőmérséklete a töltés során.

**4.1.1.5** A belső csomagolásokat a külső csomagolásban úgy kell elhelyezni, hogy a szokásos szállítási feltételek között ne törhessenek el, ne lyukad hassanak ki, és tartalmuk ne szóródhasson vagy folyhasson szét a külső csomagolásban. A törékeny vagy könnyen átlukasztható belső csomagolásokat, mint az üveg, porcelán, kőagyag vagy bizonyos műanyag csomagolásokat a külső csomagolásban megfelelő tömítőanyag közé kell beágyazni. A tartalom elfolyásának nem szabad a tömítőanyag és a külső csomagolás védő tulajdonságait lényegesen gyengíteni.

**4.1.1.6** A veszélyes árukat nem szabad más veszélyes áruval vagy egyéb árukkal ugyanazon külső csomagolásba vagy nagycsomagolásba egybe csomagolni, ha egymással veszélyesen reagálnak és

- a) égést és/vagy jelentős hőfejlődést;
- b) gyúlékony, fojtó hatású, gyújtó hatású vagy mérgező gázok fejlődését;
- c) maró anyagok képződését; vagy
- d) vegyileg nem állandó anyagok képződését

okozzák.

**Megjegyzés:** Az egybecsomagolásra vonatkozó különleges előírásokat lásd a 4.1.10 szakaszban.

**4.1.1.7** Nedvesített vagy hígított anyagokat tartalmazó csomagolások zárószervezetének olyannak kell lennie, hogy a folyadék (víz, oldószer vagy flegmatizálószer) részaránya szállítás közben ne csökkenjen az előírt határérték alá.

**4.1.1.7.1** Amennyiben egy IBC-n egymás mögött két vagy több zárószervezet van beépítve, először a szállított anyaghoz legközelebb esőt kell elzárni.

**4.1.1.8** Folyékony anyag csak olyan belső csomagolóeszközbe tölthető, amely megfelelő mértékben ellenáll azon belső nyomásnak, amely benne a normális szállítási feltételek között kialakulhat. Abban az esetben, ha a küldeménydarabban a tartalmazott anyag a hőmérséklet emelkedése vagy más ok miatt gázt bocsát ki, és ennek következtében túlnyomás fejlődhet ki, a csomagolóeszközt (IBC-t) szellőző-szerkezettel lehet ellátni. Ha az anyag normális bomlása miatt veszélyes túlnyomás léphet fel, szellőző-szerkezetet kell alkalmazni. A kibocsátott gáz azonban sem gyúlékonysága, sem mérgező tulajdonsága, sem pedig a kiszabaduló mennyiség stb. következtében nem okozhat veszélyt. A szellőző-szerkezetet úgy kell kialakítani, hogy a folyadék szivárgása és idegen anyagok behatolása normális szállítási feltételek között elke-

1) A relatív sűrűség ( $d$ ) kifejezés a „sűrűség” szinonimájának tekintendő, ez a fejezet végéig ilyen értelemben használja.

rülhető legyen, feltéve, hogy a csomagolóeszköz (IBC) a szállításnak megfelelő helyzetben van.

**Megjegyzés:** A légi szállítás esetén a küldeménydarabok nem láthatók el szellőző-szerkezettel.

#### 4.1.1.9

Az új, ismételten használt vagy átalakított csomagolóeszközöknek (IBC-knek, nagycsomagolásoknak), ill. a felújított csomagolóeszközöknek és a javított, ill. rendszeresen karbantartott IBC-knek ki kell tudniuk állni a 6.1.5, 6.3.2, 6.5.4, ill. 6.6.5 szakaszban előírt próbákat. Töltés és szállításra feladás előtt minden csomagolóeszköznél meg kell győződni arról, hogy az mentes rozsdától, szennyeződéstől vagy egyéb sérüléstől, minden IBC-nél ellenőrizni kell, hogy a kezelésre szolgáló szerelvényei megfelelően működnek. Az olyan csomagolóeszközt, amelynek ellenállóképessége a jóváhagyott gyártási típushoz viszonyítva gyengült, nem szabad tovább használni, ill. fel kell újítani oly módon, hogy képes legyen a gyártási típusvizsgálatok elviselésére. Az olyan IBC-t, amelynek ellenállóképessége a jóváhagyott gyártási típushoz viszonyítva gyengült, nem szabad tovább használni, ill. úgy kell megjavítani vagy rendszeres karbantartás keretében kijavítani, hogy képes legyen a gyártási típusvizsgálatok elviselésére.

#### 4.1.1.10

Folyékony anyag csak olyan csomagolóeszközbe, IBC-be tölthető, amely megfelelő mértékben ellenáll azon belső nyomásnak, amely benne a normális szállítási körülmények között kialakulhat. Az olyan csomagolóeszközöket és IBC-eket, amelyeken a 6.1.3.1 d), ill. a 6.5.2.2.1 pont szerint a nyomáspróbánál alkalmazott próbanyomás értéke fel van tüntetve, csak olyan folyékony anyagokkal szabad megtölteni, melynek gőznyomása:

- akkora, hogy a csomagolóeszközben, IBC-ben 55 °C hőmérsékleten a teljes túlnyomás (vagyis a tartalmazott anyag gőznyomásának és a levegő vagy más inert gáz parciális nyomásának összegéből 100 kPa-t levonva) a 4.1.1.4 bekezdésben foglaltaknak megfelelő legnagyobb töltési fok és 15 °C töltési hőmérséklet alapján meghatározva nem haladja meg a feltüntetett próbanyomás érték 2/3-át; vagy
- 50 °C-on kisebb, mint a feltüntetett próbanyomás és 100 kPa összegének 4/7-e; vagy
- 55 °C-on kisebb, mint a feltüntetett próbanyomás és 100 kPa összegének 2/3-a.

A folyékony anyagok szállítására szolgáló fém IBC-eket nem szabad olyan folyékony anyagok szállítására használni, amelyek gőznyomása 50 °C-on meghaladja a 110 kPa-t (1,1 bar-t) vagy 55 °C-on meghaladja a 130 kPa-t (1,3 bar-t).

A 4.1.1.10 c) pont szerint számított, feltüntetendő próbanyomás példái csomagolóeszközökre és IBC-kre:

| UN szám | Megnevezés       | Osztály | Csomagolási csoport | $V_{p55}$ (kPa) | $V_{p55} \times 1,5$ (kPa) | $(V_{p55} \times 1,5) - 100$ (kPa) | A 6.1.5.5.4 c) pont szerint szükséges legkisebb próbanyomás (túlnyomás) (kPa) | A csomagolóeszközön feltüntetendő legkisebb próbanyomás (túlnyomás) (kPa) |
|---------|------------------|---------|---------------------|-----------------|----------------------------|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 2056    | Tetrahydro-furán | 3       | II                  | 70              | 105                        | 5                                  | 100                                                                           | 100                                                                       |
| 2247    | n-Dekán          | 3       | III                 | 1,4             | 2,1                        | -97,9                              | 100                                                                           | 100                                                                       |
| 1593    | Diklór-metán     | 6.1     | III                 | 164             | 246                        | 146                                | 146                                                                           | 150                                                                       |
| 1155    | Dietil-éter      | 3       | I                   | 199             | 299                        | 199                                | 199                                                                           | 250                                                                       |

**Megjegyzés: 1.** Tiszta folyadékokra az 55 °C-on fennálló gőznyomás ( $V_{p55}$ ) gyakran megtalálható a műszaki táblázatokban.

**2.** A táblázat csak a 4.1.1.10 c) pont használatára vonatkozik, ami azt jelenti, hogy a feltüntetendő próbanyomásnak meg kell haladnia az 55 °C-on fennálló gőznyomás 1,5-szerese mínusz 100 kPa értéket. Amennyiben például az n-dekánra a próbanyomást a 6.1.5.5.4 a) pont szerint határozzuk meg, a feltüntetendő legkisebb próbanyomás kisebb lehet.

**3.** A dietil-éterre a megkívánt legkisebb próbanyomás a 6.1.5.5.5 pont szerint 250 kPa.

**4.1.1.11** Azokra az üres csomagolóeszközökre, (IBC-kre, nagycsomagolásokra), amelyek veszélyes anyagot tartalmaztak, ugyanazok a követelmények vonatkoznak, mintha töltve lennének, kivéve, ha megfelelő intézkedéseket tettek az összes veszély megszüntetésére.

**4.1.1.12** A folyékony anyagokhoz szánt minden csomagolóeszköznek, IBC-nek sikeresen ki kell állnia a megfelelő tömörségi próbát, és a 6.1.5.4.3 pont, illetve IBC-kre a 6.5.4.7 bekezdés szerinti megfelelő vizsgálati szintet teljesítenie kell a következők szerint:

- a) a szállításhoz történő első használat előtt;
- b) a csomagolóeszköznek felújítás vagy átalakítás után, mielőtt szállításhoz újból felhasználnák;
- c) az IBC-nek javítás vagy átalakítás után, mielőtt szállításhoz újból felhasználnák.

Ehhez a vizsgálathoz a csomagolóeszközt vagy IBC-t nem kell saját zárószerkezetével ellátni. Az összetett csomagolás vagy IBC belső tartálya a külső csomagolás nélkül is vizsgálható, ha ez a vizsgálati eredményeket nem befolyásolja.

Erre a vizsgálatra nincs szükség:

- a kombinált csomagolások és nagycsomagolások belső csomagolásainál;
- a 6.1.3.1.a) ii) pont szerint „RID/ADR” jellel ellátott összetett (üveg, porcelán és kőagyag) csomagolások belső tartályainál; és
- a 6.1.3.1.a) ii) pont szerint „RID/ADR” jellel ellátott finomlemez csomagolásoknál.

**4.1.1.13** Az olyan szilárd anyagokhoz, amelyek a szállítás alatt előforduló hőmérsékleteken folyékonnyá válhatnak, csak olyan csomagolóeszközök, IBC-k használhatók, amelyek alkalmasak az anyag folyékony állapotban való megtartására.

**4.1.1.14** A porszerű vagy szemcsés anyagokhoz használt csomagolóeszközöknek, IBC-knek, portömörnek kell lenniük vagy béléssel kell rendelkezniük.

**4.1.1.15** Műanyag hordók és kannák, merev falú műanyag IBC-k és műanyag belső tartállyal rendelkező összetett IBC-k esetén, hacsak az illetékes hatóság másként nem engedélyezte, a veszélyes áruk szállításához történő használat engedélyezett időtartama gyártási időpontjuktól számítva öt év, kivéve, ha rövidebb felhasználási időtartam van előírva tekintettel a szállítandó anyag természetére.

**4.1.1.16** A RID szerinti szállításra felhasználhatók azok a 6.1.3 szakasz, a 6.2.5.8, a 6.2.5.9 bekezdés, a 6.3.1, a 6.5.2, ill. a 6.6.3 szakasz szerinti jelöléssel ellátott olyan csomagolóeszközök (IBC-k és nagycsomagolások) is, amelyeket nem valamely COTIF Tagállamban hagytak jóvá.

**4.1.1.17** ***Robbanóanyagok, önreaktív anyagok és szerves peroxidok***

Ha a RID-ben nincs ellentétes előírás, az 1 osztály anyagaihoz, a 4.1 osztály önkreatív anyagaihoz és az 5.2 osztály szerves peroxidjaihoz használt csomagolóeszközöknek (IBC-knek és nagycsomagolásoknak) a közepes veszélyre vonatkozó előírásoknak (II csomagolási csoport) kell megfelelniük.

**4.1.1.18** ***A kármentő csomagolások használata***

**4.1.1.18.1** A veszélyes árut tartalmazó sérült, meghibásodott, tömítetlen vagy nem az előírások szerinti küldeménydarab vagy a kiszóródott vagy kifolyt veszélyes áru a 6.1.5.1.11 pont szerinti kármentő csomagolásban szállítható. Ez nem zárja ki a 4.1.1.18.2 pont feltételei szerinti, megfelelő típusú és vizsgálati szintű, nagyobb méretű csomagolóeszköz alkalmazását.

**4.1.1.18.2** Megfelelő intézkedéseket kell tenni, hogy a kármentő csomagolásokon belül a sérült vagy tömítetlenné vált küldeménydarabok túlzott mozgása ne következhesen be; amennyiben a kármentő csomagolás folyékony anyagot tartalmaz, kielégítő mennyiségű felszívóképes anyagot kell alkalmazni, hogy szabad folyadék megjelenése kizárható legyen.

#### 4.1.1.19 *Műanyag csomagolóeszközök, ill. IBC-k kémiai összeférhetőségének bizonyítása a töltőanyag standardfolyadékkal történő helyettesítésével*

##### 4.1.1.19.1 *Alkalmazási terület*

A 6.1.5.2.6 pontban meghatározott, nagy vagy közepes molekulatömegű polietilénből készült csomagolóeszközöknek és a 6.5.4.3.5 pontban meghatározott, nagy molekulatömegű polietilénből készült IBC-knek a töltőanyagokkal való kémiai összeférhetősége a 4.1.1.19.3 – 4.1.1.19.5 pont szerinti eljárással, a 4.1.1.19.6 pontban lévő felsorolás alkalmazásával standardfolyadékkal való helyettesítéssel bizonyítható, feltéve, hogy az adott gyártási típust a 6.1.5, ill. a 6.5.4 szakasz szerint (figyelembevve a 6.1.6 szakaszt is) a standardfolyadékkal vizsgálták, és a 4.1.1.19.2 pont feltételeit betartják. Ha ezen szakasz szerint helyettesítés nem lehetséges, a kémiai összeférhetőséget csomagolóeszközök esetén a 6.1.5.2.5 pont szerinti gyártási típus vizsgálatával vagy a 6.1.5.2.7 pont szerinti laboratóriumi vizsgálatokkal, ill. IBC-k esetén a 6.5.4.3.3 pont szerinti gyártási típus vizsgálatával vagy a 6.5.4.3.6 pont szerinti laboratóriumi vizsgálatokkal kell bizonyítani.

**Megjegyzés:** *E szakasz előírásaitól függetlenül a csomagolóeszközök és IBC-k használata egy meghatározott töltőanyaghoz a 3.2 fejezet „A” táblázatában és a 4.1 fejezet csomagolási utasításaiban található korlátozások hatálya alá esik.*

##### 4.1.1.19.2 *Feltételek*

A töltőanyag relatív sűrűsége nem haladhatja meg a helyettesítő standardfolyadékkal végrehajtott, a 6.1.5.3.5, ill. a 6.5.4.1.3 pont szerinti sikeres ejtőpróbánál az ejtési magasság meghatározásához használt és a 6.1.5.6, ill. – ha szükséges – a 6.5.4.6 bekezdés szerinti sikeres halmazolási próba során a terhelés meghatározásához használt sűrűség értéket. A töltőanyag gőznyomása 50 °C vagy 55 °C hőmérsékleten nem haladhatja meg a helyettesítő standardfolyadékkal végrehajtott, a 6.1.5.5.4 vagy a 6.5.4.8.4.2 pont szerinti sikeres folyadéknyomás-próbánál alkalmazott nyomás meghatározásához használt gőznyomás értéket. Abban az esetben, ha a töltőanyag valamely standardfolyadék-kombinációval helyettesíthető, a töltőanyag ugyanazon jellemzői nem haladhatják meg az alkalmazott ejtési magasságból, a halmazoláshoz használt terhelés tömegéből és a folyadéknyomás-próbánál alkalmazott nyomásból adódó legkisebb értékeket.

*Példa: az UN 1736 benzoil-klorid helyettesíthető a „szénhidrogén-keverék és nedvesítőszer oldat” standardfolyadék-kombinációval. A benzoil-klorid gőznyomása 50 °C-on 0,34 kPa és relatív sűrűsége kb. 1,2. A műanyag hordók és kannák gyártási típus vizsgálatát gyakran az előírt legalacsonyabb vizsgálati szinten végzik. A gyakorlatban ez azt jelenti, hogy a halmazolási próbát rendszerint csak a „szénhidrogén-keverék” 1,0 relatív sűrűségének és a „nedvesítőszer oldat” 1,2 relatív sűrűségének megfelelő halmazolási terheléssel végzik (a standardfolyadékok fogalom meghatározását lásd a 6.1.6 szakaszban). Ennek következtében az ily módon vizsgált gyártási típus benzoil-kloriddal való kémiai összeférhetősége nem bizonyított, mivel „szénhidrogén keverék” standardfolyadékkal vizsgálva a gyártási típus vizsgálati szintje nem megfelelő. (Mivel az esetek többségében a folyadéknyomás-próba során alkalmazott nyomás legalább 100 kPa, ez a szint a 4.1.1.10 bekezdés szerint a benzoil-klorid gőznyomásához megfelelő.)*

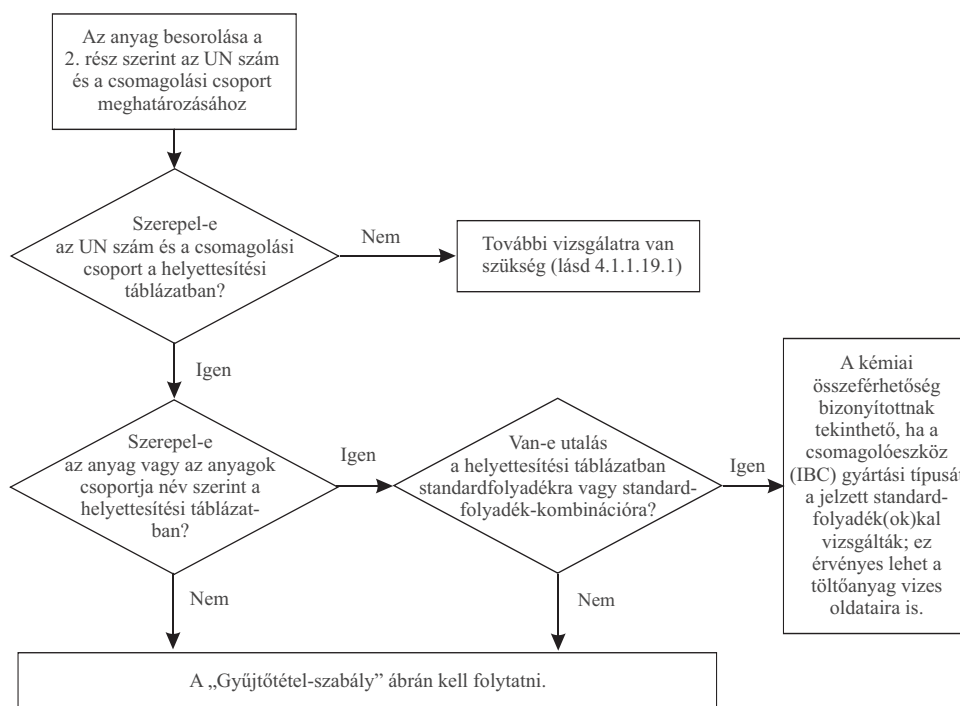
A helyettesítési eljárást a töltőanyagnak (ami lehet oldat, keverék vagy készítmény is) minden összetevőjére (pl. a tisztító- és fertőtlenítőszerekben levő nedvesítőszerekre) alkalmazni kell, függetlenül attól, hogy veszélyesek vagy nem.

##### 4.1.1.19.3 *A helyettesítési eljárás*

A töltőanyagot a 4.1.1.19.6 pontban felsorolt anyaghoz, ill. anyagsoporthoz a következő lépések szerint kell hozzárendelni (lásd még a 4.1.1.19.1 ábrát):

- Be kell sorolni a töltőanyagot a 2. rész eljárásai és kritériumai alapján (meg kell határozni az UN számot és a csomagolási csoportot);
- Meg kell keresni az UN számot a 4.1.1.19.6 pont helyettesítési táblázat 1 oszlopában;

- c) Ha az adott UN számhoz több tétel tartozik, akkor a csomagolási csoportnak, a koncentrációnak, a lobbanáspontnak, a nem veszélyes összetevőknek stb. megfelelő tételt a 2a, 2b és 4 oszlopban található információk segítségével kell kiválasztani.  
Ha ez nem lehetséges, akkor a kémiai összeférhetőséget csomagolóeszközök esetén a 6.1.5.2.5 vagy a 6.1.5.2.7, ill. IBC-k esetén a 6.5.4.3.3 vagy a 6.5.4.3.6 pont szerint kell bizonyítani (vizes oldatokra azonban lásd a 4.1.1.19.4 pontot);
- d) Ha a töltőanyag a) pont szerint meghatározott UN száma és csomagolási csoportja nem szerepel a helyettesítési táblázatban, a kémiai összeférhetőséget csomagolóeszközök esetén a 6.1.5.2.5 vagy a 6.1.5.2.7, ill. IBC-k esetén a 6.5.4.3.3 vagy a 6.5.4.3.6 pont szerint kell bizonyítani;
- e) Ha a kiválasztott sorban az 5 oszlopban „Gyűjtőtétel-szabály” bejegyzés szerepel, a továbbiakban a 4.1.1.19.5 pontban leírt szabályt kell követni;
- f) A töltőanyag kémiai összeférhetősége bizonyítottnak tekinthető, ha a 4.1.1.19.1 és 4.1.1.19.2 pont előírásait figyelembe vették, az 5 oszlopban standardfolyadék vagy standardfolyadék-kombináció van feltüntetve, és a gyártási típust erre (ezekre) a standardfolyadék(ok)ra jóváhagyták.



**4.1.1.19.1 ábra: A töltőanyagok helyettesítése standardfolyadékokkal**

#### 4.1.1.19.4

##### Vizes oldatok

A 4.1.1.19.3 pont szerint standardfolyadék(ok)kal helyettesíthető anyagok, ill. anyagcsoportok vizes oldatai a következő feltételek teljesülése esetén ugyanazon standardfolyadék(ok)kal helyettesíthetők:

- a) a vizes oldat a 2.1.3.3 bekezdés kritériumai alapján ugyanazon UN szám alá sorolható, mint a táblázatban szereplő anyag;
- b) a vizes oldat nincs külön név szerint említve a 4.1.1.19.6 pont helyettesítési táblázatában; és
- c) nem következik be kémiai reakció a veszélyes anyag és az oldószerként használt víz között.

*Példa: UN 1120 terc-butanol vizes oldatok:*

- A tiszta terc-butanol a helyettesítési táblázat szerint az „ecetsav” standardfolyadékhoz van hozzárendelve.
- A terc-butanol vizes oldatai a 2.1.3.3 bekezdés szerint az UN 1120 BUTANOLOK tétel alá sorolhatók, mivel a terc-butanol vizes oldatai az osztály, a csomagolási csoport(ok) és a halmazállapot tekintetében nem különböznek a tiszta anyagra vonatkozó tételektől. Ezen kívül az UN 1120 BUTANOLOK tétel nincs kifejezetten a tiszta anyagra korlátozva, és ezen anyagok vizes oldatai nincsenek sem a 3.2 fejezet „A” táblázatában, sem a helyettesítési táblázatban külön név szerint említve.
- Az UN 1120 BUTANOLOK a normális szállítási körülmények között vízzel nem reagálnak.

Ezért az UN 1120 terc-butanol vizes oldatok az „ecetsav” standardfolyadékkal helyettesíthetők.

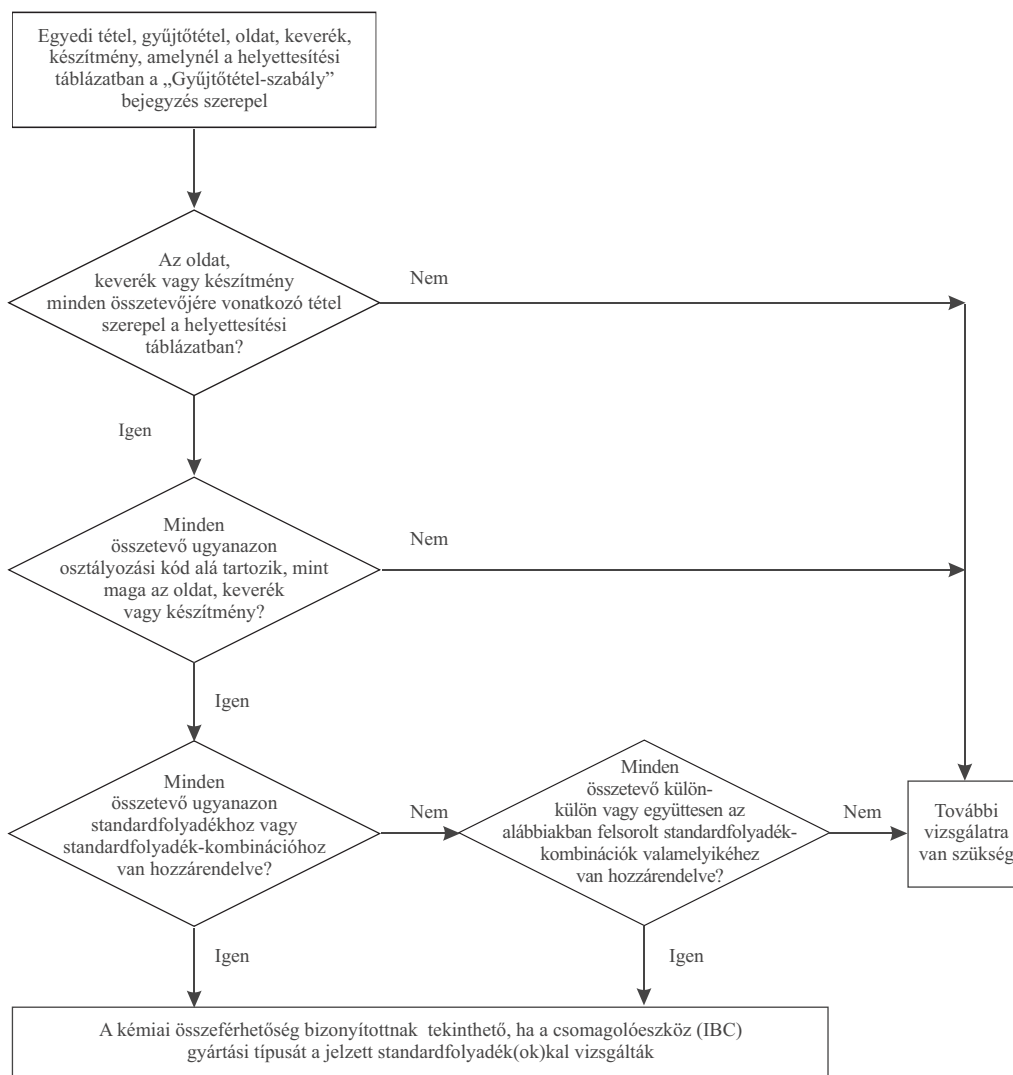
#### 4.1.1.19.5

##### *Gyűjtőtétel-szabály*

Olyan töltőanyagok esetében, amelyeknél az 5 oszlopban „Gyűjtőtétel-szabály” bejegyzés szerepel, a hozzárendeléshez a következő lépéseket kell tenni, ill. következő feltételeket kell teljesíteni (lásd még a 4.1.1.19.2 ábrát):

- a) Végre kell hajtani a 4.1.1.19.3 pont szerinti hozzárendelési eljárást az oldat, keverék vagy készítmény minden összetevőjére, figyelembe véve a 4.1.1.19.2 pont feltételeit. Generikus tételek esetén figyelmen kívül hagyhatók azok az összetevők, amelyekről ismert, hogy nincs károsító hatásuk a nagy sűrűségű polietilénre (pl. az UN 1263 FESTÉK-ben vagy FESTÉK SEGÉDANYAG-ban levő szilárd pigmentek).
- b) Az oldat, keverék vagy készítmény nem helyettesíthető standardfolyadékkal, ha:
  - i) egy vagy több veszélyes összetevő UN száma és csomagolási csoportja nem szerepel a helyettesítési táblázatban; vagy
  - ii) egy vagy több összetevőnél a helyettesítési táblázat 5 oszlopában a „Gyűjtőtétel-szabály” bejegyzés található; vagy
  - iii) az anyag egy vagy több veszélyes összetevőjének osztályozási kódja eltér az oldat, keverék vagy készítmény osztályozási kódjától (az UN 2059 GYÚLÉKONY NITROCELLULÓZ OLDAT kivételével).
- c) Ha a helyettesítési táblázatban minden veszélyes összetevő szerepel, és osztályozási kódjuk megegyezik magának az oldatnak, keveréknek, ill. készítménynek az osztályozási kódjával, és minden veszélyes összetevő ugyanazon standardfolyadékhoz vagy standardfolyadék-kombinációhoz van hozzárendelve az 5 oszlopban, akkor az oldat, keverék, ill. készítmény kémiai összeférhetősége bizonyítottnak tekinthető, ha a 4.1.1.19.1 és a 4.1.1.19.2 pont előírásait figyelembe vették.
- d) Ha a helyettesítési táblázatban minden veszélyes összetevő szerepel, és osztályozási kódjuk megegyezik magának az oldatnak, keveréknek, ill. készítménynek az osztályozási kódjával, de az 5 oszlopban eltérő standardfolyadékok találhatók, akkor az oldat, keverék, ill. készítmény kémiai összeférhetősége csak a következő standardfolyadék-kombináció esetén tekinthető bizonyítottnak, ha a 4.1.1.19.1 és a 4.1.1.19.2 pont előírásait figyelembe vették:
  - i) víz/55%-os salétromsav; a C1 osztályozási kód alá tartozó szerves savak kivételével, amelyek a „víz” standardfolyadékkal helyettesíthetők
  - ii) víz/nedvesítőszer oldat;
  - iii) víz/ecetsav;
  - iv) víz/szénhidrogén-keverék;
  - v) víz/n-butil-acetát – n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat.

- e) E szabály értelmében tehát a kémiai összeférhetőség nem tekinthető bizonyítottnak a d) pontban leírtaktól eltérő standardfolyadék-kombinációkra, ill. a b) pontban leírt esetekben. Ilyen esetekben a kémiai összeférhetőséget más módon kell bizonyítani [lásd a 4.1.1.19.3 d) pontot].



Elfogadott standardfolyadék-kombinációk:

- víz/salétromsav (55%), kivéve a C1 osztályozási kód alá tartozó szerves savakat, amelyek a „víz” standardfolyadékhoz vannak hozzárendelve;
- víz/nedvesítőszer oldat;
- víz/ecetsav;
- víz/szénhidrogén-keverék;
- víz/n-butil-acetát – n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldat.

#### 4.1.1.19.2 ábra: Gyűjtőtétel szabály



*1 példa: UN 1940 TIOGLIKOLSAV (50%) és UN 2531 METAKRILSAV, STABILIZÁLT (50%) keveréke; a keverék besorolása: UN 3265 MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVES ANYAG, M.N.N.*

- Mind az összetevők, mind a keverék UN száma szerepel a helyettesítési táblázatban;
- Az összetevők és a keverék osztályozási kódja azonos: C3;
- Az UN 1940 TIOGLIKOLSAV az „ecetsav”, az UN 2531 METAKRILSAV, STABILIZÁLT pedig az „n-butil-acetát / n-butil-acetáttal telített nedvesítőszert oldat” standardfolyadékkal helyettesíthető. A d) pont értelmében ez nem egy elfogadott standardfolyadék-kombináció. A keverék kémiai összeférhetőségét más módon kell bizonyítani.

*2 példa: UN 1793 FOSZFORSÁV-MONOIZOPROPIL-ÉSZTER (50%) és UN 1803 FOLYÉKONY FENOLSZULFONSAV (50%) keveréke; a keverék besorolása: UN 3265 MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVES ANYAG, M.N.N.*

- Mind az összetevők, mind a keverék UN száma szerepel a helyettesítési táblázatban;
- Az összetevők és a keverék osztályozási kódja azonos: C3;
- Az UN 1793 FOSZFORSÁV-MONOIZOPROPIL-ÉSZTER a „nedvesítőszert oldat”, az UN 1803 FOLYÉKONY FENOLSZULFONSAV a „víz” standardfolyadékkal helyettesíthető. A d) pont értelmében ez egy elfogadott standardfolyadék-kombináció. Ennek következtében a kémiai összeférhetőség bizonyítottnak tekinthető, ha a csomagolóeszköz gyártási típusát a „nedvesítőszert oldat” és a „víz” standardfolyadékokra jóváhagyták.

#### 4.1.1.19.6

#### Helyettesítési táblázat

A következő helyettesítési táblázatban a veszélyes anyagok az UN szám szerinti sorrendben szerepelnek. Minden sorban alapvetően egyetlen egyedi vagy gyűjtőtétel szerepel, amelyhez egy adott UN szám tartozik. Azonban ugyanaz az UN szám több, egymást követő sorban is előfordulhat, ha az adott UN számhoz tartozó anyagok eltérő megnevezéssel (pl. egy anyagcsoport önálló izomerjei), különböző kémiai tulajdonságokkal, különböző fizikai tulajdonságokkal és/vagy különböző szállítási feltételekkel rendelkeznek. Ilyen esetekben az adott csomagolási csoporton belül az egyedi vagy gyűjtőtétel az egymást követő sorok közül az utolsó.

A 4.1.1.19.6 táblázat 1 – 4. oszlopa, a 3.2 fejezet „A” táblázatához hasonló szerkezetet követve, használható az anyag azonosítására e bekezdés céljából. Az utolsó oszlop tartalmazza a standardfolyadéko(ka)t, amellyel (amelyekkel) az anyag helyettesíthető.

*Magyarázó megjegyzések az egyes oszlopokhoz:*

|                  |                                                                                                                                                                        |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1 oszlop</b>  | <b>UN szám</b>                                                                                                                                                         |
|                  | Itt vannak feltüntetve:                                                                                                                                                |
|                  | – az egyedi UN számok, amelyek konkrétan egy-egy veszélyes anyaghoz vannak hozzárendelve, illetve                                                                      |
|                  | – a gyűjtőtételek UN számai, amelyhez a név szerint nem említett veszélyes anyagokat a 2. rész osztályozási kritériumai (a „döntési fák”) szerint hozzá kell rendelni. |
| <b>2a oszlop</b> | <b>Helyes szállítási megnevezés vagy műszaki megnevezés</b>                                                                                                            |
|                  | Itt van feltüntetve az anyag megnevezése, az egyedi tétel megnevezése, ami különböző izomereket is tartalmazhat, ill. maga a gyűjtőmegnevezés.                         |
|                  | A feltüntetett megnevezés eltérhet a használandó helyes szállítási megnevezéstől.                                                                                      |



**2b oszlop****Leírás**

Itt van feltüntetve a tételt magyarázó szöveg olyan esetekben, amikor az anyag besorolása, szállítási feltételei és/vagy kémiai összeférhetősége eltérő.

**3a oszlop****Osztály**

Itt van feltüntetve az osztály, amelynek fogalmkörébe a veszélyes anyag tartozik. Az osztály számának hozzárendelése a 2. rész eljárásai és kritériumai szerint történik.

**3b oszlop****Osztályozási kód**

Itt van feltüntetve a veszélyes anyag osztályozási kódja, aminek hozzárendelése a 2. rész eljárásai és kritériumai szerint történik.

**4 oszlop****Csomagolási csoport**

Itt van feltüntetve a veszélyes anyaghoz a 2. rész szerinti eljárások és kritériumok alapján hozzárendelt csomagolási csoport száma (I, II vagy III). Bizonyos anyagok nincsenek csomagolási csoporthoz rendelve.

**5 oszlop****Standardfolyadék**

Itt van feltüntetve vagy egy standardfolyadék, ill. egy standardfolyadék-kombináció, amellyel az anyag helyettesíthető, vagy a gyűjtőtétel-számba való hivatkozás, amelyet a 4.1.1.19.5 pont tartalmaz.

**4.1.1.19.6 táblázat: Helyettesítési táblázat**

| UN<br>szám | Helyes szállítási meg-<br>nevezés vagy műszaki<br>megnevezés<br>3.1.2 | Leírás<br>3.1.2                         | Osztály<br>2.2 | Osztályo-<br>zási kód<br>2.2 | Csoma-<br>golási<br>csoport<br>2.1.1.3 | Standardfolyadék                                                                                                                                            |
|------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------|------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (1)        | (2a)                                                                  | (2b)                                    | (3a)           | (3b)                         | (4)                                    | (5)                                                                                                                                                         |
| 1090       | <b>Aceton</b>                                                         |                                         | 3              | F1                           | II                                     | Szénhidrogén-keverék<br><i>Megjegyzés: csak akkor alkal-<br/>mazható, ha a csomagolóeszköz a<br/>töltőanyagot csak elfogadható<br/>mértékben ereszti át</i> |
| 1093       | <b>Akrilnitril,<br/>stabilizált</b>                                   |                                         | 3              | FT1                          | I                                      | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszersz oldat                                                                                         |
| 1104       | <b>Amil-acetátok</b>                                                  | tiszta izomerek és<br>izomerek keveréke | 3              | F1                           | III                                    | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszersz oldat                                                                                         |
| 1105       | <b>Pentanolok</b>                                                     | tiszta izomerek és<br>izomerek keveréke | 3              | F1                           | II/III                                 | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszersz oldat                                                                                         |
| 1106       | <b>Amil-aminok</b>                                                    | tiszta izomerek és<br>izomerek keveréke | 3              | FC                           | II/III                                 | Szénhidrogén-keverék<br>és<br>nedvesítőszersz oldat                                                                                                         |
| 1109       | <b>Amil-formiátok</b>                                                 | tiszta izomerek és<br>izomerek keveréke | 3              | F1                           | III                                    | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszersz oldat                                                                                         |
| 1120       | <b>Butanolok</b>                                                      | tiszta izomerek és<br>izomerek keveréke | 3              | F1                           | II/III                                 | Ecetsav                                                                                                                                                     |
| 1123       | <b>Butil-acetátok</b>                                                 | tiszta izomerek és<br>izomerek keveréke | 3              | F1                           | II/III                                 | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszersz oldat                                                                                         |
| 1125       | <b>n-Butil-amin</b>                                                   |                                         | 3              | FC                           | II                                     | Szénhidrogén-keverék<br>és<br>nedvesítőszersz oldat                                                                                                         |
| 1128       | <b>n-Butil-formiát</b>                                                |                                         | 3              | F1                           | II                                     | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszersz oldat                                                                                         |

| UN<br>szám | Helyes szállítási meg-<br>nevezés vagy műszaki<br>megnevezés<br>3.1.2 | Leírás<br>3.1.2                                                                                                                                                              | Osztály<br>2.2 | Osztályo-<br>zási kód<br>2.2 | Csoma-<br>golási<br>csoport<br>2.1.1.3 | Standardfolyadék                                                                                |
|------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (1)        | (2a)                                                                  | (2b)                                                                                                                                                                         | (3a)           | (3b)                         | (4)                                    | (5)                                                                                             |
| 1129       | <b>Butiraldehid</b>                                                   |                                                                                                                                                                              | 3              | F1                           | II                                     | Szénhidrogén-keverék                                                                            |
| 1133       | <b>Ragasztók</b>                                                      | gyúlékony folyadék<br>tartalommal                                                                                                                                            | 3              | F1                           | I/II/III                               | Gyűjtötétel-szabály                                                                             |
| 1139       | <b>Bevonó oldat</b>                                                   | beleértve az ipari<br>vagy más célokra<br>használt felületkezelő<br>vagy bevonóanya-<br>gokat, pl. alapozó<br>festékeket jármű ka-<br>rosszériához, hordó-<br>bélő anyagokat | 3              | F1                           | I/II/III                               | Gyűjtötétel-szabály                                                                             |
| 1145       | <b>Ciklohexán</b>                                                     |                                                                                                                                                                              | 3              | F1                           | II                                     | Szénhidrogén-keverék                                                                            |
| 1146       | <b>Ciklopentán</b>                                                    |                                                                                                                                                                              | 3              | F1                           | II                                     | Szénhidrogén-keverék                                                                            |
| 1153       | <b>Etilén-glikol-dietil-<br/>éter</b>                                 |                                                                                                                                                                              | 3              | F1                           | III                                    | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszer oldat<br>és<br>szénhidrogén-keverék |
| 1154       | <b>Dietil-amin</b>                                                    |                                                                                                                                                                              | 3              | FC                           | II                                     | Szénhidrogén-keverék<br>és<br>nedvesítőszer oldat                                               |
| 1158       | <b>Diizopropil-amin</b>                                               |                                                                                                                                                                              | 3              | FC                           | II                                     | Szénhidrogén-keverék<br>és<br>nedvesítőszer oldat                                               |
| 1160       | <b>Dimetil-amin vizes<br/>oldat</b>                                   |                                                                                                                                                                              | 3              | FC                           | II                                     | Szénhidrogén-keverék<br>és<br>nedvesítőszer oldat                                               |
| 1165       | <b>Dioxán</b>                                                         |                                                                                                                                                                              | 3              | F1                           | II                                     | Szénhidrogén-keverék                                                                            |
| 1169       | <b>Folyékony aromás<br/>kivonatok</b>                                 |                                                                                                                                                                              | 3              | F1                           | I/II/III                               | Gyűjtötétel-szabály                                                                             |
| 1170       | <b>Etanol vagy Etanol<br/>oldat</b>                                   | vizes oldat                                                                                                                                                                  | 3              | F1                           | II/III                                 | Ecetsav                                                                                         |
| 1171       | <b>Etilén-glikol-mono-<br/>etil-éter</b>                              |                                                                                                                                                                              | 3              | F1                           | III                                    | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszer oldat<br>és<br>szénhidrogén-keverék |
| 1172       | <b>Etilén-glikol-mono-<br/>etil-éter-acetát</b>                       |                                                                                                                                                                              | 3              | F1                           | III                                    | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszer oldat<br>és<br>szénhidrogén-keverék |
| 1173       | <b>Etil-acetát</b>                                                    |                                                                                                                                                                              | 3              | F1                           | II                                     | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszer oldat                               |
| 1177       | <b>2-Etil-butil-acetát</b>                                            |                                                                                                                                                                              | 3              | F1                           | III                                    | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszer oldat                               |
| 1178       | <b>2-Etil-butiraldehid</b>                                            |                                                                                                                                                                              | 3              | F1                           | II                                     | Szénhidrogén-keverék                                                                            |
| 1180       | <b>Etil-butirát</b>                                                   |                                                                                                                                                                              | 3              | F1                           | III                                    | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszer oldat                               |
| 1188       | <b>Etilén-glikol-monom<br/>etil-éter</b>                              |                                                                                                                                                                              | 3              | F1                           | III                                    | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszer oldat<br>és<br>szénhidrogén-keverék |

| UN<br>szám | Helyes szállítási meg-<br>nevezés vagy műszaki<br>megnevezés<br>3.1.2 | Leírás<br>3.1.2                                                                                 | Osztály<br>2.2 | Osztályo-<br>zási kód<br>2.2 | Csoma-<br>golási<br>csoport<br>2.1.1.3 | Standardfolyadék                                                                                  |
|------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (1)        | (2a)                                                                  | (2b)                                                                                            | (3a)           | (3b)                         | (4)                                    | (5)                                                                                               |
| 1189       | Etilén-glikol-monom<br>etil-éter-acetát                               |                                                                                                 | 3              | F1                           | III                                    | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszersz oldat<br>és<br>szénhidrogén-keverék |
| 1190       | Etil-formiát                                                          |                                                                                                 | 3              | F1                           | II                                     | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszersz oldat                               |
| 1191       | Oktilaldehidek                                                        | tiszta izomerek és<br>izomerek keveréke                                                         | 3              | F1                           | III                                    | Szénhidrogén-keverék                                                                              |
| 1192       | Etil-laktát                                                           |                                                                                                 | 3              | F1                           | III                                    | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszersz oldat                               |
| 1195       | Etil-propionát                                                        |                                                                                                 | 3              | F1                           | II                                     | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszersz oldat                               |
| 1197       | Folyékony ízanyag<br>kivonatok                                        |                                                                                                 | 3              | F1                           | I/II/III                               | Gyűjtötétel-szabály                                                                               |
| 1198       | Gyúlékony formal-<br>dehid oldat                                      | vizes oldat, lobbanás-<br>pont 23 °C és 61 °C<br>között                                         | 3              | FC                           | III                                    | Ecetsav                                                                                           |
| 1202       | Dízelolaj                                                             | amely megfelel az<br>EN 590:1993 szab-<br>ványnak vagy lobba-<br>náspontja legfeljebb<br>100 °C | 3              | F1                           | III                                    | Szénhidrogén-keverék                                                                              |
| 1202       | Gázolaj                                                               | lobbanáspont legfel-<br>jebb 100 °C                                                             | 3              | F1                           | III                                    | Szénhidrogén-keverék                                                                              |
| 1202       | Könnyű fűtőolaj                                                       | extra könnyű                                                                                    | 3              | F1                           | III                                    | Szénhidrogén-keverék                                                                              |
| 1202       | Könnyű fűtőolaj                                                       | amely megfelel az<br>EN 590:1993 szab-<br>ványnak vagy lobba-<br>náspontja legfeljebb<br>100 °C | 3              | F1                           | III                                    | Szénhidrogén-keverék                                                                              |
| 1203       | Motorbenzin vagy<br>Benzin vagy Gazolin                               |                                                                                                 | 3              | F1                           | II                                     | Szénhidrogén-keverék                                                                              |
| 1206       | Heptánok                                                              | tiszta izomerek és<br>izomerek keveréke                                                         | 3              | F1                           | II                                     | Szénhidrogén-keverék                                                                              |
| 1207       | Hexaldehid                                                            | n-hexaldehid                                                                                    | 3              | F1                           | III                                    | Szénhidrogén-keverék                                                                              |
| 1208       | Hexánok                                                               | tiszta izomerek és<br>izomerek keveréke                                                         | 3              | F1                           | II                                     | Szénhidrogén-keverék                                                                              |
| 1210       | Nyomdafesték vagy<br>Nyomdafesték segéd-<br>anyag                     | gyúlékony, beleértve<br>a festékhígítókat és<br>oldószereket                                    | 3              | F1                           | I/II/III                               | Gyűjtötétel-szabály                                                                               |
| 1212       | Izobutanol                                                            |                                                                                                 | 3              | F1                           | III                                    | Ecetsav                                                                                           |
| 1213       | Izobutil-acetát                                                       |                                                                                                 | 3              | F1                           | II                                     | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszersz oldat                               |
| 1214       | Izobutil-amin                                                         |                                                                                                 | 3              | FC                           | II                                     | Szénhidrogén-keverék<br>és<br>nedvesítőszersz oldat                                               |
| 1216       | Izooktének                                                            | tiszta izomerek és<br>izomerek keveréke                                                         | 3              | F1                           | II                                     | Szénhidrogén-keverék                                                                              |
| 1219       | Izopropanol                                                           |                                                                                                 | 3              | F1                           | II                                     | Ecetsav                                                                                           |
| 1220       | Izopropil-acetát                                                      |                                                                                                 | 3              | F1                           | II                                     | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszersz oldat                               |

| UN<br>szám | Helyes szállítási meg-<br>nevezés vagy műszaki<br>megnevezés<br>3.1.2                              | Leírás<br>3.1.2                                                                                                                                                                                         | Osztály<br>2.2 | Osztályo-<br>zási kód<br>2.2 | Csoma-<br>golási<br>csoport<br>2.1.1.3 | Standardfolyadék                                                    |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| (1)        | (2a)                                                                                               | (2b)                                                                                                                                                                                                    | (3a)           | (3b)                         | (4)                                    | (5)                                                                 |
| 1221       | Izopropil-amin                                                                                     |                                                                                                                                                                                                         | 3              | FC                           | I                                      | Szénhidrogén-keverék és nedve-<br>sítőszer oldat                    |
| 1223       | Kerozin                                                                                            |                                                                                                                                                                                                         | 3              | F1                           | III                                    | Szénhidrogén-keverék                                                |
| 1224       | 3,3-Dimetil-2-butanon                                                                              |                                                                                                                                                                                                         | 3              | F1                           | II                                     | Szénhidrogén-keverék                                                |
| 1224       | Folyékony ketonok,<br>m.n.n.                                                                       |                                                                                                                                                                                                         | 3              | F1                           | II/III                                 | Gyűjtötétel-szabály                                                 |
| 1230       | Metanol                                                                                            |                                                                                                                                                                                                         | 3              | FT1                          | II                                     | Ecetsav                                                             |
| 1231       | Metil-acetát                                                                                       |                                                                                                                                                                                                         | 3              | F1                           | II                                     | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszer oldat   |
| 1233       | Metil-amil-acetát                                                                                  |                                                                                                                                                                                                         | 3              | F1                           | III                                    | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszer oldat   |
| 1235       | Metil-amin vizes ol-<br>dat                                                                        |                                                                                                                                                                                                         | 3              | FC                           | II                                     | Szénhidrogén-keverék<br>és<br>nedvesítőszer oldat                   |
| 1237       | Metil-butirát                                                                                      |                                                                                                                                                                                                         | 3              | F1                           | II                                     | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszer oldat   |
| 1247       | Metil-metakrilát mo-<br>nomer, stabilizált                                                         |                                                                                                                                                                                                         | 3              | F1                           | II                                     | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszer oldat   |
| 1248       | Metil-propionát                                                                                    |                                                                                                                                                                                                         | 3              | F1                           | II                                     | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszer oldat   |
| 1262       | Oktánok                                                                                            | tiszta izomerek és<br>izomerek keveréke                                                                                                                                                                 | 3              | F1                           | II                                     | Szénhidrogén-keverék                                                |
| 1263       | Festék vagy Festék<br>segédanyag                                                                   | beleértve a festéket,<br>lakkot, zománcot, sel-<br>lakot, kencét, políro-<br>zót, folyékony<br>töltőanyagot és folyé-<br>kony lakkbázist, ill.<br>beleértve a festékhi-<br>gítókat és oldószere-<br>ket | 3              | F1                           | I/II/III                               | Gyűjtötétel-szabály                                                 |
| 1265       | Pentánok                                                                                           | n-pentán                                                                                                                                                                                                | 3              | F1                           | II                                     | Szénhidrogén-keverék                                                |
| 1266       | Parfüm készítmé-<br>nyek                                                                           | gyúlékony oldósze-<br>rekkel                                                                                                                                                                            | 3              | F1                           | I/II/III                               | Gyűjtötétel-szabály                                                 |
| 1268       | Kőszénkátrány nafta                                                                                | gőznyomás 50 °C-on<br>legfeljebb 110 kPa                                                                                                                                                                | 3              | F1                           | II                                     | Szénhidrogén-keverék                                                |
| 1268       | Nyersolaj (petróle-<br>um) párlatok, m.n.n.<br>vagy Nyersolaj (pet-<br>róleum) termékek,<br>m.n.n. |                                                                                                                                                                                                         | 3              | F1                           | I/II/III                               | Gyűjtötétel-szabály                                                 |
| 1274       | n-Propanol                                                                                         |                                                                                                                                                                                                         | 3              | F1                           | II/III                                 | Ecetsav                                                             |
| 1275       | Propionaldehid                                                                                     |                                                                                                                                                                                                         | 3              | F1                           | II                                     | Szénhidrogén-keverék                                                |
| 1276       | n-Propil-acetát                                                                                    |                                                                                                                                                                                                         | 3              | F1                           | II                                     | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszer oldat   |
| 1277       | Propil-amin                                                                                        | n-Propil-amin                                                                                                                                                                                           | 3              | FC                           | II                                     | Szénhidrogén-keverék<br>és<br>nedvesítőszer oldat                   |
| 1281       | Propil-formiátok                                                                                   | tiszta izomerek és<br>izomerek keveréke                                                                                                                                                                 | 3              | F1                           | II                                     | n-Butil-acetát/<br>n-butil-acetát-telített nedvesítő-<br>szer oldat |
| 1282       | Piridin                                                                                            |                                                                                                                                                                                                         | 3              | F1                           | II                                     | Szénhidrogén-keverék                                                |

| UN<br>szám | Helyes szállítási meg-<br>nevezés vagy műszaki<br>megnevezés<br>3.1.2                                  | Leírás<br>3.1.2                                    | Osztály<br>2.2 | Osztályo-<br>zási kód<br>2.2 | Csoma-<br>golási<br>csoport<br>2.1.1.3 | Standardfolyadék                                                  |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------|------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| (1)        | (2a)                                                                                                   | (2b)                                               | (3a)           | (3b)                         | (4)                                    | (5)                                                               |
| 1286       | Gyantaolaj                                                                                             |                                                    | 3              | F1                           | I/II/III                               | Gyűjtötétel-szabály                                               |
| 1287       | Gumioldat                                                                                              |                                                    | 3              | F1                           | I/II/III                               | Gyűjtötétel-szabály                                               |
| 1296       | Trietil-amin                                                                                           |                                                    | 3              | FC                           | II                                     | Szénhidrogén-keverék<br>és<br>nedvesítőszer oldat                 |
| 1297       | Trimetil-amin vizes<br>oldat                                                                           | legfeljebb 50 tomeg%<br>trimetil-amin tartalommal  | 3              | FC                           | I/II/III                               | Szénhidrogén-keverék<br>és<br>nedvesítőszer oldat                 |
| 1301       | Vinil-acetát, stabili-<br>zált                                                                         |                                                    | 3              | F1                           | II                                     | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszer oldat |
| 1306       | Folyékony fakonzerv-<br>áló anyagok                                                                    |                                                    | 3              | F1                           | II/III                                 | Gyűjtötétel-szabály                                               |
| 1547       | Anilin                                                                                                 |                                                    | 6.1            | T1                           | II                                     | Ecetsav                                                           |
| 1590       | Folyékony<br>diklór-anilinek                                                                           | tiszta izomerek és<br>izomerek keveréke            | 6.1            | T1                           | II                                     | Ecetsav                                                           |
| 1602       | Folyékony, mérgező<br>színezék, m.n.n. vagy<br>Folyékony, mérgező<br>színezék intermedi-<br>er, m.n.n. |                                                    | 6.1            | T1                           | I/II/III                               | Gyűjtötétel-szabály                                               |
| 1604       | Etilén-diamin                                                                                          |                                                    | 8              | CF1                          | II                                     | Szénhidrogén-keverék<br>és<br>nedvesítőszer oldat                 |
| 1715       | Ecetsavanhidrid                                                                                        |                                                    | 8              | CF1                          | II                                     | Ecetsav                                                           |
| 1717       | Acetil-klorid                                                                                          |                                                    | 3              | FC                           | II                                     | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszer oldat |
| 1718       | Foszforsav-mono-<br>butil-észter                                                                       |                                                    | 8              | C3                           | III                                    | Nedvesítőszer oldat                                               |
| 1719       | Hidrogén-szulfid                                                                                       | vizes oldat                                        | 8              | C5                           | III                                    | Ecetsav                                                           |
| 1719       | Maró, lúgos folyé-<br>kony anyag, m.n.n.                                                               | szervetlen                                         | 8              | C5                           | II/III                                 | Gyűjtötétel-szabály                                               |
| 1730       | Folyékony<br>antimon-pentaklorid                                                                       | vegytiszta                                         | 8              | C1                           | II                                     | Víz                                                               |
| 1736       | Benzoil-klorid                                                                                         |                                                    | 8              | C3                           | II                                     | Szénhidrogén-keverék<br>és<br>nedvesítőszer oldat                 |
| 1750       | Klór-ecetsav oldat                                                                                     | vizes oldat                                        | 6.1            | TC1                          | II                                     | Ecetsav                                                           |
| 1750       | Klór-ecetsav oldat                                                                                     | mono- és diklór-ecet-<br>sav keverékei             | 6.1            | TC1                          | II                                     | Ecetsav                                                           |
| 1752       | Klór-acetil-klorid                                                                                     |                                                    | 6.1            | TC1                          | I                                      | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszer oldat |
| 1755       | Krómsav oldat                                                                                          | vizes oldat legfeljebb<br>30% krómsavtartalommal   | 8              | C1                           | II/III                                 | Salétromsav                                                       |
| 1760       | Ciánamid                                                                                               | vizes oldat legfeljebb<br>50% ciánamid tartalommal | 8              | C9                           | II                                     | Víz                                                               |
| 1760       | O,O-Dietil-ditiofoszforsav                                                                             |                                                    | 8              | C9                           | II                                     | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszer oldat |
| 1760       | O,O-Diizopropil-<br>ditiofoszforsav                                                                    |                                                    | 8              | C9                           | II                                     | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszer oldat |

| UN<br>szám                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Helyes szállítási meg-<br>nevezés vagy műszaki<br>megnevezés<br>3.1.2 | Leírás<br>3.1.2                                                               | Osztály<br>2.2 | Osztályo-<br>zási kód<br>2.2 | Csoma-<br>golási<br>csoport<br>2.1.1.3 | Standardfolyadék                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| (1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (2a)                                                                  | (2b)                                                                          | (3a)           | (3b)                         | (4)                                    | (5)                                                               |
| 1760                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | O,O-Di-n-propil-<br>-ditiofoszforsav                                  |                                                                               | 8              | C9                           | II                                     | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszer oldat |
| 1760                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Maró folyadék,<br/>m.n.n.</b>                                      | lobbanáspont 61 °C<br>felett                                                  | 8              | C9                           | I/II/III                               | Gyűjtötétel-szabály                                               |
| 1761                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Etilén-diamin-réz ol-<br/>dat</b>                                  | vizes oldat                                                                   | 8              | CT1                          | II/III                                 | Szénhidrogén-keverék<br>és<br>nedvesítőszer oldat                 |
| 1764                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Diklór-ecetsav</b>                                                 |                                                                               | 8              | C3                           | II                                     | Ecetsav                                                           |
| 1775                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Fluoro-bórsav</b>                                                  | vizes oldat legfeljebb<br>50% fluoro-bórsav<br>tartalommal                    | 8              | C1                           | II                                     | Víz                                                               |
| 1778                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Fluoro-kovasav</b>                                                 |                                                                               | 8              | C1                           | II                                     | Víz                                                               |
| 1779                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Hangyasav</b>                                                      |                                                                               | 8              | C3                           | II                                     | Ecetsav                                                           |
| 1783                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Hexametilén-diamin<br/>oldat</b>                                   | vizes oldat                                                                   | 8              | C7                           | II/III                                 | Szénhidrogén-keverék<br>és<br>nedvesítőszer oldat                 |
| 1787                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Jód-hidrogénsav</b>                                                | vizes oldat                                                                   | 8              | C1                           | II/III                                 | Víz                                                               |
| 1788                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Bróm-hidrogénsav</b>                                               | vizes oldat                                                                   | 8              | C1                           | II/III                                 | Víz                                                               |
| 1789                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Klór-hidrogénsav<br/>(sósav)</b>                                   | legfeljebb 38%-os vi-<br>zes oldat                                            | 8              | C1                           | II/III                                 | Víz                                                               |
| 1790                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Fluor-hidrogénsav</b>                                              | legfeljebb 60%<br>hidrogén-fluorid tar-<br>talommal                           | 8              | CT1                          | II                                     | Víz<br>megengedett használati idő: leg-<br>feljebb 2 év           |
| 1791                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Hipoklorit oldat</b>                                               | vizes oldat, a keres-<br>kedelembe szokásos<br>nedvesítőszer tartá-<br>lommal | 8              | C9                           | II/III                                 | Salétromsav<br>és<br>nedvesítőszer oldat*)                        |
| 1791                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Hipoklorit oldat</b>                                               | vizes oldat                                                                   | 8              | C9                           | II/III                                 | Salétromsav*)                                                     |
| *) Az UN 1791-hez: A próbát csak szellőző-szerkezettel szabad végrehajtani. Ha a próbánál standardfolyadékként salétrom-<br>savat használnak, a szellőző-szerkezetnek és a tömítésnek savállóknak kell lennie. Ha a próbát magával a hipoklorit oldattal<br>hajtják végre, ugyanolyan típusú, hipokloritnak ellenálló, de salétromsavval szemben nem ellenálló szellőző-szerkezetek és<br>tömítések (pl. szilikongumból készültek) is használhatók. |                                                                       |                                                                               |                |                              |                                        |                                                                   |
| 1793                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Foszforsav-mono-<br/>izopropil-észter</b>                          |                                                                               | 8              | C3                           | III                                    | Nedvesítőszer oldat                                               |
| 1802                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Perklórsav</b>                                                     | vizes oldat legfeljebb<br>50 tömeg% savtarta-<br>lommal                       | 8              | CO1                          | II                                     | Víz                                                               |
| 1803                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Folyékony<br/>fenolszulfonsav</b>                                  | izomerek keveréke                                                             | 8              | C3                           | II                                     | Víz                                                               |
| 1805                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Foszforsav oldat</b>                                               |                                                                               | 8              | C1                           | III                                    | Víz                                                               |
| 1814                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Kálium-hidroxid ol-<br/>dat (kálilúg)</b>                          | vizes oldat                                                                   | 8              | C5                           | II/III                                 | Víz                                                               |
| 1824                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Nátrium-hidroxid ol-<br/>dat (nátronlúg)</b>                       | vizes oldat                                                                   | 8              | C5                           | II/III                                 | Víz                                                               |
| 1830                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Kénsav</b>                                                         | 51%-nál több savtar-<br>talommal                                              | 8              | C1                           | II                                     | Víz                                                               |
| 1832                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Kimerült kénsav</b>                                                | vegyileg állandó                                                              | 8              | C1                           | II                                     | Víz                                                               |
| 1833                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Kénessav</b>                                                       |                                                                               | 8              | C1                           | II                                     | Víz                                                               |
| 1835                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Tetrametil-ammóni-<br/>um-hidroxid, oldat</b>                      | vizes oldat, lobbanás-<br>pont 61 °C felett                                   | 8              | C7                           | II                                     | Víz                                                               |
| 1840                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Cink-klorid oldat</b>                                              | vizes oldat                                                                   | 8              | C1                           | III                                    | Víz                                                               |

| UN<br>szám | Helyes szállítási meg-<br>nevezés vagy műszaki<br>megnevezés<br>3.1.2 | Leírás<br>3.1.2                                                                                            | Osztály<br>2.2 | Osztályo-<br>zási kód<br>2.2 | Csoma-<br>golási<br>csoport<br>2.1.1.3 | Standardfolyadék                                                  |
|------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| (1)        | (2a)                                                                  | (2b)                                                                                                       | (3a)           | (3b)                         | (4)                                    | (5)                                                               |
| 1848       | Propionsav                                                            |                                                                                                            | 8              | C3                           | III                                    | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszer oldat |
| 1862       | Etil-krotonát                                                         |                                                                                                            | 3              | F1                           | II                                     | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszer oldat |
| 1863       | Tüzelőanyag repülő-<br>gép turbinamotorhoz                            |                                                                                                            | 3              | F1                           | I/II/III                               | Szénhidrogén-keverék                                              |
| 1866       | Gyanta oldat                                                          | gyúlékony                                                                                                  | 3              | F1                           | I/II/III                               | Gyűjtötétel-szabály                                               |
| 1902       | Foszforsav-diizoo-<br>oktil-észter                                    |                                                                                                            | 8              | C3                           | III                                    | Nedvesítőszer oldat                                               |
| 1906       | Hulladék kénsav                                                       |                                                                                                            | 8              | C1                           | II                                     | Salétromsav                                                       |
| 1908       | Klorit oldat                                                          | vizes oldat                                                                                                | 8              | C9                           | II/III                                 | Ecetsav                                                           |
| 1914       | Butil-propionátok                                                     |                                                                                                            | 3              | F1                           | III                                    | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszer oldat |
| 1915       | Ciklohexanon                                                          |                                                                                                            | 3              | F1                           | III                                    | Szénhidrogén-keverék                                              |
| 1917       | Etil-akrilát, stabili-<br>zált                                        |                                                                                                            | 3              | F1                           | II                                     | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszer oldat |
| 1919       | Metil-akrilát, stabili-<br>zált                                       |                                                                                                            | 3              | F1                           | II                                     | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszer oldat |
| 1920       | Nonánok                                                               | tiszta izomerek és<br>izomerek keveréke,<br>lobbanáspont 23 °C<br>és 61 °C között                          | 3              | F1                           | III                                    | Szénhidrogén-keverék                                              |
| 1935       | Cianid oldat, m.n.n                                                   | szervetlen                                                                                                 | 6.1            | T4                           | I/II/III                               | Víz                                                               |
| 1940       | Tioglikolsav                                                          |                                                                                                            | 8              | C3                           | II                                     | Ecetsav                                                           |
| 1986       | Gyúlékony, mérgező<br>alkoholok, m.n.n.                               |                                                                                                            | 3              | FT1                          | I/II/III                               | Gyűjtötétel-szabály                                               |
| 1987       | Ciklohexanol                                                          | technikai tisztaságú                                                                                       | 3              | F1                           | III                                    | Ecetsav                                                           |
| 1987       | Alkoholok, m.n.n.                                                     |                                                                                                            | 3              | F1                           | II/III                                 | Gyűjtötétel-szabály                                               |
| 1988       | Gyúlékony, mérgező<br>aldehidek, m.n.n.                               |                                                                                                            | 3              | FT1                          | I/II/III                               | Gyűjtötétel-szabály                                               |
| 1989       | Aldehidek, m.n.n.                                                     |                                                                                                            | 3              | F1                           | I/II/III                               | Gyűjtötétel-szabály                                               |
| 1992       | 2,6-cisz-Dimetil-<br>-morfolin                                        |                                                                                                            | 3              | FT1                          | III                                    | Szénhidrogén-keverék                                              |
| 1992       | Gyúlékony, mérgező,<br>folyékony anyag,<br>m.n.n.                     |                                                                                                            | 3              | FT1                          | I/II/III                               | Gyűjtötétel-szabály                                               |
| 1993       | Propionsav vinilészter                                                |                                                                                                            | 3              | F1                           | II                                     | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszer oldat |
| 1993       | (1-Metoxi-2-propil)-<br>-acetát                                       |                                                                                                            | 3              | F1                           | III                                    | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszer oldat |
| 1993       | Gyúlékony folyé-<br>kony anyag, m.n.n.                                |                                                                                                            | 3              | F1                           | I/II/III                               | Gyűjtötétel-szabály                                               |
| 2014       | Hidrogén-peroxid vi-<br>zes oldat                                     | legalább 20%, de leg-<br>feljebb 60% hidro-<br>gén-peroxid<br>tartalommal, szükség<br>szerint stabilizálva | 5.1            | OC1                          | II                                     | Salétromsav                                                       |
| 2022       | Krezilsav                                                             | krezolokat,<br>xilenolokat és me-<br>til-fenolokat tartalma-<br>zó vizes oldat                             | 6.1            | TC1                          | II                                     | Ecetsav                                                           |

| UN<br>szám | Helyes szállítási meg-<br>nevezés vagy műszaki<br>megnevezés<br>3.1.2 | Leírás<br>3.1.2                                                                                | Osztály<br>2.2 | Osztályo-<br>zási kód<br>2.2 | Csoma-<br>golási<br>csoport<br>2.1.1.3 | Standardfolyadék                                                                                                                                |
|------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (1)        | (2a)                                                                  | (2b)                                                                                           | (3a)           | (3b)                         | (4)                                    | (5)                                                                                                                                             |
| 2030       | <b>Hidrazin vizes oldat</b>                                           | legalább 37 tömeg%,<br>de legfeljebb 64 tö-<br>meg% hidrazin-<br>tartalommal                   | 8              | CT1                          | II                                     | Víz                                                                                                                                             |
| 2030       | Hidrazin-hidrát                                                       | vizes oldat 64%<br>hidrazintartalommal                                                         | 8              | CT1                          | II                                     | Víz                                                                                                                                             |
| 2031       | <b>Salétromsav</b>                                                    | a vörösen füstölő sa-<br>létromsav kivételével,<br>legfeljebb 55% salét-<br>romsav-tartalommal | 8              | CO1                          | II                                     | Salétromsav                                                                                                                                     |
| 2045       | <b>Izobutiraldehid<br/>(izobutilaldehid)</b>                          |                                                                                                | 3              | F1                           | II                                     | Szénhidrogén-keverék                                                                                                                            |
| 2050       | <b>Diizobutilén izome-<br/>rek keveréke</b>                           |                                                                                                | 3              | F1                           | II                                     | Szénhidrogén-keverék                                                                                                                            |
| 2053       | <b>Metil-izobutil-<br/>-karbinol<br/>(metil-amil-alkohol)</b>         |                                                                                                | 3              | F1                           | III                                    | Ecetsav                                                                                                                                         |
| 2054       | <b>Morfolin</b>                                                       |                                                                                                | 8              | CF1                          | I                                      | Szénhidrogén-keverék                                                                                                                            |
| 2057       | <b>Tripropolén (propil-<br/>lén-trimer)</b>                           |                                                                                                | 3              | F1                           | II/III                                 | Szénhidrogén-keverék                                                                                                                            |
| 2058       | <b>Valeraldehid</b>                                                   | tiszta izomerek és<br>izomerek keveréke                                                        | 3              | F1                           | II                                     | Szénhidrogén-keverék                                                                                                                            |
| 2059       | <b>Gyúlékony<br/>nitro-cellulóz oldat</b>                             |                                                                                                | 3              | D                            | I/II/III                               | Gyűjtötétel-szabály<br>Az általános eljárástól eltérően<br>az F1 osztályozási kód alá tarto-<br>zó oldószerekre is ez a szabály<br>alkalmazható |
| 2075       | <b>Vízmentes klorál,<br/>stabilizált</b>                              |                                                                                                | 6.1            | T1                           | II                                     | Nedvesítőszer oldat                                                                                                                             |
| 2076       | <b>Folyékony krezolok</b>                                             | tiszta izomerek és<br>izomerek keverék                                                         | 6.1            | TC1                          | II                                     | Ecetsav                                                                                                                                         |
| 2078       | <b>Toluilén-diizocianát</b>                                           | folyékony                                                                                      | 6.1            | T1                           | II                                     | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszer oldat                                                                               |
| 2079       | <b>Dietilén-triamin</b>                                               |                                                                                                | 8              | C7                           | II                                     | Szénhidrogén-keverék                                                                                                                            |
| 2209       | <b>Formaldehid oldat</b>                                              | vizes oldat 37%<br>formaldehidarta-<br>lommal, metanol-<br>tartalom: 8-10%                     | 8              | C9                           | III                                    | Ecetsav                                                                                                                                         |
| 2209       | <b>Formaldehid oldat</b>                                              | vizes oldat, legalább<br>25% formaldehid-<br>tartalommal                                       | 8              | C9                           | III                                    | Víz                                                                                                                                             |
| 2218       | <b>Akrilsav, stabilizált</b>                                          |                                                                                                | 8              | CF1                          | II                                     | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszer oldat                                                                               |
| 2227       | <b>n-Butil-metakrilát,<br/>stabilizált</b>                            |                                                                                                | 3              | F1                           | III                                    | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszer oldat                                                                               |
| 2235       | <b>Klór-benzil-klorid,<br/>folyékony</b>                              | p-klór-benzil-klorid                                                                           | 6.1            | T1                           | III                                    | Szénhidrogén-keverék                                                                                                                            |
| 2241       | <b>Cikloheptán</b>                                                    |                                                                                                | 3              | F1                           | II                                     | Szénhidrogén-keverék                                                                                                                            |
| 2242       | <b>Cikloheptén</b>                                                    |                                                                                                | 3              | F1                           | II                                     | Szénhidrogén-keverék                                                                                                                            |
| 2243       | <b>Ciklohexil-acetát</b>                                              |                                                                                                | 3              | F1                           | III                                    | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszer oldat                                                                               |
| 2244       | <b>Ciklopentanol</b>                                                  |                                                                                                | 3              | F1                           | III                                    | Ecetsav                                                                                                                                         |



| UN<br>szám | Helyes szállítási meg-<br>nevezés vagy műszaki<br>megnevezés<br>3.1.2 | Leírás<br>3.1.2                                                                                                                        | Osztály<br>2.2 | Osztályo-<br>zási kód<br>2.2 | Csoma-<br>golási<br>csoport<br>2.1.1.3 | Standardfolyadék                                                   |
|------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| (1)        | (2a)                                                                  | (2b)                                                                                                                                   | (3a)           | (3b)                         | (4)                                    | (5)                                                                |
| 2245       | Ciklopentén                                                           |                                                                                                                                        | 3              | F1                           | III                                    | Szénhidrogén-keverék                                               |
| 2247       | n-Dekán                                                               |                                                                                                                                        | 3              | F1                           | III                                    | Szénhidrogén-keverék                                               |
| 2248       | Di-n-butil-amin                                                       |                                                                                                                                        | 8              | CF1                          | II                                     | Szénhidrogén-keverék                                               |
| 2258       | 1,2-Propilén-diamin                                                   |                                                                                                                                        | 8              | CF1                          | II                                     | Szénhidrogén-keverék<br>és<br>nedvesítőszer oldat                  |
| 2259       | Trietilén-tetramin                                                    |                                                                                                                                        | 8              | C7                           | II                                     | Víz                                                                |
| 2260       | Tripropil-amin                                                        |                                                                                                                                        | 3              | FC                           | III                                    | Szénhidrogén-keverék<br>és<br>nedvesítőszer oldat                  |
| 2263       | Dimetil-ciklohexá-<br>nok                                             | tiszta izomerek és<br>izomerek keveréke                                                                                                | 3              | F1                           | II                                     | Szénhidrogén-keverék                                               |
| 2264       | N,N-Dimetil-ciklo-<br>hexil-amin                                      |                                                                                                                                        | 8              | CF1                          | II                                     | Szénhidrogén-keverék<br>és<br>nedvesítőszer oldat                  |
| 2265       | N,N-dimetil-form-<br>amid                                             |                                                                                                                                        | 3              | F1                           | III                                    | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszer oldat  |
| 2266       | Dimetil-N-propil-<br>-amin                                            |                                                                                                                                        | 3              | FC                           | II                                     | Szénhidrogén-keverék<br>és<br>nedvesítőszer oldat                  |
| 2269       | 3,3'-Imino-biszprop-<br>il-amin                                       |                                                                                                                                        | 8              | C7                           | III                                    | Szénhidrogén-keverék<br>és<br>nedvesítőszer oldat                  |
| 2270       | Etil-amin vizes oldat                                                 | legalább 50 tömeg%,<br>de legfeljebb 70 tö-<br>meg% etil-amin tartal-<br>ommal, lobbanáspont<br>23 °C alatt, maró<br>vagy gyengén maró | 3              | FC                           | II                                     | Szénhidrogén-keverék<br>és<br>nedvesítőszer oldat                  |
| 2275       | 2-Etil-butanol                                                        |                                                                                                                                        | 3              | F1                           | III                                    | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszer oldat  |
| 2276       | 2-Etil-hexil-amin                                                     |                                                                                                                                        | 3              | FC                           | III                                    | Szénhidrogén-keverék<br>és<br>nedvesítőszer oldat                  |
| 2277       | Etil-metakrilát, sta-<br>bilizált                                     |                                                                                                                                        | 3              | F1                           | II                                     | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszer oldat  |
| 2278       | n-Heptén                                                              |                                                                                                                                        | 3              | F1                           | II                                     | Szénhidrogén-keverék                                               |
| 282        | Hexanolok                                                             | tiszta izomerek és<br>izomerek keveréke                                                                                                | 3              | F1                           | III                                    | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszer oldat  |
| 2283       | Izobutil-metakrilát,<br>stabilizált                                   |                                                                                                                                        | 3              | F1                           | III                                    | n-Butil -acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszer oldat |
| 2286       | Pentametil-heptán<br>(izododekán)                                     |                                                                                                                                        | 3              | F1                           | III                                    | Szénhidrogén-keverék                                               |
| 2287       | Izoheptén                                                             |                                                                                                                                        | 3              | F1                           | II                                     | Szénhidrogén-keverék                                               |
| 2288       | Izohexén                                                              |                                                                                                                                        | 3              | F1                           | II                                     | Szénhidrogén-keverék                                               |
| 2289       | Izoforon-diamin                                                       |                                                                                                                                        | 8              | C7                           | III                                    | Szénhidrogén-keverék<br>és<br>nedvesítőszer oldat                  |
| 2293       | 4-Metoxi-4-metil-<br>-2-pentanon                                      |                                                                                                                                        | 3              | F1                           | III                                    | Szénhidrogén-keverék                                               |
| 2296       | Metil-ciklohexán                                                      |                                                                                                                                        | 3              | F1                           | II                                     | Szénhidrogén-keverék                                               |

| UN<br>szám | Helyes szállítási meg-<br>nevezés vagy műszaki<br>megnevezés<br>3.1.2 | Leírás<br>3.1.2                                                                    | Osztály<br>2.2 | Osztályo-<br>zási kód<br>2.2 | Csoma-<br>golási<br>csoport<br>2.1.1.3 | Standardfolyadék                                                  |
|------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| (1)        | (2a)                                                                  | (2b)                                                                               | (3a)           | (3b)                         | (4)                                    | (5)                                                               |
| 2297       | Metil-ciklohexanon                                                    | tiszta izomerek és<br>izomerek keveréke                                            | 3              | F1                           | III                                    | Szénhidrogén-keverék                                              |
| 2298       | Metil-ciklopentán                                                     |                                                                                    | 3              | F1                           | II                                     | Szénhidrogén-keverék                                              |
| 2302       | 5-Metil-2-hexanon                                                     |                                                                                    | 3              | F1                           | III                                    | Szénhidrogén-keverék                                              |
| 2308       | Folyékony<br>nitrozilkénsav                                           |                                                                                    | 8              | C1                           | II                                     | Víz                                                               |
| 2309       | Oktadiének                                                            |                                                                                    | 3              | F1                           | II                                     | Szénhidrogén-keverék                                              |
| 2313       | Pikolinok                                                             | tiszta izomerek és<br>izomerek keveréke                                            | 3              | F1                           | III                                    | Szénhidrogén-keverék                                              |
| 2317       | Nátrium-réz(I)-<br>-cianid oldat                                      | vizes oldat                                                                        | 6.1            | T4                           | I                                      | Víz                                                               |
| 2320       | Tetraetilén-<br>-pentamin                                             |                                                                                    | 8              | C7                           | III                                    | Szénhidrogén-keverék<br>és<br>nedvesítőszer oldat                 |
| 2324       | Triizobutilén                                                         | C <sub>12</sub> -monoolefinek ke-<br>veréke, lobbanáspont<br>23 °C és 61 °C között | 3              | F1                           | III                                    | Szénhidrogén-keverék                                              |
| 2326       | Trimetil-ciklohexil-<br>-amin                                         |                                                                                    | 8              | C7                           | III                                    | Szénhidrogén-keverék<br>és<br>nedvesítőszer oldat                 |
| 2327       | Trimetil-hexametil-<br>lén-diaminok                                   | tiszta izomerek és<br>izomerek keveréke                                            | 8              | C7                           | III                                    | Szénhidrogén-keverék<br>és<br>nedvesítőszer oldat                 |
| 2330       | Undekán                                                               |                                                                                    | 3              | F1                           | III                                    | Szénhidrogén-keverék                                              |
| 2336       | Allil-formiát                                                         |                                                                                    | 3              | FT1                          | I                                      | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszer oldat |
| 2348       | Butil-akrilátok, sta-<br>bilizált                                     | tiszta izomerek és<br>izomerek keveréke                                            | 3              | F1                           | III                                    | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszer oldat |
| 2357       | Ciklohexil-amin                                                       | lobbanáspont 23 °C<br>és 61 °C között                                              | 8              | CF1                          | II                                     | Szénhidrogén-keverék<br>és<br>nedvesítőszer oldat                 |
| 2361       | Diizobutil-amin                                                       |                                                                                    | 3              | FC                           | III                                    | Szénhidrogén-keverék<br>és<br>nedvesítőszer oldat                 |
| 2366       | Dietil-karbonát                                                       |                                                                                    | 3              | F1                           | III                                    | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszer oldat |
| 2367       | alfa-Metil-valeralde-<br>hid                                          |                                                                                    | 3              | F1                           | II                                     | Szénhidrogén-keverék                                              |
| 2370       | 1-Hexén                                                               |                                                                                    | 3              | F1                           | II                                     | Szénhidrogén-keverék                                              |
| 2372       | 1,2-Di(dimetil-<br>-amino)-etán                                       |                                                                                    | 3              | F1                           | II                                     | Szénhidrogén-keverék<br>és<br>nedvesítőszer oldat                 |
| 2379       | 1,3-Dimetil-butil-<br>-amin                                           |                                                                                    | 3              | FC                           | II                                     | Szénhidrogén-keverék<br>és<br>nedvesítőszer oldat                 |
| 2383       | Dipropil-amin                                                         |                                                                                    | 3              | FC                           | II                                     | Szénhidrogén-keverék<br>és<br>nedvesítőszer oldat                 |
| 2385       | Etil-izobutirát                                                       |                                                                                    | 3              | F1                           | II                                     | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszer oldat |
| 2393       | Izobutil-formiát                                                      |                                                                                    | 3              | F1                           | II                                     | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszer oldat |

| UN<br>szám | Helyes szállítási meg-<br>nevezés vagy műszaki<br>megnevezés<br>3.1.2 | Leírás<br>3.1.2                       | Osztály<br>2.2 | Osztályo-<br>zási kód<br>2.2 | Csoma-<br>golási<br>csoport<br>2.1.1.3 | Standardfolyadék                                                    |
|------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------|------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| (1)        | (2a)                                                                  | (2b)                                  | (3a)           | (3b)                         | (4)                                    | (5)                                                                 |
| 2394       | Izobutil-propionát                                                    | lobbanáspont 23 °C<br>és 61 °C között | 3              | F1                           | III                                    | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszersz oldat |
| 2396       | Metakrilaldehid, sta-<br>bilizált                                     |                                       | 3              | FT1                          | II                                     | Szénhidrogén-keverék                                                |
| 2400       | Metil-izovalerát                                                      |                                       | 3              | F1                           | II                                     | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszersz oldat |
| 2401       | Piperidin                                                             |                                       | 8              | CF1                          | I                                      | Szénhidrogén-keverék<br>és<br>nedvesítőszersz oldat                 |
| 2403       | Izopropenil-acetát                                                    |                                       | 3              | F1                           | II                                     | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszersz oldat |
| 2405       | Izopropil-butirát                                                     |                                       | 3              | F1                           | III                                    | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszersz oldat |
| 2406       | Izopropil-izobutirát                                                  |                                       | 3              | F1                           | II                                     | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszersz oldat |
| 2409       | Izopropil-propionát                                                   |                                       | 3              | F1                           | II                                     | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszersz oldat |
| 2410       | 1,2,3,6-Tetrahidro-<br>-piridin                                       |                                       | 3              | F1                           | II                                     | Szénhidrogén-keverék                                                |
| 2427       | Kálium-klorát vizes<br>oldat                                          |                                       | 5.1            | O1                           | II/III                                 | Víz                                                                 |
| 2428       | Nátrium-klorát vizes<br>oldat                                         |                                       | 5.1            | O1                           | II/III                                 | Víz                                                                 |
| 2429       | Kalcium-klorát vizes<br>oldat                                         |                                       | 5.1            | O1                           | II/III                                 | Víz                                                                 |
| 2436       | Tioecetsav                                                            |                                       | 3              | F1                           | II                                     | Ecetsav                                                             |
| 2457       | 2,3-Dimetil-bután                                                     |                                       | 3              | F1                           | II                                     | Szénhidrogén-keverék                                                |
| 2491       | Etanol-amin                                                           |                                       | 8              | C7                           | III                                    | Nedvesítőszersz oldat                                               |
| 2491       | Etanol-amin oldat                                                     | vizes oldat                           | 8              | C7                           | III                                    | Nedvesítőszersz oldat                                               |
| 2496       | Propionsavanhidrid                                                    |                                       | 8              | C3                           | III                                    | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszersz oldat |
| 2524       | Etil-ortoformiát                                                      |                                       | 3              | F1                           | III                                    | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszersz oldat |
| 2526       | Furfuril-amin                                                         |                                       | 3              | FC                           | III                                    | Szénhidrogén-keverék<br>és<br>nedvesítőszersz oldat                 |
| 2527       | Izobutil-akrilát, sta-<br>bilizált                                    |                                       | 3              | F1                           | III                                    | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszersz oldat |
| 2528       | Izobutil-izobutirát                                                   |                                       | 3              | F1                           | III                                    | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszersz oldat |
| 2529       | Izovajsav                                                             |                                       | 3              | FC                           | III                                    | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszersz oldat |
| 2531       | Metakrilsav, stabili-<br>zált                                         |                                       | 8              | C3                           | II                                     | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszersz oldat |
| 2542       | Tributil-amin                                                         |                                       | 6.1            | T1                           | II                                     | Szénhidrogén-keverék                                                |
| 2560       | 2-Metil-2-pentanol                                                    |                                       | 3              | F1                           | III                                    | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszersz oldat |
| 2564       | Triklór-ecetsav oldat                                                 | vizes oldat                           | 8              | C3                           | II/III                                 | Ecetsav                                                             |
| 2565       | Diciklohexil-amin                                                     |                                       | 8              | C7                           | III                                    | Szénhidrogén-keverék<br>és<br>nedvesítőszersz oldat                 |

| UN<br>szám | Helyes szállítási meg-<br>nevezés vagy műszaki<br>megnevezés<br>3.1.2 | Leírás<br>3.1.2                                                                   | Osztály<br>2.2 | Osztályo-<br>zási kód<br>2.2 | Csoma-<br>golási<br>csoport<br>2.1.1.3 | Standardfolyadék                                                  |
|------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| (1)        | (2a)                                                                  | (2b)                                                                              | (3a)           | (3b)                         | (4)                                    | (5)                                                               |
| 2571       | Etil-kénsav                                                           |                                                                                   | 8              | C3                           | II                                     | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszer oldat |
| 2571       | <b>Alkil-kénsavak</b>                                                 |                                                                                   | 8              | C3                           | II                                     | Gyújtótétel-szabály                                               |
| 2580       | <b>Alumínium-bromid<br/>oldat</b>                                     | vizes oldat                                                                       | 8              | C1                           | III                                    | Víz                                                               |
| 2581       | <b>Alumínium-klorid<br/>oldat</b>                                     | vizes oldat                                                                       | 8              | C1                           | III                                    | Víz                                                               |
| 2582       | <b>Vas(III)-klorid oldat</b>                                          | vizes oldat                                                                       | 8              | C1                           | III                                    | Víz                                                               |
| 2584       | Metánszulfonsav                                                       | 5%-nál több szabad<br>kénsav-tartalommal                                          | 8              | C1                           | II                                     | Víz                                                               |
| 2584       | <b>Folyékony<br/>alkil-szulfonsavak</b>                               | 5%-nál több szabad<br>kénsav-tartalommal                                          | 8              | C1                           | II                                     | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszer oldat |
| 2584       | Benzolszulfonsav                                                      | 5%-nál több szabad<br>kénsav-tartalommal                                          | 8              | C1                           | II                                     | Víz                                                               |
| 2584       | Toluolszulfonsavak                                                    | 5%-nál több szabad<br>kénsav-tartalommal                                          | 8              | C1                           | II                                     | Víz                                                               |
| 2584       | <b>Folyékony<br/>aril-szulfonsavak</b>                                | 5%-nál több szabad<br>kénsav-tartalommal                                          | 8              | C1                           | II                                     | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszer oldat |
| 2586       | Metánszulfonsav                                                       | legfeljebb 5% szabad<br>kénsav-tartalommal                                        | 8              | C3                           | III                                    | Víz                                                               |
| 2586       | <b>Folyékony<br/>alkil-szulfonsavak</b>                               | legfeljebb 5% szabad<br>kénsav-tartalommal                                        | 8              | C3                           | III                                    | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszer oldat |
| 2586       | Benzolszulfonsav                                                      | legfeljebb 5% szabad<br>kénsav-tartalommal                                        | 8              | C3                           | III                                    | Víz                                                               |
| 2586       | Toluolszulfonsavak                                                    | legfeljebb 5% szabad<br>kénsav-tartalommal                                        | 8              | C3                           | III                                    | Víz                                                               |
| 2586       | <b>Folyékony<br/>aril-szulfonsavak</b>                                | legfeljebb 5% szabad<br>kénsav-tartalommal                                        | 8              | C3                           | III                                    | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszer oldat |
| 2610       | <b>Triallil-amin</b>                                                  |                                                                                   | 3              | FC                           | III                                    | Szénhidrogén-keverék<br>és<br>nedvesítőszer oldat                 |
| 2614       | <b>Metil-allil-alkohol</b>                                            |                                                                                   | 3              | F1                           | III                                    | Ecetsav                                                           |
| 2617       | <b>Metil-ciklohexanolok</b>                                           | tiszta izomerek és<br>izomerek keveréke,<br>lobbanáspont 23 °C<br>és 61 °C között | 3              | F1                           | III                                    | Ecetsav                                                           |
| 2619       | <b>Benzil-dimetil-amin</b>                                            |                                                                                   | 8              | CF1                          | II                                     | Szénhidrogén-keverék<br>és<br>nedvesítőszer oldat                 |
| 2620       | <b>Amil-butirátok</b>                                                 | tiszta izomerek és<br>izomerek keveréke,<br>lobbanáspont 23 °C<br>és 61 °C között | 3              | F1                           | III                                    | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszer oldat |
| 2622       | <b>Glicidaldehid</b>                                                  | lobbanáspont 23 °C<br>alatt                                                       | 3              | FT1                          | II                                     | Szénhidrogén-keverék                                              |
| 2626       | <b>Klórsav vizes oldat</b>                                            | legfeljebb 10% klór-<br>sav-tartalommal                                           | 5.1            | O1                           | II                                     | Salétromsav                                                       |
| 2656       | <b>Kinolin</b>                                                        | lobbanáspont 61 °C<br>felett                                                      | 6.1            | T1                           | III                                    | Víz                                                               |

| UN<br>szám | Helyes szállítási meg-<br>nevezés vagy műszaki<br>megnevezés<br>3.1.2                                                       | Leírás<br>3.1.2                                                                                                              | Osztály<br>2.2 | Osztályo-<br>zási kód<br>2.2 | Csoma-<br>golási<br>csoport<br>2.1.1.3 | Standardfolyadék                                                  |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| (1)        | (2a)                                                                                                                        | (2b)                                                                                                                         | (3a)           | (3b)                         | (4)                                    | (5)                                                               |
| 2672       | <b>Ammónia oldat</b>                                                                                                        | vizes, relatív sűrűség<br>15 °C-on 0,880 és<br>0,957 között,<br>10%-nál több, de leg-<br>feljebb 35% ammó-<br>niatartalommal | 8              | C5                           | III                                    | Víz                                                               |
| 2683       | <b>Ammónium-szulfid<br/>oldat</b>                                                                                           | vizes oldat, lobbanás-<br>pont 23 °C és 61 °C<br>között                                                                      | 8              | CFT                          | II                                     | Ecetsav                                                           |
| 2684       | <b>3-Dietil-amino-<br/>-propil-amin</b>                                                                                     |                                                                                                                              | 3              | FC                           | III                                    | Szénhidrogén-keverék<br>és<br>nedvesítőszer oldat                 |
| 2685       | <b>N,N-Dietil-etilén-<br/>-diamin</b>                                                                                       |                                                                                                                              | 8              | CF1                          | II                                     | Szénhidrogén-keverék<br>és<br>nedvesítőszer oldat                 |
| 2693       | <b>Biszulfitok, vizes ol-<br/>dat, m.n.n.</b>                                                                               | szervetlen                                                                                                                   | 8              | C1                           | III                                    | Víz                                                               |
| 2707       | <b>Dimetil-dioxánok</b>                                                                                                     | tiszta izomerek és<br>izomerek keveréke                                                                                      | 3              | F1                           | II/III                                 | Szénhidrogén-keverék                                              |
| 2733       | <b>Gyúlékony, maró<br/>aminok, m.n.n. vagy<br/>Gyúlékony, maró<br/>poliaminok, m.n.n.</b>                                   |                                                                                                                              | 3              | FC                           | I/II/III                               | Szénhidrogén-keverék<br>és<br>nedvesítőszer oldat                 |
| 2734       | <b>Di-szek-butil-amin</b>                                                                                                   |                                                                                                                              | 8              | CF1                          | II                                     | Szénhidrogén-keverék                                              |
| 2734       | <b>Folyékony, maró,<br/>gyúlékony aminok,<br/>m.n.n. vagy Folyé-<br/>kony, maró, gyúlé-<br/>kony poliaminok,<br/>m.n.n.</b> |                                                                                                                              | 8              | CF1                          | I/II                                   | Szénhidrogén-keverék<br>és<br>nedvesítőszer oldat                 |
| 2735       | <b>Folyékony, maró<br/>aminok, m.n.n. vagy<br/>Folyékony, maró<br/>poliaminok, m.n.n.</b>                                   |                                                                                                                              | 8              | C7                           | I/II/III                               | Szénhidrogén-keverék<br>és<br>nedvesítőszer oldat                 |
| 2739       | <b>Vajsavanhidrid</b>                                                                                                       |                                                                                                                              | 8              | C3                           | III                                    | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszer oldat |
| 2789       | <b>Ecetsav, Jégecet<br/>vagy Ecetsav oldat</b>                                                                              | vizes oldat 80 tö-<br>meg%-nál több ecet-<br>sav-tartalommal                                                                 | 8              | CF1                          | II                                     | Ecetsav                                                           |
| 2790       | <b>Ecetsav oldat</b>                                                                                                        | 10 tömeg%-nál több,<br>de legfeljebb 80 tö-<br>meg% ecetsav-tarta-<br>lommal                                                 | 8              | C3                           | II/III                                 | Ecetsav                                                           |
| 2796       | <b>Kénsav</b>                                                                                                               | legfeljebb 51% sav-<br>tartalommal                                                                                           | 8              | C1                           | II                                     | Víz                                                               |
| 2797       | <b>Lúgos akkumulátor<br/>folyadék</b>                                                                                       | kálium-/nátrium-hid-<br>roxid vizes oldata                                                                                   | 8              | C5                           | II                                     | Víz                                                               |
| 2810       | <b>2-Klór-6-fluor-<br/>-benzil-klorid</b>                                                                                   | stabilizált                                                                                                                  | 6.1            | T1                           | III                                    | Szénhidrogén-keverék                                              |
| 2810       | <b>2-Fenil-etanol</b>                                                                                                       |                                                                                                                              | 6.1            | T1                           | III                                    | Ecetsav                                                           |
| 2810       | <b>Etilén-glikol-mono-<br/>hexil-éter</b>                                                                                   |                                                                                                                              | 6.1            | T1                           | III                                    | Ecetsav                                                           |

| UN<br>szám | Helyes szállítási meg-<br>nevezés vagy műszaki<br>megnevezés<br>3.1.2 | Leírás<br>3.1.2                                                                         | Osztály<br>2.2 | Osztályo-<br>zási kód<br>2.2 | Csoma-<br>golási<br>csoport<br>2.1.1.3 | Standardfolyadék                                                  |
|------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| (1)        | (2a)                                                                  | (2b)                                                                                    | (3a)           | (3b)                         | (4)                                    | (5)                                                               |
| 2810       | Szerves, mérgező, fo-<br>lyékony anyag,<br>m.n.n.                     |                                                                                         | 6.1            | T1                           | I/II/III                               | Gyűjtötétel-szabály                                               |
| 2815       | N-amino-etil-<br>-piperazin                                           |                                                                                         | 8              | C7                           | III                                    | Szénhidrogén-keverék<br>és<br>nedvesítőszer oldat                 |
| 2818       | Ammónium-poli-<br>szulfid oldat                                       | vizes oldat                                                                             | 8              | CT1                          | II/III                                 | Ecetsav                                                           |
| 2819       | Foszforsav-mono-<br>amil-észter                                       |                                                                                         | 8              | C3                           | III                                    | Nedvesítőszer oldat                                               |
| 2820       | Vajsav                                                                | n-vajsav                                                                                | 8              | C3                           | III                                    | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszer oldat |
| 2821       | Fenol oldat                                                           | vizes oldat, mérgező,<br>nemlúgos                                                       | 6.1            | T1                           | II/III                                 | Ecetsav                                                           |
| 2829       | Kapronsav                                                             | n-kapronsav                                                                             | 8              | C3                           | III                                    | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszer oldat |
| 2837       | Biszulfátok vizes ol-<br>datai                                        |                                                                                         | 8              | C1                           | II/III                                 | Víz                                                               |
| 2838       | Vinil-butirát, stabili-<br>zált                                       |                                                                                         | 3              | F1                           | II                                     | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszer oldat |
| 2841       | Di-n-amil-amin                                                        |                                                                                         | 3              | FT1                          | III                                    | Szénhidrogén-keverék és nedve-<br>sítőszer oldat                  |
| 2850       | Tetrapropilén<br>(propilén-tetramer)                                  | C <sub>12</sub> -monoolefinek ke-<br>veréke, lobbanáspont<br>23 °C és 61 °C kö-<br>zött | 3              | F1                           | III                                    | Szénhidrogén-keverék                                              |
| 2873       | Dibutil-amino-etanol                                                  | N,N-di-n-butil-<br>-amino-etanol                                                        | 6.1            | T1                           | III                                    | Ecetsav                                                           |
| 2874       | Furfuril-alkohol                                                      |                                                                                         | 6.1            | T1                           | III                                    | Ecetsav                                                           |
| 2920       | O,O-Dietil-ditiofosz-<br>forsav                                       | lobbanáspont 23 °C<br>és 61 °C között                                                   | 8              | CF1                          | II                                     | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszer oldat |
| 2920       | O,O-Dimetil-ditio-<br>foszforsav                                      | lobbanáspont 23 °C<br>és 61 °C között                                                   | 8              | CF1                          | II                                     | Nedvesítőszer oldat                                               |
| 2920       | Hidrogén-bromid                                                       | 33%-os odát jégcet-<br>ben                                                              | 8              | CF1                          | II                                     | Nedvesítőszer oldat                                               |
| 2920       | Tetrametil-ammó-<br>nium-hidroxid                                     | vizes oldat, lobbanás-<br>pont 23 °C és 61 °C<br>között                                 | 8              | CF1                          | II                                     | Víz                                                               |
| 2920       | Gyúlékony, maró fo-<br>lyékony anyag,<br>m.n.n.                       |                                                                                         | 8              | CF1                          | I/II                                   | Gyűjtötétel-szabály                                               |
| 2922       | Ammónium-szulfid                                                      | vizes oldat, lobbanás-<br>pont 61°C felett                                              | 8              | CT1                          | II                                     | Víz                                                               |
| 2922       | Krezolok                                                              | lúgos, vizes oldat,<br>nátrium- és kálium-<br>-krezolát keveréke                        | 8              | CT1                          | II                                     | Ecetsav                                                           |
| 2922       | Fenol                                                                 | lúgos, vizes oldat,<br>nátrium- és kálium-<br>-fenolát keveréke                         | 8              | CT1                          | II                                     | Ecetsav                                                           |
| 2922       | Nátrium-hidrogén-<br>-difluorid                                       | vizes oldat                                                                             | 8              | CT1                          | III                                    | Víz                                                               |

| UN<br>szám | Helyes szállítási meg-<br>nevezés vagy műszaki<br>megnevezés<br>3.1.2             | Leírás<br>3.1.2                                                                                                                                                                                         | Osztály<br>2.2 | Osztályo-<br>zási kód<br>2.2 | Csoma-<br>golási<br>csoport<br>2.1.1.3 | Standardfolyadék                                                                                  |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (1)        | (2a)                                                                              | (2b)                                                                                                                                                                                                    | (3a)           | (3b)                         | (4)                                    | (5)                                                                                               |
| 2922       | Mérgező, maró folyé-<br>kony anyag, m.n.n.                                        |                                                                                                                                                                                                         | 8              | CT1                          | I/II/III                               | Gyűjtötétel-szabály                                                                               |
| 2924       | Maró, gyúlékony fo-<br>lyékony anyag, m.n.n.                                      | gyengén maró                                                                                                                                                                                            | 3              | FC                           | I/II/III                               | Gyűjtötétel-szabály                                                                               |
| 2927       | Maró, szerves, mér-<br>gező folyékony<br>anyag, m.n.n.                            |                                                                                                                                                                                                         | 6.1            | TC1                          | I/II                                   | Gyűjtötétel-szabály                                                                               |
| 2933       | Metil-2-klór-propio-<br>nát                                                       |                                                                                                                                                                                                         | 3              | F1                           | III                                    | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszersz oldat                               |
| 2934       | Izopropil-2-klór-<br>-propionát                                                   |                                                                                                                                                                                                         | 3              | F1                           | III                                    | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszersz oldat                               |
| 2935       | Etil-2-klór-propio-<br>nát                                                        |                                                                                                                                                                                                         | 3              | F1                           | III                                    | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszersz oldat                               |
| 2936       | Tiolaktonsav                                                                      |                                                                                                                                                                                                         | 6.1            | T1                           | II                                     | Ecetsav                                                                                           |
| 2941       | Fluor-anilinek                                                                    | tiszta izomerek és<br>izomerek keveréke                                                                                                                                                                 | 6.1            | T1                           | III                                    | Ecetsav                                                                                           |
| 2943       | Tetrahidro-furfuril-<br>-amin                                                     |                                                                                                                                                                                                         | 3              | F1                           | III                                    | Szénhidrogén-keverék                                                                              |
| 2945       | N-metil-butil-amin                                                                |                                                                                                                                                                                                         | 3              | FC                           | II                                     | Szénhidrogén-keverék<br>és<br>nedvesítőszersz oldat                                               |
| 2946       | 2-Amino-5-dietil-<br>-amino-pentán                                                |                                                                                                                                                                                                         | 6.1            | T1                           | III                                    | Szénhidrogén-keverék<br>és<br>nedvesítőszersz oldat                                               |
| 2947       | Izopropil-klór-acetát                                                             |                                                                                                                                                                                                         | 3              | F1                           | III                                    | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszersz oldat                               |
| 2984       | Hidrogén-peroxid vi-<br>zes oldat                                                 | legalább 8%, de<br>20%-nál kevesebb<br>hidrogén-peroxid tar-<br>talommal, szükség<br>szerint stabilizálva                                                                                               | 5.1            | O1                           | III                                    | Salétromsav                                                                                       |
| 3056       | n-Heptaldehid                                                                     |                                                                                                                                                                                                         | 3              | F1                           | III                                    | Szénhidrogén-keverék                                                                              |
| 3065       | Alkoholos italok                                                                  | 24 tf. %-nál több alko-<br>holtartalommal                                                                                                                                                               | 3              | F1                           | II/III                                 | Ecetsav                                                                                           |
| 3066       | Festék vagy Festék<br>segédanyag                                                  | beleértve a festéket,<br>lakkot, zománcot, sel-<br>lakot, kencét, políro-<br>zót, folyékony<br>töltőanyagot és folyé-<br>kony lakkbázist, ill.<br>beleértve a festékhí-<br>gítókat és oldószere-<br>ket | 8              | C9                           | II/III                                 | Gyűjtötétel-szabály                                                                               |
| 3079       | Metakrilnitril, stabi-<br>lizált                                                  |                                                                                                                                                                                                         | 3              | FT1                          | I                                      | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszersz oldat                               |
| 3082       | C <sub>6</sub> – C <sub>17</sub> alkohol (sze-<br>kunder) poli(3-6)-<br>-etoxilát |                                                                                                                                                                                                         | 9              | M6                           | III                                    | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszersz oldat<br>és<br>szénhidrogén-keverék |
| 3082       | C <sub>12</sub> – C <sub>15</sub> alkohol<br>poli(1-3)-etoxilát                   |                                                                                                                                                                                                         | 9              | M6                           | III                                    | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszersz oldat<br>és<br>szénhidrogén-keverék |

| UN<br>szám | Helyes szállítási meg-<br>nevezés vagy műszaki<br>megnevezés<br>3.1.2 | Leírás<br>3.1.2                                                       | Osztály<br>2.2 | Osztályo-<br>zási kód<br>2.2 | Csoma-<br>golási<br>csoport<br>2.1.1.3 | Standardfolyadék                                                                                |
|------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (1)        | (2a)                                                                  | (2b)                                                                  | (3a)           | (3b)                         | (4)                                    | (5)                                                                                             |
| 3082       | C <sub>13</sub> – C <sub>15</sub> alkohol<br>poli(1-6)-etoxilát       |                                                                       | 9              | M6                           | III                                    | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszer oldat<br>és<br>szénhidrogén-keverék |
| 3082       | JP-5 repülőgép turbi-<br>na tüzelőanyag                               | lobbanáspont 61 °C<br>felett                                          | 9              | M6                           | III                                    | Szénhidrogén-keverék                                                                            |
| 3082       | JP-7 repülőgép turbi-<br>na tüzelőanyag                               | lobbanáspont 61 °C<br>felett                                          | 9              | M6                           | III                                    | Szénhidrogén-keverék                                                                            |
| 3082       | Kőszénkátrány                                                         | lobbanáspont 61 °C<br>felett                                          | 9              | M6                           | III                                    | Szénhidrogén-keverék                                                                            |
| 3082       | Kőszénkátrány nafta                                                   | lobbanáspont 61 °C<br>felett                                          | 9              | M6                           | III                                    | Szénhidrogén-keverék                                                                            |
| 3082       | Kőszénkátrányból<br>nyert kreozot                                     | lobbanáspont 61 °C<br>felett                                          | 9              | M6                           | III                                    | Szénhidrogén-keverék                                                                            |
| 3082       | Fakátrányból nyert<br>kreozot                                         | lobbanáspont 61 °C<br>felett                                          | 9              | M6                           | III                                    | Szénhidrogén-keverék                                                                            |
| 3082       | Krezil-difenil-foszfát                                                |                                                                       | 9              | M6                           | III                                    | Nedvesítőszer oldat                                                                             |
| 3082       | Decil-akrilát                                                         |                                                                       | 9              | M6                           | III                                    | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszer oldat<br>és<br>szénhidrogén-keverék |
| 3082       | Diizobutil-ftalát                                                     |                                                                       | 9              | M6                           | III                                    | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszer oldat<br>és<br>szénhidrogén-keverék |
| 3082       | Di-n-butyl-ftalát                                                     |                                                                       | 9              | M6                           | III                                    | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszer oldat<br>és<br>szénhidrogén-keverék |
| 3082       | <b>Szénhidrogének</b>                                                 | folyékony, lobbanás-<br>pont 61 °C felett, kör-<br>nyezetre veszélyes | 9              | M6                           | III                                    | Gyűjtötétel-szabály                                                                             |
| 3082       | Izodecil-difenil-fosz-<br>fát                                         |                                                                       | 9              | M6                           | III                                    | Nedvesítőszer oldat                                                                             |
| 3082       | Metil-naftalinok                                                      | izomerek keveréke,<br>folyékony                                       | 9              | M6                           | III                                    | Szénhidrogén-keverék                                                                            |
| 3082       | Triaril-foszfátok                                                     | m.n.n.                                                                | 9              | M6                           | III                                    | Nedvesítőszer oldat                                                                             |
| 3082       | Trikrezil-foszfát                                                     | legfeljebb 3%<br>orto-izomerrel                                       | 9              | M6                           | III                                    | Nedvesítőszer oldat                                                                             |
| 3082       | Trixilenil-foszfát                                                    |                                                                       | 9              | M6                           | III                                    | Nedvesítőszer oldat                                                                             |
| 3082       | Cink-alkil-ditiofoszfát                                               | C <sub>3</sub> – C <sub>14</sub>                                      | 9              | M6                           | III                                    | Nedvesítőszer oldat                                                                             |
| 3082       | Cink-aril-ditiofoszfát                                                | C <sub>7</sub> – C <sub>16</sub>                                      | 9              | M6                           | III                                    | Nedvesítőszer oldat                                                                             |
| 3082       | <b>Környezetre veszé-<br/>lyes folyékony<br/>anyag, m.n.n.</b>        |                                                                       | 9              | M6                           | III                                    | Gyűjtötétel-szabály                                                                             |
| 3099       | <b>Folyékony, mérgező,<br/>gyújtó hatású anyag,<br/>m.n.n.</b>        |                                                                       | 5.1            | OT1                          | I/II/III                               | Gyűjtötétel-szabály                                                                             |



| UN<br>szám                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Helyes szállítási meg-<br>nevezés vagy műszaki<br>megnevezés<br>3.1.2                                                                                                          | Leírás<br>3.1.2                                                                                                                     | Osztály<br>2.2 | Osztályo-<br>zási kód<br>2.2 | Csoma-<br>golási<br>csoport<br>2.1.1.3 | Standardfolyadék                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | (2a)                                                                                                                                                                           | (2b)                                                                                                                                | (3a)           | (3b)                         | (4)                                    | (5)                                                                                                                     |
| 3101<br>3103<br>3105<br>3107<br>3109<br>3111<br>3113<br>3115<br>3117<br>3119                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>B, C, D, E vagy F tí-<br/>pusú, folyékony szer-<br/>ves peroxid vagy B,<br/>C, D, E vagy F típu-<br/>sú, folyékony szerves<br/>peroxid hőmérsék-<br/>let-szabályozással</b> |                                                                                                                                     | 5.2            | P1                           |                                        | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszer oldat<br>és<br>szénhidrogén-keverék<br>és<br>salétromsav**) |
| <p>**) Az UN 3101, 3103, 3105, 3107, 3109, 3111, 3113, 3115, 3117, 3119 (kivéve a terc-butil hidroperoxidot 40 %-nál több peroxidtartalommal és a peroxi-ecetsavakat) tételekhez: Minden szerves peroxid technikailag tiszta formában és olyan oldó-<br/>szerben oldva, amelyre összeférhetősége vonatkozásában ezen felsorolásban „szénhidrogén-keverék” standardfolyadék van<br/>feltüntetve. A szellőző-szerkezeteknek és a tömítéseknek a szerves peroxiddal való összeférhetőségét – a gyártási típusvizs-<br/>gálatról függetlenül – salétromsavval végrehajtott laboratóriumi vizsgálattal is lehet igazolni.<br/>Az UN 3111, 3113, 3115, 3117 és 3119 szerves peroxid a vasúti fuvarozásból ki van zárva.</p> |                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                     |                |                              |                                        |                                                                                                                         |
| 3145                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Butil-fenolok                                                                                                                                                                  | folyékony, m.n.n.                                                                                                                   | 8              | C3                           | I/II/III                               | Ecetsav                                                                                                                 |
| 3145                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Folyékony<br/>alkil-fenolok, m.n.n.</b>                                                                                                                                     | a C <sub>2</sub> – C <sub>12</sub> homológo-<br>kat beleértve                                                                       | 8              | C3                           | I/II/III                               | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszer oldat                                                       |
| 3149                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Hidrogén-peroxid és<br/>peroxi-ecetsav keve-<br/>rék, stabilizált</b>                                                                                                       | UN 2790 ecetsav-,<br>UN 2796 kénsav-<br>és/vagy UN 1805<br>foszforsav-, víz- és<br>legfeljebb 5%<br>peroxi-ecetsav tartá-<br>lommal | 5.1            | OC1                          | II                                     | Nedvesítőszer oldat<br>és<br>salétromsav                                                                                |
| 3210                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Szervetlen klorátok<br/>vizes oldata, m.n.n.</b>                                                                                                                            |                                                                                                                                     | 5.1            | O1                           | II/III                                 | Víz                                                                                                                     |
| 3211                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Szervetlen perklo-<br/>rátok vizes oldata,<br/>m.n.n.</b>                                                                                                                   |                                                                                                                                     | 5.1            | O1                           | II/III                                 | Víz                                                                                                                     |
| 3213                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Szervetlen bromátok<br/>vizes oldata, m.n.n.</b>                                                                                                                            |                                                                                                                                     | 5.1            | O1                           | II/III                                 | Víz                                                                                                                     |
| 3214                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Szervetlen perman-<br/>ganátok vizes oldata,<br/>m.n.n.</b>                                                                                                                 |                                                                                                                                     | 5.1            | O1                           | II                                     | Víz                                                                                                                     |
| 3216                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Szervetlen perszulfá-<br/>tok vizes oldata,<br/>m.n.n.</b>                                                                                                                  |                                                                                                                                     | 5.1            | O1                           | III                                    | Nedvesítőszer oldat                                                                                                     |
| 3218                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Szervetlen nitrátok<br/>vizes oldata, m.n.n.</b>                                                                                                                            |                                                                                                                                     | 5.1            | O1                           | II/III                                 | Víz                                                                                                                     |
| 3219                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Szervetlen nitritek<br/>vizes oldata, m.n.n.</b>                                                                                                                            |                                                                                                                                     | 5.1            | O1                           | II/III                                 | Víz                                                                                                                     |
| 3264                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Réz(I)-klorid                                                                                                                                                                  | vized oldat, gyengén<br>maró                                                                                                        | 8              | C1                           | III                                    | Víz                                                                                                                     |
| 3264                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Hidroxilamin-szulfát                                                                                                                                                           | 25%-os vizes oldat                                                                                                                  | 8              | C1                           | III                                    | Víz                                                                                                                     |
| 3264                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Foszforsav                                                                                                                                                                     | vizes oldat                                                                                                                         | 8              | C1                           | III                                    | Víz                                                                                                                     |
| 3264                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Maró, folyékony,<br/>savas szervetlen<br/>anyag, m.n.n.</b>                                                                                                                 | lobbanáspont 61 °C<br>felett                                                                                                        | 8              | C1                           | I/II/III                               | Gyűjtőtétel-szabály, nem alkal-<br>mazható az UN 1830, 1832, 1906<br>és 2308 anyagait tartalmazó ke-<br>verékekre       |
| 3265                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Metoxi-ecetsav                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                     | 8              | C3                           | I                                      | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszer oldat                                                       |

| UN<br>szám | Helyes szállítási meg-<br>nevezés vagy műszaki<br>megnevezés<br>3.1.2 | Leírás<br>3.1.2                                | Osztály<br>2.2 | Osztályo-<br>zási kód<br>2.2 | Csoma-<br>golási<br>csoport<br>2.1.1.3 | Standardfolyadék                                                  |
|------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------|------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| (1)        | (2a)                                                                  | (2b)                                           | (3a)           | (3b)                         | (4)                                    | (5)                                                               |
| 3265       | Allil-szucinsav-<br>anhidrid                                          |                                                | 8              | C3                           | II                                     | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszer oldat |
| 3265       | Ditioglikolsav                                                        |                                                | 8              | C3                           | II                                     | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszer oldat |
| 3265       | Butil-foszfát                                                         | monobutil- és<br>dibutil-foszfát keve-<br>réke | 8              | C3                           | III                                    | Nedvesítőszer oldat                                               |
| 3265       | Kaprilsav                                                             |                                                | 8              | C3                           | III                                    | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszer oldat |
| 3265       | Izovaleriánsav                                                        |                                                | 8              | C3                           | III                                    | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszer oldat |
| 3265       | Pelargonsav                                                           |                                                | 8              | C3                           | III                                    | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszer oldat |
| 3265       | Piroszölősav                                                          |                                                | 8              | C3                           | III                                    | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszer oldat |
| 3265       | Valeriánsav                                                           |                                                | 8              | C3                           | III                                    | Ecetsav                                                           |
| 3265       | <b>Maró, folyékony,<br/>savas szerves anyag,<br/>m.n.n.</b>           | lobbanáspont 61 °C<br>felett                   | 8              | C3                           | I/II/III                               | Gyűjtötétel-szabály                                               |
| 3266       | Nátrium-hidroszulfid                                                  | vizes oldat                                    | 8              | C5                           | II                                     | Ecetsav                                                           |
| 3266       | Nátrium-szulfid                                                       | vizes oldat, gyengén<br>maró                   | 8              | C5                           | III                                    | Ecetsav                                                           |
| 3266       | <b>Maró, folyékony, lú-<br/>gos szerves anyag,<br/>m.n.n.</b>         | lobbanáspont 61 °C<br>felett                   | 8              | C5                           | I/II/III                               | Gyűjtötétel-szabály                                               |
| 3267       | 2,2'-(Butil-imino)-<br>-bisz-etanol                                   |                                                | 8              | C7                           | II                                     | Szénhidrogén-keverék<br>és<br>nedvesítőszer oldat                 |
| 3267       | <b>Maró, folyékony,<br/>lúgos szerves anyag,<br/>m.n.n.</b>           | lobbanáspont 61 °C<br>felett                   | 8              | C7                           | I/II/III                               | Gyűjtötétel-szabály                                               |
| 3271       | Etilén-glikol-mono-<br>butil-éter                                     | lobbanáspont 61 °C                             | 3              | F1                           | III                                    | Ecetsav                                                           |
| 3271       | <b>Éterek, m.n.n.</b>                                                 |                                                | 3              | F1                           | II/III                                 | Gyűjtötétel-szabály                                               |
| 3272       | Akrilsav terc-butil<br>észter                                         |                                                | 3              | F1                           | II                                     | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszer oldat |
| 3272       | Izobutil-propionát                                                    | lobbanáspont 23 °C<br>alatt                    | 3              | F1                           | II                                     | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszer oldat |
| 3272       | Metil-valerát                                                         |                                                | 3              | F1                           | II                                     | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszer oldat |
| 3272       | Trimetil-orto-formiát                                                 |                                                | 3              | F1                           | II                                     | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszer oldat |
| 3272       | Etil-valerát                                                          |                                                | 3              | F1                           | III                                    | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszer oldat |
| 3272       | Izobutil-izovalerát                                                   |                                                | 3              | F1                           | III                                    | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszer oldat |
| 3272       | n-Amil-propionát                                                      |                                                | 3              | F1                           | III                                    | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszer oldat |
| 3272       | n-Butil-butirát                                                       |                                                | 3              | F1                           | III                                    | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszer oldat |
| 3272       | Metil-laktát                                                          |                                                | 3              | F1                           | III                                    | n-Butil-acetát/ n-butil-acetáttal<br>telített nedvesítőszer oldat |

| UN<br>szám | Helyes szállítási meg-<br>nevezés vagy műszaki<br>megnevezés<br>3.1.2 | Leírás<br>3.1.2                             | Osztály<br>2.2 | Osztályo-<br>zási kód<br>2.2 | Csoma-<br>golási<br>csoport<br>2.1.1.3 | Standardfolyadék     |
|------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------|------------------------------|----------------------------------------|----------------------|
| (1)        | (2a)                                                                  | (2b)                                        | (3a)           | (3b)                         | (4)                                    | (5)                  |
| 3272       | Észterek, m.n.n.                                                      |                                             | 3              | F1                           | II/III                                 | Gyűjtötétel-szabály  |
| 3287       | Nátrium-nitrit                                                        | 40%-os vizes oldat                          | 6.1            | T4                           | III                                    | Víz                  |
| 3287       | Szervetlen, mérgező<br>folyékony anyag,<br>m.n.n.                     |                                             | 6.1            | T4                           | I/II/III                               | Gyűjtötétel-szabály  |
| 3291       | Nem specifikált kór-<br>házi hulladék, m.n.n.                         | folyékony                                   | 6.2            | I3                           | II                                     | Víz                  |
| 3293       | Hidrazin vizes oldat                                                  | legfeljebb 37 tömeg%<br>hidrazintartalommal | 6.1            | T4                           | III                                    | Víz                  |
| 3295       | Heptének                                                              | m.n.n.                                      | 3              | F1                           | II                                     | Szénhidrogén-keverék |
| 3295       | Nonánok                                                               | lobbanáspont 23 °C<br>alatt                 | 3              | F1                           | II                                     | Szénhidrogén-keverék |
| 3295       | Dekánok                                                               | m.n.n.                                      | 3              | F1                           | III                                    | Szénhidrogén-keverék |
| 3295       | 1,2,3-Trimetil-benzol                                                 |                                             | 3              | F1                           | III                                    | Szénhidrogén-keverék |
| 3295       | Folyékony szénhid-<br>rogének, m.n.n.                                 |                                             | 3              | F1                           | I/II/III                               | Gyűjtötétel-szabály  |
| 3405       | Bárium-klorát oldat                                                   | vizes oldat                                 | 5.1            | OT1                          | II/III                                 | Víz                  |
| 3406       | Bárium-perklorát ol-<br>dat                                           | vizes oldat                                 | 5.1            | OT1                          | II/III                                 | Víz                  |
| 3408       | Ólom-perklorát<br>oldat                                               | vizes oldat                                 | 5.1            | OT1                          | II/III                                 | Víz                  |
| 3413       | Kálium-cianid oldat                                                   | vizes oldat                                 | 6.1            | T4                           | I/II/III                               | Víz                  |
| 3414       | Nátrium-cianid<br>oldat                                               | vizes oldat                                 | 6.1            | T4                           | I/II/III                               | Víz                  |
| 3415       | Nátrium-fluorid<br>oldat                                              | vizes oldat                                 | 6.1            | T4                           | III                                    | Víz                  |
| 3422       | Kálium-fluorid oldat                                                  | vizes oldat                                 | 6.1            | T4                           | III                                    | Víz                  |

#### 4.1.2 Kiegészítő általános előírások az IBC-k használatára

**4.1.2.1** Amennyiben az IBC-t 61 °C vagy alacsonyabb (zárttéri) lobbanáspontú folyékony anyagok vagy porrobbanásra hajlamos porok szállítására használják, intézkedéseket kell hozni, hogy a töltés és ürítés során a veszélyes elektrosztatikus feltöltődést elkerüljék.

**4.1.2.2** Az IBC-k időszakos vizsgálatára és felülvizsgálatára vonatkozó követelményeket a 6.5 fejezet tartalmazza. Az IBC-k a 6.5.4.14.3 pontban előírt utolsó időszakos vizsgálat érvényességének letelte után, ill. a 6.5.1.6.4 pontban előírt utolsó időszakos felülvizsgálat érvényességének letelte után nem tölthetők meg és nem adhatók át szállításra. Az utolsó időszakos vizsgálat vagy felülvizsgálat érvényességének letelte előtt megtöltött IBC az utolsó időszakos vizsgálat vagy felülvizsgálat érvényességének letelte után legfeljebb három hónapig szállítható. Ezen kívül az IBC az utolsó időszakos vizsgálat vagy felülvizsgálat érvényességének letelte után is szállítható:

- kiürítés után, de tisztítás előtt az újratöltés előtt szükséges vizsgálat vagy felülvizsgálat elvégzésének céljából; és
- a veszélyes anyag ártalmatlanításra (megfelelő elhelyezésére) vagy visszaforgatásra történő visszaszállítása céljából az időszakos vizsgálat vagy felülvizsgálat érvényességének lejártá után legfeljebb hat hónapig, ha csak az illetékes hatóság másként nem rendelkezik.

**Megjegyzés:** A fuvarlevélbe teendő bejegyzésre lásd az 5.4.1.1.11 pontot.

**4.1.2.3** A 31HZ2 típusú IBC-ket legalább a külső burkolat űrtartalmának 80%-ig kell megtölteni.

**4.1.2.4** Ha egy fém, merev falú műanyag, hajlékony falú, ill. összetett IBC rendszeres karbantartását nem az IBC tulajdonosa végzi, akinek bejegyzési állama és neve, ill. engedélyezett jele az IBC-n tartósan fel van tüntetve, akkor az IBC-n a gyártó által felvitt UN típusjelölés közelében tartósan fel kell tüntetni a következőket:

- a) annak az államnak a jelét, ahol a rendszeres karbantartást végzik; és
- b) a rendszeres karbantartást végző nevét, ill. engedélyezett jelét.

#### **4.1.3 A csomagolási utasításokra vonatkozó általános előírások**

**4.1.3.1** Az 1 – 9 osztály veszélyes áruira vonatkozó csomagolási utasításokat a 4.1.4 szakasz tartalmazza. A csomagolási utasítások a csomagolóeszközök fajtája szerint három bekezdésre vannak felosztva:

- a 4.1.4.1 bekezdés a csomagolóeszközre vonatkozik (az IBC-k és a nagycsomagolások kivételével): ezek az utasítások „P” betűvel kezdődő kóddal vannak ellátva, a csak RID és ADR szerinti csomagolóeszközökre vonatkozó utasítások kódja „R” betűvel kezdődik;
- a 4.1.4.2 bekezdés az IBC-kre vonatkozik: ezek az utasítások „IBC” betűvel kezdődő kóddal vannak ellátva;
- a 4.1.4.3 bekezdés a nagycsomagolásokra vonatkozik: ezek az utasítások „LP” betűvel kezdődő kóddal vannak ellátva.

A csomagolási utasítások általában azt is megadják, hogy a 4.1.1, 4.1.2 vagy 4.1.3 szakasz általános előírásait be kell tartani, ill. előírhatják, hogy a 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.1.8 vagy 4.1.9 szakasz különleges előírásait is teljesíteni kell. A csomagolási utasításokban egyes anyagokra és tárgyakra különleges csomagolási előírások is szerepelhetnek, ezeket szintén számokból és betűkből álló kódok jelölik a következők szerint:

- „PP” az IBC-k és a nagycsomagolások kivételével minden más csomagoló-eszközre, vagy
- „RR” a csak a RID és az ADR szerinti szállításhoz érvényes különleges előírásokra;
- „B” az IBC-kre, vagy
- „BB” a csak a RID és az ADR szerinti szállításhoz érvényes különleges előírásokra;
- „L” a nagycsomagolásokra.

Ellenkező előírás hiányában minden csomagolóeszköznek meg kell felelnie a 6. rész vonatkozó előírásainak. A csomagolási utasítások általában nem nyújtanak információt az összeférhetőségről, így a felhasználó nem választhatja meg a csomagolóeszközt anélkül, hogy ellenőrizné a (csomagolandó) anyag összeférhetőségét a kiválasztott csomagolóanyaggal (pl. a legtöbb fluoridhoz az üvegtartályok nem megfelelőek). Ahol a csomagolási utasítás szerint üvegtartály megengedett, ott porcelán és kőgyag csomagolóeszközök ugyancsak használhatók.

**4.1.3.2** Az egyes anyagokra és tárgyakra alkalmazandó csomagolási utasítás(oka)t a 3.2 fejezet „A” táblázatának 8 oszlopa tartalmazza. A meghatározott anyagokra vagy tárgyakra vonatkozó különleges csomagolási előírásokat és az egybecsomagolási előírásokat (lásd a 4.1.10 szakaszt) a 9a és 9b oszlop tartalmazza.

**4.1.3.3** A csomagolási utasítások tartalmazzák a használható önálló és kombinált csomagolóeszközöket. A kombinált csomagolásra megadják a használható külső csomagolóeszközt, belső csomagolóeszközt, és ahol szükséges, a belső és a külső csomagolóeszközben megengedett legnagyobb mennyiséget. A legnagyobb nettó tömeg és legnagyobb űrtartalom meghatározását lásd az 1.2.1 szakaszban.

- 4.1.3.4** Amennyiben a szállított anyag a szállítás alatt hajlamos folyékonnyá válni, a következő csomagolóeszközök nem használhatók:

A csomagolóeszközök közül:

Hordók: 1D és 1G

Ládák: 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1 és 4H2

Zsákok: 5L1, 5L2, 5L3, 5H1, 5H2, 5H3, 5H4, 5M1 és 5M2

Összetett csomagolóeszközök: 6HC, 6HD2, 6HG1, 6HG2, 6HD1, 6PC, 6PD1, 6PD2, 6PG1, 6PG2 és 6PH1

A nagycsomagolások közül:

Hajlékony falú

műanyag: 51H (külső csomagolóeszköz)

Az IBC-k közül:

Az I csomagolási csoport anyagaihoz: egyik IBC típus sem

A II és a III csomagolási csoport anyagaihoz:

Fa: 11C, 11D és 11F

Papírlemez: 11G

Hajlékony falú: 13H1, 13H2, 13H3, 13H4, 13H5, 13L1, 13L2, 13L3, 13L4, 13M1 és 13M2

Összetett: 11HZ2 és 21HZ2.

Ezen bekezdés tekintetében a 45 °C vagy annál alacsonyabb olvadáspontú anyagokat és keverékeket kell olyan szilárd anyagoknak tekinteni, amelyek a szállítás alatt hajlamosak folyékonnyá válni.

- 4.1.3.5** Ha ebben a fejezetben a csomagolási utasítások megengedik egy adott kódjelű (pl. 4G; 1A2) csomagolóeszköz használatát, akkor az azonos kódjelű és a 6. rész előírásai szerint „V”, „U” vagy „W” betűvel jelölt (pl. 4GV, 4GU vagy 4GW; 1A2V, 1A2U vagy 1A2W) csomagolóeszközök is használhatók, ugyanazokkal a feltételekkel és korlátozásokkal, amelyeket a csomagolási utasítás az adott kódjelű csomagolóeszközre előír. Például a 4GV kódjelű kombinált csomagolás minden esetben használható, amikor 4G kódjelű van megengedve, feltéve, hogy betartják a vonatkozó csomagolási utasítás előírásait a belső csomagolóeszközre és a mennyiség korlátozására.

- 4.1.3.6** A P200 csomagolási utasításnak megfelelő és a 6.2 fejezet követelményeit teljesítő palackok, nagypalackok, gázhordók és palackkötegek minden olyan folyékony vagy szilárd anyag szállítására használhatók, amelyre a P001 vagy a P002 csomagolási utasítást kell alkalmazni, kivéve, ha a csomagolási utasításban vagy a 3.2 fejezet „A” táblázat 9a oszlopában található különleges csomagolási előírásban más van előírva. A nagypalackok és palackkötegek úrtartalma legfeljebb 1000 liter lehet.

- 4.1.3.7** A vonatkozó csomagolási utasításban kifejezetten nem engedélyezett csomagolóeszköz vagy IBC csak akkor használható valamely anyag vagy tárgy szállítására, ha a Szerződő Felek az 1.5.1 szakasz szerinti ideiglenes eltérésben erről kifejezetten megállapodtak.

- 4.1.3.8** *Nem az 1 osztályba tartozó csomagolatlan tárgyak*

- 4.1.3.8.1** Ha egy nagyméretű, robusztus tárgy nem csomagolható a 6.1 vagy a 6.6 fejezet csomagolási előírásainak megfelelően és tisztítatlan, üres állapotban, csomagolás nélkül kell szállítani, ak-

kor az ilyen szállítást a származási ország<sup>2)</sup> illetékes hatósága engedélyezheti. Az engedélyezéshez az illetékes hatóságnak a következőket kell figyelembe vennie:

- a) a nagyméretű, robusztus tárgynak elég erősnek kell lenni ahhoz, hogy ellenálljon azoknak az igénybevételeknek, ütdéseknek, amelyeknek rendes körülmények között a szállítás során, a szállítóeszközök közötti átrakás, a szállítóeszközből a raktárba való berakodás során ki van téve, illetve amelyek akkor léphetnek fel, amikor további kézi vagy gépi árukezelés céljából a rakodólapról eltávolítják;
- b) minden zárószerkezetnek és nyílásnak zárva kell lennie, hogy ne következhesen be a tartalom szabadba jutása, ami normális szállítási körülmények között különösen a rezgésekből, illetve a hőmérséklet, a páratartalom vagy a nyomás változásából adódhat (pl. a tengerszint feletti magasság változásának eredményeként). Veszélyes anyagnak nem szabad a nagyméretű, robusztus tárgy külsejére tapadnia;
- c) a nagyméretű, robusztus tárgyak veszélyes áruval közvetlenül érintkező
  - i) részeit a veszélyes áru nem támadhatja meg, sem lényegesen nem gyengítheti, és
  - ii) ezek a részek nem okozhatnak veszélyes hatást, pl. reakció katalizálását vagy a veszélyes áruval való reakciót;
- d) a folyadékot tartalmazó, nagyméretű, robusztus tárgyakat úgy kell berakni és rögzíteni, hogy a szállítás alatt sem a tartalom kiszabadulása, sem a tárgyak maradandó alakváltozása ne következhesen be;
- e) a nagyméretű, robusztus tárgyakat úgy kell rögzíteni a rekeszben, keretben, egyéb kezelőeszközben vagy magában a szállítóeszközben vagy konténerben, hogy normális szállítási feltételek esetén ne lazulhassanak ki.

**4.1.3.8.2** Az illetékes hatóság által a 4.1.3.8.1 pont szerint engedélyezett, csomagolás nélküli tárgyak az 5. rész feladási eljárásainak hatálya alá tartoznak. Ezenkívül az ilyen tárgyak feladójának gondoskodnia kell arról, hogy az engedély a fuvarlevélhez legyen csatolva.

**Megjegyzés:** A nagyméretű, robusztus tárgyak közé tartoznak pl. a hajlékony falú tüzelőanyagtartályok, a katonai berendezések, a gépek és készülékek, amelyek a 3.4.6 szakasz szerinti korlátozott mennyiségnél nagyobb mennyiségű veszélyes árut tartalmaznak.

#### **4.1.4 A csomagolási utasítások felsorolása**

**Megjegyzés:** Bár a következő csomagolási utasítások számozási rendszere megegyezik az IMDG Kódex és az ENSZ Minta Szabályzat által használt rendszerrel, a felhasználóknak tekintettel kell lenniük arra, hogy bizonyos részletek a RID esetében eltérőek lehetnek.

##### **4.1.4.1 A csomagolóeszközök (kivéve az IBC-eket és a nagycsomagolásokat) használatára vonatkozó csomagolási utasítások**

---

2) Ha a származási ország nem valamely COTIF Tagállam, akkor a jóváhagyást a küldeménnyel érintett első COTIF Tagállam illetékes hatóságának kell elismernie.

| P001                                                                                                                 |                                         | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS (folyékony anyagokhoz)         |                        |                         | P001 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------|-------------------------|------|
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják. |                                         |                                                     |                        |                         |      |
| Kombinált csomagolás:                                                                                                |                                         | Legnagyobb úrtartalom/nettó tömeg<br>(lásd 4.1.3.3) |                        |                         |      |
| Belső csomagolóeszközök                                                                                              | Külső csomagolóeszközök                 | I csomagolási csoport                               | II csomagolási csoport | III csomagolási csoport |      |
| Üveg 10 l                                                                                                            | <b>Hordók</b>                           |                                                     |                        |                         |      |
| Műanyag 30 l                                                                                                         | acél (1A2)                              | 250 kg                                              | 400 kg                 | 400 kg                  |      |
| Fém 40 l                                                                                                             | alumínium (1B2)                         | 250 kg                                              | 400 kg                 | 400 kg                  |      |
|                                                                                                                      | fém (acélt és alumíniumot kivéve) (1N2) | 250 kg                                              | 400 kg                 | 400 kg                  |      |
|                                                                                                                      | műanyag (1H2)                           | 250 kg                                              | 400 kg                 | 400 kg                  |      |
|                                                                                                                      | rétegelt falemez (1D)                   | 150 kg                                              | 400 kg                 | 400 kg                  |      |
|                                                                                                                      | papírlemez (1G)                         | 75 kg                                               | 400 kg                 | 400 kg                  |      |
|                                                                                                                      | <b>Ládák</b>                            |                                                     |                        |                         |      |
|                                                                                                                      | acél (4A)                               | 250 kg                                              | 400 kg                 | 400 kg                  |      |
|                                                                                                                      | alumínium (4B)                          | 250 kg                                              | 400 kg                 | 400 kg                  |      |
|                                                                                                                      | fa (4C1, 4C2)                           | 150 kg                                              | 400 kg                 | 400 kg                  |      |
|                                                                                                                      | rétegelt falemez (4D)                   | 150 kg                                              | 400 kg                 | 400 kg                  |      |
|                                                                                                                      | farostlemez (4F)                        | 75 kg                                               | 400 kg                 | 400 kg                  |      |
|                                                                                                                      | papírlemez (4G)                         | 75 kg                                               | 400 kg                 | 400 kg                  |      |
|                                                                                                                      | habosított műanyag (4H1)                | 60 kg                                               | 60 kg                  | 60 kg                   |      |
|                                                                                                                      | tömör műanyag (4H2)                     | 150 kg                                              | 400 kg                 | 400 kg                  |      |
|                                                                                                                      | <b>Kannák</b>                           |                                                     |                        |                         |      |
|                                                                                                                      | acél (3A2)                              | 120 kg                                              | 120 kg                 | 120 kg                  |      |
|                                                                                                                      | alumínium (3B2)                         | 120 kg                                              | 120 kg                 | 120 kg                  |      |
|                                                                                                                      | műanyag (3H2)                           | 120 kg                                              | 120 kg                 | 120 kg                  |      |
| <b>Önálló csomagolóeszközök:</b>                                                                                     |                                         |                                                     |                        |                         |      |
| <b>Hordók</b>                                                                                                        |                                         |                                                     |                        |                         |      |
| acél, nem levehető tetővel (1A1)                                                                                     |                                         | 250 l                                               | 450 l                  | 450 l                   |      |
| acél, levehető tetővel (1A2)                                                                                         |                                         | 250 l <sup>a)</sup>                                 | 450 l                  | 450 l                   |      |
| alumínium, nem levehető tetővel (1B1)                                                                                |                                         | 250 l                                               | 450 l                  | 450 l                   |      |
| alumínium, levehető tetővel (1B2)                                                                                    |                                         | 250 l <sup>a)</sup>                                 | 450 l                  | 450 l                   |      |
| fém (acélt és alumíniumot kivéve), nem levehető tetővel (1N1)                                                        |                                         | 250 l                                               | 450 l                  | 450 l                   |      |
| fém (acélt és alumíniumot kivéve), levehető tetővel (1N2)                                                            |                                         | 250 l <sup>a)</sup>                                 | 450 l                  | 450 l                   |      |
| műanyag, nem levehető tetővel (1H1)                                                                                  |                                         | 250 l                                               | 450 l                  | 450 l                   |      |
| műanyag, levehető tetővel (1H2)                                                                                      |                                         | 250 l <sup>a)</sup>                                 | 450 l                  | 450 l                   |      |
| <b>Kannák</b>                                                                                                        |                                         |                                                     |                        |                         |      |
| acél, nem levehető tetővel (3A1)                                                                                     |                                         | 60 l                                                | 60 l                   | 60 l                    |      |
| acél, levehető tetővel (3A2)                                                                                         |                                         | 60 l <sup>a)</sup>                                  | 60 l                   | 60 l                    |      |
| alumínium, nem levehető tetővel (3B1)                                                                                |                                         | 60 l                                                | 60 l                   | 60 l                    |      |
| alumínium, levehető tetővel (3B2)                                                                                    |                                         | 60 l <sup>a)</sup>                                  | 60 l                   | 60 l                    |      |
| műanyag, nem levehető tetővel (3H1)                                                                                  |                                         | 60 l                                                | 60 l                   | 60 l                    |      |
| műanyag, levehető tetővel (3H2)                                                                                      |                                         | 60 l <sup>a)</sup>                                  | 60 l                   | 60 l                    |      |

a) Csak 2680 mm<sup>2</sup>/s-nál nagyobb viszkozitású anyagokhoz használhatók.



| P001<br>(folyt.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS<br>(folyékony anyagokhoz)                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                  |                        | P001<br>(folyt.)        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------|-------------------------|
| Önálló csomagolóeszközök (folyt.)                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Legnagyobb úrtartalom/nettó tömeg (lásd 4.1.3.3) |                        |                         |
| Összetett csomagolóeszközök:                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | I csomagolási csoport                            | II csomagolási csoport | III csomagolási csoport |
| műanyag tartály külső acél- vagy alumíniumhordóval (6HA1, 6HB1)                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 250 l                                            | 250 l                  | 250 l                   |
| műanyag tartály külső papírlemez, műanyag vagy rétegelt falemez hordóval (6HG1, 6HH1, 6HD1)                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 120 l                                            | 250 l                  | 250 l                   |
| műanyag tartály külső acél- vagy alumíniumládával vagy -rekesszel; vagy műanyag tartály külső fa, rétegelt falemez, papírlemez vagy tömör műanyag ládával (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 vagy 6HH2)                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 60 l                                             | 60 l                   | 60 l                    |
| üvegtartály külső acél, alumínium, rétegelt falemez, papírlemez, habosított műanyag vagy tömör műanyag hordóval (6PA1, 6PB1, 6PG1, 6PD1, 6PH1 vagy 6PH2) vagy külső acél- vagy alumíniumládával vagy -rekesszel; vagy külső fa vagy papírlemez-ládával vagy külső vesszőkosárral (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 vagy 6PD2) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 60 l                                             | 60 l                   | 60 l                    |
| Kiegészítő követelmény:                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                  |                        |                         |
| A 3 osztály III csomagolási csoportjának azon anyagai esetében, amelyek kis mennyiségben szén-dioxidot vagy nitrogént bocsátanak ki, a csomagolóeszközöket szellőző-szerkezettel kell ellátni.                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                  |                        |                         |
| Különleges csomagolási előírások:                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                  |                        |                         |
| PP1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Az UN 1133, 1210, 1263 és 1866, II és III csomagolási csoport anyagaihoz csomagolóeszközönként legfeljebb 5 liter mennyiségig a fém vagy műanyag csomagolóeszközöket nem kell a 6.1 fejezet szerinti igénybevételi próbáknak alávetni, ha azokat:                                                                           |                                                  |                        |                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | a) rakodólapon, rakodólap-ládában vagy egységtrakomány-képző eszközben szállítják, azaz az egyedi csomagolóeszközök pántszalaggal, zsugor- vagy nyújtható fóliával vagy más alkalmas módon a rakodólapon vannak rögzítve; vagy                                                                                              |                                                  |                        |                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | b) legfeljebb 40 kg nettó tömegű kombinált csomagolás belső csomagolásaként szállítják.                                                                                                                                                                                                                                     |                                                  |                        |                         |
| PP2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Az UN 3065 és 1170 anyagaihoz fahordók (2C1 és 2C2) is használhatók.                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                  |                        |                         |
| PP4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Az UN 1774 anyagaihoz használt csomagolóeszközöknek ki kell elégíteniük a II csomagolási csoport igénybevételi szintjét.                                                                                                                                                                                                    |                                                  |                        |                         |
| PP5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Az UN 1204 anyagaihoz a csomagolóeszközöket úgy kell kialakítani, hogy a megnövekedett belső nyomás következtében ne következhesen be robbanás. Palackok, nagypalackok és gázhordók ezekhez az anyagokhoz nem használhatók.                                                                                                 |                                                  |                        |                         |
| PP6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Az UN 1851 és 3248 anyagai esetén a küldeménydarabonkénti legnagyobb nettó mennyiség 5 l.                                                                                                                                                                                                                                   |                                                  |                        |                         |
| PP10                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Az UN 1791, II csomagolási csoport anyagaihoz szellőző-szerkezettel ellátott csomagolóeszközöket kell használni.                                                                                                                                                                                                            |                                                  |                        |                         |
| PP31                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Az UN 1131 anyag csomagolóeszközeit légmentesen zárni kell.                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                  |                        |                         |
| PP33                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Az UN 1308 anyagaihoz csak az I vagy a II csomagolási csoportnak megfelelő, legfeljebb 75 kg bruttó tömegű kombinált csomagolások használhatók.                                                                                                                                                                             |                                                  |                        |                         |
| PP81                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | A 60%-nál több, de legfeljebb 85% hidrogén-fluoridot tartalmazó UN 1790 fluor-hidrogénsav oldat és az 55%-nál több tiszta savat tartalmazó UN 2031 salétromsav oldat szállítására önálló csomagolóeszközönként használt műanyag hordók és kannák megengedett használati időtartama a gyártásuk időpontjától számított 2 év. |                                                  |                        |                         |
| Csak a RID és az ADR szerinti szállításnál érvényes különleges csomagolási előírás:                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                  |                        |                         |
| RR2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Az UN 1261 anyagaihoz levehető tetejű csomagolóeszközök nem használhatók.                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                  |                        |                         |



| P002                                                                                                                                              |                                         | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS (szilárd anyagokhoz) |                        |                         | P002 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------|-------------------------|------|
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják.                              |                                         |                                           |                        |                         |      |
| Kombinált csomagolás:                                                                                                                             |                                         | Legnagyobb nettó tömeg (lásd 4.1.3.3)     |                        |                         |      |
| Belső csomagolóeszközök                                                                                                                           | Külső csomagolóeszközök                 | I csomagolási csoport                     | II csomagolási csoport | III csomagolási csoport |      |
| Üveg 10 kg                                                                                                                                        | <b>Hordók</b>                           |                                           |                        |                         |      |
| Műanyag <sup>a)</sup> 50 kg                                                                                                                       | acél (1A2)                              | 400 kg                                    | 400 kg                 | 400 kg                  |      |
| Fém 50 kg                                                                                                                                         | alumínium (1B2)                         | 400 kg                                    | 400 kg                 | 400 kg                  |      |
| Papír <sup>a), b), c)</sup> 50 kg                                                                                                                 | fém (acélt és alumíniumot kivéve) (1N2) | 400 kg                                    | 400 kg                 | 400 kg                  |      |
| Papírlemez <sup>a), b), c)</sup> 50 kg                                                                                                            | műanyag (1H2)                           | 400 kg                                    | 400 kg                 | 400 kg                  |      |
| <i>a) Ezeknek a belső csomagolóeszközöknek portömörnek kell lenniük.</i>                                                                          | rétegelt falemez (1D)                   | 400 kg                                    | 400 kg                 | 400 kg                  |      |
|                                                                                                                                                   | papírlemez (1G)                         | 400 kg                                    | 400 kg                 | 400 kg                  |      |
|                                                                                                                                                   | <b>Ládák</b>                            |                                           |                        |                         |      |
| <i>b) Ezek a belső csomagolóeszközök nem használhatók, ha a szállított anyag a szállítás alatt folyékonyvá válhat (lásd a 4.1.3.4 bekezdést).</i> | acél (4A)                               | 400 kg                                    | 400 kg                 | 400 kg                  |      |
|                                                                                                                                                   | alumínium (4B)                          | 400 kg                                    | 400 kg                 | 400 kg                  |      |
|                                                                                                                                                   | fa (4C1)                                | 250 kg                                    | 400 kg                 | 400 kg                  |      |
|                                                                                                                                                   | fa, portömör falakkal (4C2)             | 250 kg                                    | 400 kg                 | 400 kg                  |      |
|                                                                                                                                                   | rétegelt falemez (4D)                   | 250 kg                                    | 400 kg                 | 400 kg                  |      |
|                                                                                                                                                   | farostlemez (4F)                        | 125 kg                                    | 400 kg                 | 400 kg                  |      |
|                                                                                                                                                   | papírlemez (4G)                         | 125 kg                                    | 400 kg                 | 400 kg                  |      |
| <i>c) Ezek a belső csomagolóeszközök nem használhatók az I csomagolási csoport anyagaihoz.</i>                                                    | habosított műanyag (4H1)                | 60 kg                                     | 60 kg                  | 60 kg                   |      |
|                                                                                                                                                   | tömör műanyag (4H2)                     | 250 kg                                    | 400 kg                 | 400 kg                  |      |
|                                                                                                                                                   | <b>Kannák</b>                           |                                           |                        |                         |      |
|                                                                                                                                                   | acél (3A2)                              | 120 kg                                    | 120 kg                 | 120 kg                  |      |
|                                                                                                                                                   | alumínium (3B2)                         | 120 kg                                    | 120 kg                 | 120 kg                  |      |
|                                                                                                                                                   | műanyag (3H2)                           | 120 kg                                    | 120 kg                 | 120 kg                  |      |
| <b>Önálló csomagolóeszközök:</b>                                                                                                                  |                                         |                                           |                        |                         |      |
| <b>Hordók</b>                                                                                                                                     |                                         |                                           |                        |                         |      |
| acél (1A1 vagy 1A2 <sup>d)</sup> )                                                                                                                |                                         | 400 kg                                    | 400 kg                 | 400 kg                  |      |
| alumínium (1B1 vagy 1B2 <sup>d)</sup> )                                                                                                           |                                         | 400 kg                                    | 400 kg                 | 400 kg                  |      |
| fém (acélt és alumíniumot kivéve) (1N1 vagy 1N2 <sup>d)</sup> )                                                                                   |                                         | 400 kg                                    | 400 kg                 | 400 kg                  |      |
| műanyag (1H1 vagy 1H2 <sup>d)</sup> )                                                                                                             |                                         | 400 kg                                    | 400 kg                 | 400 kg                  |      |
| papírlemez (1G <sup>e)</sup> )                                                                                                                    |                                         | 400 kg                                    | 400 kg                 | 400 kg                  |      |
| rétegelt falemez (1D <sup>e)</sup> )                                                                                                              |                                         | 400 kg                                    | 400 kg                 | 400 kg                  |      |
| <b>Kannák</b>                                                                                                                                     |                                         |                                           |                        |                         |      |
| acél (3A1 vagy 3A2 <sup>d)</sup> )                                                                                                                |                                         | 120 kg                                    | 120 kg                 | 120 kg                  |      |
| alumínium (3B1 vagy 3B2 <sup>d)</sup> )                                                                                                           |                                         | 120 kg                                    | 120 kg                 | 120 kg                  |      |
| műanyag (3H1 vagy 3H2 <sup>d)</sup> )                                                                                                             |                                         | 120 kg                                    | 120 kg                 | 120 kg                  |      |

d) Ezek a csomagolóeszközök nem használhatók az I csomagolási csoport azon anyagaihoz, amelyek a szállítás alatt folyékonyvá válhatnak (lásd a 4.1.3.4 bekezdést).

e) Ezek a csomagolóeszközök nem használhatók, ha a szállított anyagok a szállítás alatt folyékonyvá válhatnak (lásd a 4.1.3.4 bekezdést).

| P002<br>(folyt.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS (szilárd anyagokhoz)                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                        |                         | P002<br>(folyt.) |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------|------------------|
| Önálló csomagolóeszközök: (folyt.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Legnagyobb nettó tömeg (lásd 4.1.3.3)                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                        |                         |                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | I csomagolási csoport                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | II csomagolási csoport | III csomagolási csoport |                  |
| <b>Ládák</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                        |                         |                  |
| acélláda (4A <sup>e</sup> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Nem használható                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 400 kg                 | 400 kg                  |                  |
| alumíniumláda (4B <sup>e</sup> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Nem használható                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 400 kg                 | 400 kg                  |                  |
| közönséges faláda (4C1 <sup>e</sup> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Nem használható                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 400 kg                 | 400 kg                  |                  |
| rétegelt falemez láda (4D <sup>e</sup> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Nem használható                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 400 kg                 | 400 kg                  |                  |
| farostlemezláda (4F <sup>e</sup> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Nem használható                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 400 kg                 | 400 kg                  |                  |
| portömör faláda (4C2 <sup>e</sup> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Nem használható                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 400 kg                 | 400 kg                  |                  |
| papírlemez láda (4G <sup>e</sup> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Nem használható                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 400 kg                 | 400 kg                  |                  |
| tömör műanyag láda (4H2 <sup>e</sup> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Nem használható                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 400 kg                 | 400 kg                  |                  |
| <b>Zsákok</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                        |                         |                  |
| zsákok (5H3, 5H4, 5L3, 5M2 <sup>e</sup> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Nem használható                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 50 kg                  | 50 kg                   |                  |
| <b>Összetett csomagolóeszközök</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                        |                         |                  |
| műanyag tartály külső acél-, alumínium-, rétegelt falemez, papírlemez vagy műanyag hordóval (6HA1, 6HB1, 6HG1 <sup>e</sup> ), vagy 6HH1)                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 400 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 400 kg                 | 400 kg                  |                  |
| műanyag tartály külső acél- vagy alumíniumládával vagy -rekesszel, vagy külső faládával, rétegelt falemez ládával, papírlemez ládával vagy tömör műanyag ládával (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2 <sup>e</sup> ), 6HG2 <sup>e</sup> ) vagy 6HH2)                                                                                                                                                                                              | 75 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 75 kg                  | 75 kg                   |                  |
| üvegtartály külső acél-, alumínium-, rétegelt falemez vagy papírlemez hordóval (6PA1, 6PB1, 6PD1 <sup>e</sup> ) vagy 6PG1 <sup>e</sup> ) vagy külső acél- vagy alumíniumládával vagy -rekesszel, vagy külső fa- vagy papírlemez ládával vagy külső vesszőkosárral (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 <sup>e</sup> ) vagy 6PD2 <sup>e</sup> ) vagy külső tömör műanyag vagy habosított műanyag csomagolóeszközzel (6PH2 vagy 6PH1 <sup>e</sup> ) | 75 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 75 kg                  | 75 kg                   |                  |
| e) Ezek a csomagolóeszközök nem használhatók, ha a szállított anyagok a szállítás alatt folyékonyvá válhatnak (lásd a 4.1.3.4 bekezdést).                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                        |                         |                  |
| <b>Különleges csomagolási előírások:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                        |                         |                  |
| <b>PP6</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Az UN 3249 esetében a küldeménydarabonkénti legnagyobb nettó tömeg 5 kg.                                                                                                                                                                                                                                                            |                        |                         |                  |
| <b>PP7</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Az UN 2000 alá tartozó celluloid lapokat teljes rakományként, fedett kocsiban vagy zárt konténerben csomagolás nélkül is lehet szállítani rakodólappal rakva, műanyag fóliával burkolva és megfelelő módon, pl. acél pántszalaggal rögzítve. Egy rakodólap nem lehet 1000 kg-nál nagyobb tömegű.                                    |                        |                         |                  |
| <b>PP8</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Az UN 2002 anyagaihoz a csomagolóeszközöket úgy kell kialakítani, hogy a megnövekedett belső nyomás következtében ne következhesen be robbanás. Palackok, nagypalackok és gázhordók ezekhez az anyagokhoz nem használhatók.                                                                                                         |                        |                         |                  |
| <b>PP9</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Az UN 3175, 3243 és 3244 anyagaihoz a csomagolóeszköznek olyan gyártási típusnak kell megfelelnie, amely sikeresen kiállta a tömörségi próbát a II csomagolási csoport igénybevételi szintjén. Az UN 3175 esetén nincs szükség a tömörségi próbára, ha a folyadék a zárt zsákokban levő szilárd anyagban teljesen abszorbeálva van. |                        |                         |                  |

| P002<br>(folyt.)                                                                   | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS (szilárd anyagokhoz)                                                                                                                                                                                                                                                                                 | P002<br>(folyt.) |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Különleges csomagolási előírások:                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                  |
| PP11                                                                               | Az UN 1309, III csomagolási csoport és UN 1362 anyagaihoz 5H1, 5L1 és 5M1 jelű zsákok használhatók, ha műanyag zsákokba vannak helyezve és rakodólapon zsugor- vagy nyújtható fóliával vannak burkolva.                                                                                                                   |                  |
| PP12                                                                               | Az UN 1361, 2213 és 3077 anyagaihoz 5H1, 5L1 és 5M1 jelű zsákok is használhatók, ha a szállítás fedett kocsiban vagy zárt konténerben történik.                                                                                                                                                                           |                  |
| PP13                                                                               | Az UN 2870 alá sorolt tárgyakhoz csak az I csomagolási csoport igénybevételi szintjét kielégítő kombinált csomagolások használhatók.                                                                                                                                                                                      |                  |
| PP14                                                                               | Az UN 2211, 2698 és 3314 anyagaihoz használt csomagolóeszközöket nem kell alávetni a 6.1 fejezet igénybevételi próbáinak.                                                                                                                                                                                                 |                  |
| PP15                                                                               | Az UN 1324 és 2623 anyagaihoz használt csomagolóeszközöknek ki kell elégíteniük a III csomagolási csoport igénybevételi szintjét.                                                                                                                                                                                         |                  |
| PP20                                                                               | Az UN 2217 anyagaihoz bármilyen portömör és tépésálló anyagú tartály is használható.                                                                                                                                                                                                                                      |                  |
| PP30                                                                               | Az UN 2471 anyagaihoz papír vagy papírlemez belső csomagolóeszközök nem használhatók.                                                                                                                                                                                                                                     |                  |
| PP34                                                                               | Az UN 2969 anyagaihoz (egész ricinusmag esetén) 5H1, 5L1 vagy 5M1 jelű zsákok is használhatók.                                                                                                                                                                                                                            |                  |
| PP37                                                                               | Az UN 2590 és 2212 anyagaihoz 5M1 jelű zsákok is használhatók. A küldeménydarabokat fedett kocsiban vagy zárt konténerben, vagy zsugor- vagy nyújtható fóliával rögzített egységrakományokban kell szállítani.                                                                                                            |                  |
| PP38                                                                               | Az UN 1309, II csomagolási csoport anyagaihoz zsákok csak fedett kocsiban vagy zárt konténerben való szállításnál használhatók.                                                                                                                                                                                           |                  |
| PP84                                                                               | Az UN 1057 tárgyaihoz a II csomagolási csoport igénybevételi szintjét kielégítő, merev külső csomagolóeszközöket kell használni. A csomagolóeszközöket úgy kell tervezni, gyártani és használni, hogy ne következhesen be elmozdulás, az eszközök nem szándékos begyűjtása vagy gyúlékony gáz, ill. folyadék kibocsátása. |                  |
| Csak a RID és az ADR szerinti szállításnál érvényes különleges csomagolási előírás |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                  |
| RR5                                                                                | A küldeménydaraboknak a PP84 különleges csomagolási előírástól eltérően csak a 4.1.1.1, a 4.1.1.2 és a 4.1.1.5 – 4.1.1.7 bekezdés általános előírásainak kell megfelelniük, ha bruttó tömegük legfeljebb 10 kg.                                                                                                           |                  |

| P003                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | P003 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| A veszélyes árut alkalmas külső csomagolóeszközbe kell helyezni. A csomagolóeszköznek meg kell felelnie a 4.1.1.1, a 4.1.1.2, a 4.1.1.4, a 4.1.1.8 bekezdés és a 4.1.3 szakasz előírásainak és úgy kell tervezni, hogy kielégítsék a 6.1.4 szakasz gyártásra vonatkozó követelményeit. A befogadóképességnek és a tervezett felhasználásnak megfelelő kialakítású és megfelelő szilárdságú, alkalmas anyagból készített külső csomagolóeszközt kell használni. Ha ezt a csomagolási utasítást tárgyak szállításánál vagy kombinált csomagolások belső csomagolásainál alkalmazzák, a csomagolóeszközt úgy kell tervezni és gyártani, hogy normális szállítási feltételek között a tárgyak nem szándékos működésbe lépését megakadályozza. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |
| <b>Különleges csomagolási előírások:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |
| <b>PP16</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Az UN 2800-hoz: a telepeket védeni kell a csomagoláson belüli rövidzárlattal szemben és erős külső csomagolásokba kell biztonságosan csomagolni.<br><i>Megjegyzés: 1. A kifolyásmentes, nedves akkumulátortelepeket, amelyek mechanikai vagy elektromos készülékek beépített alkatrészei és azok működéséhez szükségesek, a készülék akkumulátortartójában szilárdan kell rögzíteni, és oly módon kell védeni, hogy sérülés és rövidzárlat ne következhesen be.<br/>2. A használt telepekre (UN 2800) lásd a P801a utasítást.</i> |      |
| <b>PP19</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Az UN 1364 és 1365 anyagai bálákban is szállíthatók.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |
| <b>PP20</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Az UN 1363, 1386, 1408 és 2793 anyagaihoz bármilyen portömör és tépésálló anyagból gyártott tartály is használható.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |
| <b>PP32</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Az UN 2857 és 3358 tárgyai csomagolatlanul, rekeszekben vagy megfelelő egyesítő-csomagolásban is szállíthatók.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |

|                                                                             |                             |             |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------|
| <b>P099</b>                                                                 | <b>CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS</b> | <b>P099</b> |
| Csak az illetékes hatóság által jóváhagyott csomagolóeszközök használhatók. |                             |             |

|                                                                                                                                                                                                                                                                      |                             |             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------|
| <b>P101</b>                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS</b> | <b>P101</b> |
| Csak a származási ország illetékes hatósága által engedélyezett csomagolóeszközök használhatók. Ha a származási ország nem valamely COTIF Tagállam, akkor a csomagolóeszközt a küldemény által érintett első COTIF Tagállam illetékes hatóságának jóvá kell hagynia. |                             |             |
| <i><b>Megjegyzés:</b> A fuvarlevélbe teendő bejegyzésre lásd az 5.4.1.2.1 e) pontot.</i>                                                                                                                                                                             |                             |             |

|                                                                                                                                                               |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>P111</b>                                                                                                                                                   | <b>CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS</b>                     | <b>P111</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják. |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Belső csomagolóeszközök és kialakítások</b>                                                                                                                | <b>Köztes csomagolóeszközök és kialakítások</b> | <b>Külső csomagolóeszközök és kialakítások</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Zsákok</b><br>vízálló papírból<br>műanyagból<br>gumibevonatú textilszövetből<br><br><b>Burkolatok</b><br>műanyagból<br>gumibevonatú textilszövetből        | Nem szükséges                                   | <b>Ládák</b><br>acélládák (4A)<br>alumíniumládák (4B)<br>közönséges faládák (4C1)<br>portömör faládák (4C2)<br>rétegelt falemez ládák (4D)<br>farostlemez ládák (4F)<br>papírlemez ládák (4G)<br>habosított műanyag ládák (4H1)<br>tömör műanyag ládák (4H2)<br><br><b>Hordók</b><br>acélhordók levehető tetővel (1A2)<br>alumíniumhordók levehető tetővel (1B2)<br>rétegelt falemez hordók (1D)<br>papírlemez hordók (1G)<br>műanyag hordók levehető tetővel (1H2) |
| <b>Különleges csomagolási előírás:</b>                                                                                                                        |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>PP43</b> Az UN 0159 esetében nem szükséges belső csomagolás, ha külső csomagolásként fémhordót (1A2 vagy 1B2) vagy műanyag hordót (1H2) használnak.        |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

| P112a                                                                                                                                                                                                                                         | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS                                                                                                        | P112a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják                                                                                  |                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Belső csomagolóeszközök és kialakítások                                                                                                                                                                                                       | Köztes csomagolóeszközök és kialakítások                                                                                    | Külső csomagolóeszközök és kialakítások                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Zsákok</b><br>többrétegű, vízálló papírból<br>műanyagból<br>textilszövetből<br>gumibevonatú textilszövetből<br>műanyagszövetből<br><br><b>Tartályok</b><br>fémről<br>műanyagból                                                            | <b>Zsákok</b><br>műanyagból<br>műanyag bevonatú vagy bélésű textilszövetből<br><br><b>Tartályok</b><br>fémről<br>műanyagból | <b>Ládák</b><br>acélládák (4A)<br>alumíniumládák (4B)<br>közönséges faládák (4C1)<br>portömör faládák (4C2)<br>rétegelt falemez ládák (4D)<br>farostlemez ládák (4F)<br>papírlemez ládák (4G)<br>habosított műanyag ládák (4H1)<br>tömör műanyag ládák (4H2)<br><br><b>Hordók</b><br>acélhordók levehető tetővel (1A2)<br>alumíniumhordók levehető tetővel (1B2)<br>rétegelt falemez hordók (1D)<br>papírlemez hordók (1G)<br>műanyag hordók levehető tetővel (1H2) |
| <b>Kiegészítő követelmény:</b><br>Nem szükséges köztes csomagolás, ha külső csomagolásként folyadéktömör, levehető tetejű hordót használnak.                                                                                                  |                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Különleges csomagolási előírások:</b><br><b>PP26</b> Az UN 0004, 0076, 0078, 0154, 0219 és 0394-hez használt csomagolóeszközök nem tartalmazhatnak ólmot.<br><b>PP45</b> Az UN 0072-höz és az UN 0226-hoz nem szükséges köztes csomagolás. |                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

| <b>P112b</b> <b>CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS</b> <b>P112b</b><br><b>(az 1.1D osztályozási kód szilárd, száraz, nem porszerű anyagaihoz)</b>                           |                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják. |                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Belső csomagolóeszközök és kialakítások                                                                                                                       | Köztes csomagolóeszközök és kialakítások                                                                                                 | Külső csomagolóeszközök és kialakítások                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Zsákok</b><br>nátronpapírból<br>többretegű, vízálló papírból<br>műanyagból<br>textilszövetből<br>gumibevonatú textilszövetből<br>műanyagszövetből          | <b>Zsákok (csak az UN 0150-hez)</b><br>műanyagból<br>műanyag bevonatú vagy bélésű textilszövetből                                        | <b>Zsákok</b><br>portömör műanyagszövet zsákok (5H2)<br>vízálló műanyagszövet zsákok (5H3)<br>műanyagfólia zsákok (5H4)<br>portömör textilzsákok (5L2)<br>vízálló textilzsákok (5L3)<br>többretegű vízálló papírzsákok (5M2)<br><b>Ládák</b><br>acélládák (4A)<br>alumíniumládák (4B)<br>közönséges faládák (4C1)<br>portömör faládák (4C2)<br>rétegelt falemez ládák (4D)<br>farostlemez ládák (4F)<br>papírlemez ládák (4G)<br>habosított műanyag ládák (4H1)<br>tömör műanyag ládák (4H2)<br><b>Hordók</b><br>acélhordók levehető tetővel (1A2)<br>alumíniumhordók levehető tetővel (1B2)<br>rétegelt falemez hordók (1D)<br>papírlemez hordók (1G)<br>műanyag hordók levehető tetővel (1H2) |
| <b>Különleges csomagolási előírások:</b>                                                                                                                      |                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>PP26</b>                                                                                                                                                   | Az UN 0004, 0076, 0078, 0154, 0216, 0219, 0386-hoz használt csomagolóeszközök nem tartalmazhatnak ólmot.                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>PP46</b>                                                                                                                                                   | Az UN 0209 esetében portömör zsák (5H2) csak a pelyhesített vagy szemcsézett, száraz TNT-hez és legfeljebb 30 kg nettó tömegig ajánlott. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>PP47</b>                                                                                                                                                   | Az UN 0222 anyagaihoz nem szükséges belső csomagolás, ha a külső csomagolás zsák                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

| P112c                                                                                                                                                         |  | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS                                                                                                                     |  | P112c                                                                                                                                                                                                                      |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| (az 1.1D osztályozási kód szilárd, száraz, porszerű anyagaihoz)                                                                                               |  |                                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                                                                                            |  |
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják. |  |                                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                                                                                            |  |
| Belső csomagolóeszközök és kialakítások                                                                                                                       |  | Köztes csomagolóeszközök és kialakítások                                                                                                 |  | Külső csomagolóeszközök és kialakítások                                                                                                                                                                                    |  |
| <b>Zsákok</b><br>többrétegű vízálló papírból<br>műanyagból<br>műanyagszövetből                                                                                |  | <b>Zsákok</b><br>többrétegű, vízálló papírból, bélés-sel<br>műanyagból                                                                   |  | <b>Ládák</b><br>acélládák (4A)<br>közönséges faládák (4C1)<br>alumíniumládák (4B)<br>portömör faládák (4C2)<br>rétegelt falemez ládák (4D)<br>farostlemez ládák (4F)<br>papírlemez ládák (4G)<br>tömör műanyag ládák (4H2) |  |
| <b>Tartályok</b><br>papírlemezből<br>fémről<br>műanyagból<br>fából                                                                                            |  | <b>Tartályok</b><br>fémről<br>műanyagból                                                                                                 |  | <b>Hordók</b><br>acélhordók levehető tetővel (1A2)<br>alumíniumhordók levehető tető-vel (1B2)<br>rétegelt falemez hordók (1D)<br>papírlemez hordók (1G)<br>műanyag hordók levehető tetővel (1H2)                           |  |
| <b>Kiegészítő követelmények:</b>                                                                                                                              |  |                                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                                                                                            |  |
| 1. Nem szükségesek belső csomagolások, ha külső csomagolásként hordót használnak.                                                                             |  |                                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                                                                                            |  |
| 2. A csomagolóeszköznek portömörnek kell lennie.                                                                                                              |  |                                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                                                                                            |  |
| <b>Különleges csomagolási előírások:</b>                                                                                                                      |  |                                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                                                                                            |  |
| <b>PP26</b>                                                                                                                                                   |  | Az UN 0004, 0076, 0078, 0154, 0216, 0219, 0386-hez használt csomagolóeszközök nem tartalmazhatnak ólmot.                                 |  |                                                                                                                                                                                                                            |  |
| <b>PP46</b>                                                                                                                                                   |  | Az UN 0209 esetében portömör zsák (5H2) csak a pelyhesített vagy szemcsézett, száraz TNT-hez és legfeljebb 30 kg nettó tömegig ajánlott. |  |                                                                                                                                                                                                                            |  |
| <b>PP48</b>                                                                                                                                                   |  | Az UN 0504 anyagaihoz fém csomagolóeszközök nem használhatók.                                                                            |  |                                                                                                                                                                                                                            |  |

| P113                                                                                                                                                          | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS                                                                               | P113                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják. |                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Belső csomagolóeszközök és kialakítások                                                                                                                       | Köztes csomagolóeszközök és kialakítások                                                           | Külső csomagolóeszközök és kialakítások                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Zsákok</b><br>papírból<br>műanyagból<br>gumibevonatú textilszövetből<br><br><b>Tartályok</b><br>papírlemezből<br>fémből<br>műanyagból<br>fából             | Nem szükséges                                                                                      | <b>Ládák</b><br>acélládák (4A)<br>alumíniumládák (4B)<br>közönséges faládák (4C1)<br>portömör faládák (4C2)<br>rétegelt falemez ládák (4D)<br>farostlemez ládák (4F)<br>papírlemez ládák (4G)<br>tömör műanyag ládák (4H2)<br><br><b>Hordók</b><br>acélhordók levehető tetővel (1A2)<br>alumíniumhordók levehető tetővel (1B2)<br>rétegelt falemez hordók (1D)<br>papírlemez hordók (1G)<br>műanyag hordók levehető tetővel (1H2) |
| <b>Kiegészítő követelmény:</b>                                                                                                                                |                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| A csomagolóeszköznek portömörnek kell lennie.                                                                                                                 |                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Különleges csomagolási előírások:</b>                                                                                                                      |                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>PP49</b>                                                                                                                                                   | Az UN 0094 és 0305 esetében egy belső csomagolásba legfeljebb 50 g anyag csomagolható.             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>PP50</b>                                                                                                                                                   | Az UN 0027 esetében belső csomagolások nem szükségesek, ha külső csomagolásként hordót használnak. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>PP51</b>                                                                                                                                                   | Az UN 0028-hoz belső csomagolásként nátronpapír vagy viaszolt papír burkolatok is használhatók.    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |



| P114a                                                                                                                                                         |                                                                                                                                            | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS                     |  | P114a                                   |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--|-----------------------------------------|--|
| (nedvesített szilárd anyagokhoz)                                                                                                                              |                                                                                                                                            |                                          |  |                                         |  |
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják. |                                                                                                                                            |                                          |  |                                         |  |
| Belső csomagolóeszközök és kialakítások                                                                                                                       |                                                                                                                                            | Köztes csomagolóeszközök és kialakítások |  | Külső csomagolóeszközök és kialakítások |  |
| Zsákok                                                                                                                                                        |                                                                                                                                            | Zsákok                                   |  | Ládák                                   |  |
| műanyagból                                                                                                                                                    |                                                                                                                                            | műanyagból                               |  | acélládák (4A)                          |  |
| textilszövetből                                                                                                                                               |                                                                                                                                            | műanyag bevonatú vagy bélésű             |  | közönséges faládák (4C1)                |  |
| műanyagszövetből                                                                                                                                              |                                                                                                                                            | textilszövetből                          |  | portömör faládák (4C2)                  |  |
| Tartályok                                                                                                                                                     |                                                                                                                                            | Tartályok                                |  | rétegelt falemez ládák (4D)             |  |
| fémről                                                                                                                                                        |                                                                                                                                            | fémről                                   |  | farostlemez ládák (4F)                  |  |
| műanyagból                                                                                                                                                    |                                                                                                                                            | műanyagból                               |  | papírlemez ládák (4G)                   |  |
|                                                                                                                                                               |                                                                                                                                            |                                          |  | tömör műanyag ládák (4H2)               |  |
|                                                                                                                                                               |                                                                                                                                            |                                          |  | Hordók                                  |  |
|                                                                                                                                                               |                                                                                                                                            |                                          |  | acélhordók levehető tetővel (1A2)       |  |
|                                                                                                                                                               |                                                                                                                                            |                                          |  | alumíniumhordók levehető tetővel (1B2)  |  |
|                                                                                                                                                               |                                                                                                                                            |                                          |  | rétegelt falemez hordók (1D)            |  |
|                                                                                                                                                               |                                                                                                                                            |                                          |  | papírlemez hordók (1G)                  |  |
|                                                                                                                                                               |                                                                                                                                            |                                          |  | műanyag hordók levehető tetővel (1H2)   |  |
| Kiegészítő követelmény:                                                                                                                                       |                                                                                                                                            |                                          |  |                                         |  |
| Nem szükséges köztes csomagolás, ha külső csomagolásként folyadéktömör, levehető tetejű hordót használnak.                                                    |                                                                                                                                            |                                          |  |                                         |  |
| Különleges csomagolási előírások:                                                                                                                             |                                                                                                                                            |                                          |  |                                         |  |
| PP26                                                                                                                                                          | Az UN 0077, 0132, 0234, 0235 és 0236-hoz használt csomagolóeszközök nem tartalmazhatnak ólmot.                                             |                                          |  |                                         |  |
| PP43                                                                                                                                                          | Az UN 0342 esetében nem szükséges belső csomagolás, ha külső csomagolásként fémhordót (1A2 vagy 1B2) vagy műanyag hordót (1H2) használnak. |                                          |  |                                         |  |

| P114b                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS<br>(száraz szilárd anyagokhoz) | P114b                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Belső csomagolóeszközök és kialakítások                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Köztes csomagolóeszközök és kialakítások            | Külső csomagolóeszközök és kialakítások                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Zsákok</b><br>nátronpapírból<br>műanyagból<br>portömör textilszövetből<br>portömör műanyagszövetből<br><br><b>Tartályok</b><br>papírlemezről<br><br>fémből<br>papírból<br>műanyagból<br>portömör műanyagszövetből                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Nem szükséges                                       | <b>Ládák</b><br>közönséges faládák (4C1)<br>portömör faládák (4C2)<br>rétegelt falemez ládák (4D)<br>farostlemez ládák (4F)<br>papírlemez ládák (4G)<br><br><b>Hordók</b><br>acélhordók levehető tetővel (1A2)<br>alumíniumhordók levehető tetővel (1B2)<br><br>rétegelt falemez hordók (1D)<br>papírlemez hordók (1G)<br>műanyag hordók levehető tetővel (1H2) |
| <b>Különleges csomagolási előírások:</b><br><br><b>PP26</b> Az UN 0077, 0132, 0234, 0235 és 0236-hoz használt csomagolóeszközök nem tartalmazhatnak ólmot.<br><br><b>PP50</b> Az UN 0160 és UN 0161 anyagaihoz nem szükségesek belső csomagolóeszközök, ha külső csomagolásként hordókat használnak.<br><br><b>PP52</b> Ha az UN 0160 és UN 0161 anyagaihoz külső csomagolásként fémhordót (1A2 vagy 1B2) használnak, a fém csomagolóeszközöket úgy kell kialakítani, hogy a belső nyomás belső vagy külső okból történő növekedése ne okozzon robbanásveszélyt. |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

| P115                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS                                                        | P115                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Belső csomagolóeszközök és kialakítások                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Köztes csomagolóeszközök és kialakítások                                    | Külső csomagolóeszközök és kialakítások                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Tartályok</b><br>műanyagból                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Zsákok</b><br>műanyagból fém tartályokban<br><br><b>Hordók</b><br>fémről | <b>Ládák</b><br>közönséges faládák (4C1)<br>portömör faládák (4C2)<br>rétegelt falemez ládák (4D)<br>farostlemez ládák (4F)<br><b>Hordók</b><br>acélhordók levehető tetővel (1A2)<br>alumíniumhordók levehető tetővel (1B2)<br>rétegelt falemez hordók (1D)<br>papírlemez hordók (1G)<br>műanyag hordók levehető tetővel (1H2) |
| <b>Különleges csomagolási előírások:</b><br><p><b>PP45</b> Az UN 0144-hez nem szükséges köztes csomagolás.</p> <p><b>PP53</b> Ha az UN 0075, 0143, 0495 és 0497 anyagaihoz külső csomagolásként ládákat használnak, akkor a belső csomagolásokat kúpos, csavarmenetes kupakkal kell zárni és térfogatuk egyenként nem haladhatja meg az 5 litert. A belső csomagolásokat körül kell venni nem éghető, abszorbeáló párnázóanyaggal. Az abszorbeáló párnázóanyag mennyiségének elegendőnek kell lennie a folyadéktartalmak felszívásához. A fémtartályokat párnázattal kell egymástól elválasztani. Ha a külső csomagolás láda, a hajtóanyag nettó mennyisége egy küldeménydarabban legfeljebb 30 kg lehet.</p> <p><b>PP54</b> Ha az UN 0075, 0143, 0495 és 0497 anyagaihoz külső csomagolásként hordókat használnak és a köztes csomagolás hordó, ezt olyan mennyiségű nem éghető párnázóanyaggal kell körülvenni, ami elegendő a folyadéktartalmak abszorbeálásához. A belső és a köztes csomagolóeszközök helyett fémhordóban levő műanyag tartályból álló összetett csomagolóeszköz is használható. A hajtóanyag nettó mennyisége egy küldeménydarabban nem haladhatja meg a 120 litert.</p> <p><b>PP55</b> Az UN 0144 anyagaihoz abszorbeáló párnázóanyagot kell behelyezni.</p> <p><b>PP56</b> Az UN 0144 anyagaihoz belső csomagolásként fém tartályok is használhatók.</p> <p><b>PP57</b> Az UN 0075, 0143, 0495 és 0497 anyagaihoz köztes csomagolásként zsákot kell használni ha külső csomagolásként ládákat használnak.</p> <p><b>PP58</b> Az UN 0075, 0143, 0495 és 0497 anyagaihoz köztes csomagolásként hordót kell használni, ha külső csomagolásként hordókat használnak.</p> <p><b>PP59</b> Az UN 0144 anyagaihoz külső csomagolásként papírlemez ládák (4G) is használhatók.</p> <p><b>PP60</b> Az UN 0144 anyagaihoz levehető tetejű alumíniumhordók (1B2) nem használhatók.</p> |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

| P116                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS                     | P116                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Belső csomagolóeszközök és kialakítások                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Köztes csomagolóeszközök és kialakítások | Külső csomagolóeszközök és kialakítások                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p><b>Zsákok</b></p> <p>víz- és olajálló papírból</p> <p>műanyagból</p> <p>portömör műanyagszövetből</p> <p>műanyag bevonatú vagy bélésű textilszövetből</p> <p><b>Tartályok</b></p> <p>vízálló papírlemezről</p> <p>fémről</p> <p>műanyagból</p> <p>fából portömör kivitelben</p> <p><b>Burkolatok</b></p> <p>vízálló papírból</p> <p>viaszolt papírból</p> <p>műanyagból</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>Nem szükséges</p>                     | <p><b>Zsákok</b></p> <p>műanyagszövet zsák (5H1)</p> <p>többrétegű vízálló papírszakok (5M2)</p> <p>műanyagfólia zsák (5H4)</p> <p>portömör textilszakok (5L2)</p> <p>vízálló textilszakok (5L3)</p> <p><b>Ládák</b></p> <p>acélládák (4A)</p> <p>alumíniumládák (4B)</p> <p>közönséges faládák (4C1)</p> <p>portömör faládák (4C2)</p> <p>rétegelt falemez ládák (4D)</p> <p>farostlemez ládák (4F)</p> <p>papírlemez ládák (4G)</p> <p>tömör műanyag ládák (4H2)</p> <p><b>Hordók</b></p> <p>acélhordók levehető tetővel (1A2)</p> <p>alumíniumhordók levehető tetővel (1B2)</p> <p>rétegelt falemez hordók (1D)</p> <p>papírlemez hordók (1G)</p> <p>műanyag hordók levehető tetővel (1H2)</p> <p><b>Kannák</b></p> <p>acélkannák levehető tetővel (3A2)</p> <p>műanyag kannák levehető tetővel (3H2)</p> |
| <p><b>Különleges csomagolási előírások:</b></p> <p><b>PP61</b> Az UN 0082, 0241, 0331 és 0332 anyagaihoz nem szükségesek belső csomagolóeszközök, ha folyadéktömör, levehető tetejű hordókat használnak külső csomagolásként.</p> <p><b>PP62</b> Az UN 0082, 0241, 0331 és 0332 anyagaihoz belső csomagolóeszközök nem szükségesek, ha a robbanóanyagot folyadékot át nem eresztő anyag tartalmazza.</p> <p><b>PP63</b> Az UN 0081 anyagaihoz nem szükségesek belső csomagolóeszközök, ha az merev falú műanyag csomagolóeszközben van, ami a salétromsav-észterekkel szemben áthatolhatatlan.</p> <p><b>PP64</b> Az UN 0331 anyagaihoz belső csomagolóeszközök nem szükségesek, ha külső csomagolásként zsák (5H2), (5H3) vagy (5H4) használatosak.</p> <p><b>PP65</b> Az UN 0082, 0241, 0331 és 0332 anyagaihoz külső csomagolásként zsák (5H2 és 5H3) is használható.</p> <p><b>PP66</b> Az UN 0081 anyagaihoz külső csomagolásként zsák nem használható.</p> |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

| P130                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS                     | P130                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Belső csomagolóeszközök és kialakítások                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Köztes csomagolóeszközök és kialakítások | Külső csomagolóeszközök és kialakítások                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Nem szükséges                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Nem szükséges                            | <b>Ládák</b><br>acélládák (4A)<br>alumíniumládák (4B)<br>közösleges faládák (4C1)<br>portömör faládák (4C2)<br>rétegelt falemez ládák (4D)<br>farostlemez ládák (4F)<br>papírlémez ládák (4G)<br>habosított műanyag ládák (4H1)<br>tömör műanyag ládák (4H2)<br><br><b>Hordók</b><br>acélhordók levehető tetővel (1A2)<br>alumíniumhordók levehető tetővel (1B2)<br>rétegelt falemez hordók (1D)<br>papírlémez hordók (1G)<br>műanyag hordók levehető tetővel (1H2) |
| <b>Különleges csomagolási előírások:</b><br><br><b>PP67</b> A következőket kell alkalmazni az UN 0006, 0009, 0010, 0015, 0016, 0018, 0019, 0034, 0035, 0038, 0039, 0048, 0056, 0137, 0138, 0168, 0169, 0171, 0181, 0182, 0183, 0186, 0221, 0243, 0244, 0245, 0246, 0254, 0280, 0281, 0286, 0287, 0297, 0299, 0300, 0301, 0303, 0321, 0328, 0329, 0344, 0345, 0346, 0347, 0362, 0363, 0370, 0412, 0424, 0425, 0434, 0435, 0436, 0437, 0438, 0451, 0488 és 0502 tárgyaihoz: A rendszerint katonai célú, nagyméretű, robusztus robbanótárgyak gyújtószerkezeteik nélkül vagy gyújtószerkezettel, de legalább két hatékony védőszerkezettel csomagolatlanul szállíthatók. Ha az ilyen tárgyak hajtótöltetet tartalmaznak vagy önhajtók, akkor gyújtórendszereiket védeni kell a normális szállítási feltételek melletti működésbe lépéssel szemben. Ha a csomagolatlan tárgy a 4. vizsgálati sorozatban negatív eredményt ad, ez jelzi, hogy az csomagolás nélküli szállításra figyelembe vehető. Az ilyen csomagolatlan tárgyak csúszótalpakra erősíthetők vagy keretekbe vagy más alkalmas anyagmozgató eszközbe helyezhetők. |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

| <b>P131</b>                                                                                                                                                   | <b>CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS</b>                     | <b>P131</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják. |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Belső csomagolóeszközök és kialakítások</b>                                                                                                                | <b>Köztes csomagolóeszközök és kialakítások</b> | <b>Külső csomagolóeszközök és kialakítások</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Zsákok</b><br>papírból<br>műanyagból<br><br><b>Tartályok</b><br>papírlemezről<br>fémből<br>műanyagból<br>fából<br><br><b>Orsók</b>                         | Nem szükséges                                   | <b>Ládák</b><br>acélládák (4A)<br>alumíniumládák (4B)<br>közönséges faládák (4C1)<br>portömör faládák (4C2)<br>rétegelt falemez ládák (4D)<br>farostlemez ládák (4F)<br>papírlemez ládák (4G)<br><br><b>Hordók</b><br>acélhordók levehető tetővel (1A2)<br>alumíniumhordók levehető tetővel (1B2)<br>rétegelt falemez hordók (1D)<br>papírlemez hordók (1G)<br>műanyag hordók levehető tetővel (1H2) |
| <b>Különleges csomagolási előírás:</b>                                                                                                                        |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>PP68</b> Az UN 0029, 0267 és 0455 esetében belső csomagolásként zsákok és orsók nem használhatók.                                                          |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| <b>P132a</b>                                                                                                                                                                      | <b>CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS</b>                     | <b>P132a</b>                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>(zárt fém, műanyag vagy papírlemez házból álló tárgyakhoz, amelyek detonáló robbanóanyagot tartalmaznak vagy műanyag kötésű detonáló robbanóanyagokból készült tárgyakhoz)</b> |                                                 |                                                                                                                                                                                                                            |
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják.                     |                                                 |                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Belső csomagolóeszközök és kialakítások</b>                                                                                                                                    | <b>Köztes csomagolóeszközök és kialakítások</b> | <b>Külső csomagolóeszközök és kialakítások</b>                                                                                                                                                                             |
| Nem szükséges                                                                                                                                                                     | Nem szükséges                                   | <b>Ládák</b><br>acélládák (4A)<br>alumíniumládák (4B)<br>közönséges faládák (4C1)<br>portömör faládák (4C2)<br>rétegelt falemez ládák (4D)<br>farostlemez ládák (4F)<br>papírlemez ládák (4G)<br>tömör műanyag ládák (4H2) |

| P132b                                                                                                                                                         | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS<br>(zárt ház nélküli tárgyakhoz) | P132b                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják. |                                                       |                                                                                                                                                                                                                            |
| Belső csomagolóeszközök és kialakítások                                                                                                                       | Köztes csomagolóeszközök és kialakítások              | Külső csomagolóeszközök és kialakítások                                                                                                                                                                                    |
| <b>Tartályok</b><br>papírlémezről<br>fémből<br>műanyagból<br><br><b>Burkolatok</b><br>papírból<br>műanyagból                                                  | Nem szükséges                                         | <b>Ládák</b><br>acélládák (4A)<br>alumíniumládák (4B)<br>közönséges faládák (4C1)<br>portömör faládák (4C2)<br>rétegelt falemez ládák (4D)<br>farostlemez ládák (4F)<br>papírlémez ládák (4G)<br>tömör műanyag ládák (4H2) |

| P133                                                                                                                                                          | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS                                               | P133                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják. |                                                                    |                                                                                                                                                                                                                            |
| Belső csomagolóeszközök és kialakítások                                                                                                                       | Köztes csomagolóeszközök és kialakítások                           | Külső csomagolóeszközök és kialakítások                                                                                                                                                                                    |
| <b>Tartályok</b><br>papírlémezről<br>fémből<br>műanyagból<br>fából<br><br><b>Tálcák megosztó válaszfalakkal</b><br>papírlémezről<br>műanyagból<br>fából       | <b>Tartályok</b><br>papírlémezről<br>fémből<br>műanyagból<br>fából | <b>Ládák</b><br>acélládák (4A)<br>alumíniumládák (4B)<br>közönséges faládák (4C1)<br>portömör faládák (4C2)<br>rétegelt falemez ládák (4D)<br>farostlemez ládák (4F)<br>papírlémez ládák (4G)<br>tömör műanyag ládák (4H2) |
| <b>Kiegészítő követelmény:</b><br>Tartályok köztes csomagolásként csak akkor szükségesek, ha a belső csomagolóeszközök tálcák.                                |                                                                    |                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Különleges csomagolási előírás:</b><br><b>PP69</b> Az UN 0043, 0212, 0225, 0268 és 0306-hoz belső csomagolóeszközként tálcák nem használhatók.             |                                                                    |                                                                                                                                                                                                                            |

| P134                                                                                                                                                                                                     | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS                     | P134                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják.                                            |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Belső csomagolóeszközök és kialakítások                                                                                                                                                                  | Köztes csomagolóeszközök és kialakítások | Külső csomagolóeszközök és kialakítások                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p><b>Zsákok</b><br/>vízálló</p> <p><b>Tartályok</b><br/>papírlemezből<br/>fémből<br/>műanyagból<br/>fából</p> <p><b>Burkolatok</b><br/>hullámpapírlemezből</p> <p><b>Hüvelyek</b><br/>papírlemezből</p> | Nem szükséges                            | <p><b>Ládák</b><br/>acélládák (4A)<br/>alumíniumládák (4B)<br/>közönséges faládák (4C1)<br/>portömör faládák (4C2)<br/>rétegelt falemez ládák (4D)<br/>farostlemez ládák (4F)<br/>papírlemez ládák (4G)<br/>habosított műanyag ládák (4H1)<br/>tömör műanyag ládák (4H2)</p> <p><b>Hordók</b><br/>acélhordók levehető tetővel (1A2)<br/>alumíniumhordók levehető tetővel (1B2)<br/>rétegelt falemez hordók (1D)<br/>papírlemez hordók (1G)<br/>műanyag hordók levehető tetővel (1H2)</p> |



| P135                                                                                                                                                                 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS                     | P135                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják.        |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Belső csomagolóeszközök és kialakítások                                                                                                                              | Köztes csomagolóeszközök és kialakítások | Külső csomagolóeszközök és kialakítások                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Zsákok</b><br>papírból<br>műanyagból<br><br><b>Tartályok</b><br>papírlémezről<br>fémből<br>műanyagból<br>fából<br><br><b>Burkolatok</b><br>papírból<br>műanyagból | Nem szükséges                            | <b>Ládák</b><br>acélládák (4A)<br>alumíniumládák (4B)<br>közönséges faládák (4C1)<br>portömör faládák (4C2)<br>rétegelt falemez ládák (4D)<br>farostlemez ládák (4F)<br>papírlémez ládák (4G)<br>habosított műanyag ládák (4H1)<br>tömör műanyag ládák (4H2)<br><br><b>Hordók</b><br>acélhordók levehető tetővel (1A2)<br>alumíniumhordók levehető tetővel (1B2)<br>rétegelt falemez hordók (1D)<br>papírlémez hordók (1G)<br>műanyag hordók levehető tetővel (1H2) |

| P136                                                                                                                                                                | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS                     | P136                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják.       |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Belső csomagolóeszközök és kialakítások                                                                                                                             | Köztes csomagolóeszközök és kialakítások | Külső csomagolóeszközök és kialakítások                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Zsákok</b><br>műanyagból<br>textilszövetből<br><br><b>Ládák</b><br>papírlémezről<br>műanyagból<br>fából<br><br><b>Megosztó válaszfalak a külső csomagolásban</b> | Nem szükséges                            | <b>Ládák</b><br>acélládák (4A)<br>alumíniumládák (4B)<br>közönséges faládák (4C1)<br>portömör faládák (4C2)<br>rétegelt falemez ládák (4D)<br>farostlemez ládák (4F)<br>papírlémez ládák (4G)<br>tömör műanyag ládák (4H2)<br><br><b>Hordók</b><br>acélhordók levehető tetővel (1A2)<br>alumíniumhordók levehető tetővel (1B2)<br>rétegelt falemez hordók (1D)<br>papírlémez hordók (1G)<br>műanyag hordók levehető tetővel (1H2) |

| P137                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS                     | P137                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják.                                                                                                                                                                                                                                      |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Belső csomagolóeszközök és kialakítások                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Köztes csomagolóeszközök és kialakítások | Külső csomagolóeszközök és kialakítások                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p><b>Zsákok</b><br/>műanyagból</p> <p><b>Ládák</b><br/>papírlamezből</p> <p><b>Hüvelyek</b><br/>papírlamezből<br/>fémből<br/>műanyagból</p> <p><b>Megosztó válaszfalak a külső csomagolásban</b></p>                                                                                                                                                                                              | Nem szükséges                            | <p><b>Ládák</b><br/>acélládák (4A)<br/>alumíniumládák (4B)<br/>közönséges faládák (4C1)<br/>portömör faládák (4C2)<br/>rétegelt falemez ládák (4D)<br/>farostlemez ládák (4F)<br/>papírlamez ládák (4G)</p> <p><b>Hordók</b><br/>acélhordók levehető tetővel (1A2)<br/>alumíniumhordók levehető tetővel (1B2)<br/>rétegelt falemez hordók (1D)<br/>papírlamez hordók (1G)<br/>műanyag hordók levehető tetővel (1H2)</p> |
| <p><b>Különleges csomagolási előírás:</b></p> <p><b>PP70</b> Ha az UN 0059, 0439, 0440 és 0441 formázott tölteteket egyenként csomagolják, a kúpos üregnek lefelé kell néznie és a küldeménydarabot el kell látni a „FÖLFELÉ” jelöléssel. Ha a formázott tölteteket páronként csomagolják, a kúpos üregeknek befelé kell nézniük, hogy véletlen beindulás esetén a jet-hatás minimális legyen.</p> |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

| P138                                                                                                                                                          | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS                     | P138                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják. |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Belső csomagolóeszközök és kialakítások                                                                                                                       | Köztes csomagolóeszközök és kialakítások | Külső csomagolóeszközök és kialakítások                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Zsákok</b><br>műanyagból                                                                                                                                   | Nem szükséges                            | <b>Ládák</b><br>acélládák (4A)<br>alumíniumládák (4B)<br>közönséges faládák (4C1)<br>portömör faládák (4C2)<br>rétegelt falemez ládák (4D)<br>farostlemez ládák (4F)<br>papírlemez ládák (4G)<br>tömör műanyag ládák (4H2)<br><br><b>Hordók</b><br>acélhordók levehető tetővel (1A2)<br>alumíniumhordók levehető tetővel (1B2)<br>rétegelt falemez hordók (1D)<br>papírlemez hordók (1G)<br>műanyag hordók levehető tetővel (1H2) |
| <b>Kiegészítő követelmény:</b><br>Ha a tárgyak végei zártak, belső csomagolóeszközök nem szükségesek.                                                         |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

| P139                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS                     | P139                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják.                                                                                                                                                                                                                                                    |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Belső csomagolóeszközök és kialakítások                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Köztes csomagolóeszközök és kialakítások | Külső csomagolóeszközök és kialakítások                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p><b>Zsákok</b></p> <p>műanyagból</p> <p><b>Tartályok</b></p> <p>papírlemezről</p> <p>fémről</p> <p>műanyagból</p> <p>fából</p> <p><b>Orsók</b></p> <p><b>Burkolatok</b></p> <p>papírból</p> <p>műanyagból</p>                                                                                                                                                                                                  | <p>Nem szükséges</p>                     | <p><b>Ládák</b></p> <p>acélládák (4A)</p> <p>alumíniumládák (4B)</p> <p>közönséges faládák (4C1)</p> <p>portömör faládák (4C2)</p> <p>rétegelt falemez ládák (4D)</p> <p>farostlemez ládák (4F)</p> <p>papírlemez ládák (4G)</p> <p>tömör műanyag ládák (4H2)</p> <p><b>Hordók</b></p> <p>acélhordók levehető tetővel (1A2)</p> <p>alumíniumhordók levehető tetővel (1B2)</p> <p>rétegelt falemez hordók (1D)</p> <p>papírlemez hordók (1G)</p> <p>műanyag hordók levehető tetővel (1H2)</p> |
| <p><b>Különleges csomagolási előírások:</b></p> <p><b>PP71</b> Az UN 0065, 0102, 0104, 0289 és 0290 estében a robbanózsínórok végeit le kell zárni, pl. szorosan záró dugóval, úgy, hogy a robbanóanyag ne szabadulhasson ki. A hajlékony robbanózsínórok végeit szorosan le kell kötni.</p> <p><b>PP72</b> Az UN 0065 és 0289 esetében nem szükségesek belső csomagolóeszközök, ha azok tekercselve vannak.</p> |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

| P140                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS                     | P140                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják.                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Belső csomagolóeszközök és kialakítások                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Köztes csomagolóeszközök és kialakítások | Külső csomagolóeszközök és kialakítások                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Zsákok</b><br><br>műanyagból<br><br><b>Orsók</b><br><br><b>Burkolatok</b><br>nátronpapírból<br>műanyagból                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Nem szükséges                            | <b>Ládák</b><br><br>acélládák (4A)<br>alumíniumládák (4B)<br>közönséges faládák (4C1)<br>portömör faládák (4C2)<br>rétegelt falemez ládák (4D)<br>farostlemez ládák (4F)<br>papírlemez ládák (4G)<br>tömör műanyag ládák (4H2)<br><br><b>Hordók</b><br>acélhordók levehető tetővel (1A2)<br>alumíniumhordók levehető tetővel (1B2)<br>rétegelt falemez hordók (1D)<br>papírlemez hordók (1G)<br>műanyag hordók levehető tetővel (1H2) |
| <b>Különleges csomagolási előírások:</b><br><br><b>PP73</b> Az UN 0105 esetében nem szükségesek belső csomagolóeszközök, ha a tárgyak végei zártak.<br><b>PP74</b> Az UN 0101 esetében a csomagolóeszköznek portömörnek kell lennie, kivéve, ha a gyújtó papírhüvellyel van burkolva és a hüvely mindkét vége el van látva levehető sapkával.<br><b>PP75</b> Az UN 0101 tárgyaihoz acél vagy alumínium ládák és hordók nem használhatók. |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

| P141                                                                                                                                                                                                                           | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS                     | P141                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják.                                                                  |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Belső csomagolóeszközök és kialakítások                                                                                                                                                                                        | Köztes csomagolóeszközök és kialakítások | Külső csomagolóeszközök és kialakítások                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p><b>Tartályok</b></p> <p>papírlamezből</p> <p>fémről</p> <p>műanyagból</p> <p>fából</p> <p><b>Tálcák megosztó válaszfalakkal</b></p> <p>műanyagból</p> <p>fából</p> <p><b>Megosztó válaszfalak a külső csomagolásban</b></p> | <p>Nem szükséges</p>                     | <p><b>Ládák</b></p> <p>acélládák (4A)</p> <p>alumíniumládák (4B)</p> <p>közönséges faládák (4C1)</p> <p>portömör faládák (4C2)</p> <p>rétegelt falemez ládák (4D)</p> <p>farostlemez ládák (4F)</p> <p>papírlemez ládák (4G)</p> <p>tömör műanyag ládák (4H2)</p> <p><b>Hordók</b></p> <p>acélhordók levehető tetővel (1A2)</p> <p>alumíniumhordók levehető tetővel (1B2)</p> <p>rétegelt falemez hordók (1D)</p> <p>papírlemez hordók (1G)</p> <p>műanyag hordók levehető tetővel (1H2)</p> |

| P142                                                                                                                                                                                                                                                     | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS                     | P142                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják.                                                                                            |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Belső csomagolóeszközök és kialakítások                                                                                                                                                                                                                  | Köztes csomagolóeszközök és kialakítások | Külső csomagolóeszközök és kialakítások                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p><b>Zsákok</b></p> <p>papírból</p> <p>műanyagból</p> <p><b>Tartályok</b></p> <p>papírlemezről</p> <p>fémről</p> <p>műanyagból</p> <p>fából</p> <p><b>Burkolatok</b></p> <p>papírból</p> <p><b>Tálcák megosztó válaszfalakkal</b></p> <p>műanyagból</p> | <p>Nem szükséges</p>                     | <p><b>Ládák</b></p> <p>acélládák (4A)</p> <p>alumíniumládák (4B)</p> <p>közönséges faládák (4C1)</p> <p>portömör faládák (4C2)</p> <p>rétegelt falemez ládák (4D)</p> <p>farostlemez ládák (4F)</p> <p>papírlemez ládák (4G)</p> <p>tömör műanyag ládák (4H2)</p> <p><b>Hordók</b></p> <p>acélhordók levehető tetővel (1A2)</p> <p>alumíniumhordók levehető tetővel (1B2)</p> <p>rétegelt falemez hordók (1D)</p> <p>papírlemez hordók (1G)</p> <p>műanyag hordók levehető tetővel (1H2)</p> |

| P143                                                                                                                                                                                                                                                                                      | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS                     | P143                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják.                                                                                                                             |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Belső csomagolóeszközök és kialakítások                                                                                                                                                                                                                                                   | Köztes csomagolóeszközök és kialakítások | Külső csomagolóeszközök és kialakítások                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p><b>Zsákok</b></p> <p>nátronpapírból</p> <p>műanyagból</p> <p>textilszövetből</p> <p>gumibevonatú textilszövetből</p> <p><b>Tartályok</b></p> <p>papírlemezből</p> <p>fémről</p> <p>műanyagból</p> <p><b>Tálcák megosztó válaszfalakkal</b></p> <p>műanyagból</p> <p>fából</p>          | <p>Nem szükséges</p>                     | <p><b>Ládák</b></p> <p>acélládák (4A)</p> <p>alumíniumládák (4B)</p> <p>közönséges faládák (4C1)</p> <p>portömör faládák (4C2)</p> <p>rétegelt falemez ládák (4D)</p> <p>farostlemez ládák (4F)</p> <p>papírlemez ládák (4G)</p> <p>tömör műanyag ládák (4H2)</p> <p><b>Hordók</b></p> <p>acélhordók levehető tetővel (1A2)</p> <p>alumíniumhordók levehető tetővel (1B2)</p> <p>rétegelt falemez hordók (1D)</p> <p>papírlemez hordók (1G)</p> <p>műanyag hordók levehető tetővel (1H2)</p> |
| <p><b>Kiegészítő követelmény:</b></p> <p>A fenti belső és külső csomagolóeszközök helyett összetett csomagolóeszköz (6HH2) (műanyag tartály külső tömör műanyag ládával) is használhatók.</p>                                                                                             |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p><b>Különleges csomagolási előírás:</b></p> <p><b>PP76</b> Ha az UN 0271, 0272, 0415 vagy 0491-hez fém csomagolóeszközöket használnak, a fém csomagolóeszközöket úgy kell kialakítani, hogy a belső nyomás belső vagy külső okokból történő növekedése ne okozzon robbanásvesztést.</p> |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |



| P144                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS                     | P144                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják.                                                                                                                                                           |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Belső csomagolóeszközök és kialakítások                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Köztes csomagolóeszközök és kialakítások | Külső csomagolóeszközök és kialakítások                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Tartályok</b><br>papírlémezről<br>fémből<br>műanyagból<br><br><b>Megosztó válaszfalak a külső csomagolásban</b>                                                                                                                                                                                                      | Nem szükséges                            | <b>Ládák</b><br>acélládák (4A)<br>alumíniumládák (4B)<br>közösleges faládák fémbéléssel (4C1)<br>rétegelt falemez ládák fémbéléssel (4D)<br>farostlemez ládák fémbéléssel (4F)<br>habosított műanyag ládák (4H1)<br>tömör műanyag ládák (4H2)<br><br><b>Hordók</b><br>acélhordók levehető tetővel (1A2)<br>alumíniumhordók levehető tetővel (1B2)<br>műanyag hordók levehető tetővel (1H2) |
| <b>Különleges csomagolási előírás:</b><br><br><b>PP77</b> Az UN 0248 és 0249-hez használt csomagolásokat védeni kell a víz behatolásával szemben. Ha a vízzel aktiválható szerkezeteket csomagolatlanul szállítják, azokat legalább két, független védőszerkezettel kell ellátni, ami megakadályozza a víz behatolását. |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

| P200                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P200 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------|
| <b>A csomagolóeszköz típusa</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                      |      |
| Palack, nagypalack, gázhordó és palackköteg.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      |      |
| Palackok, nagypalackok, gázhordók és palackkötegek használhatók, feltéve, hogy a 4.1.6 szakasz különleges csomagolási előírásait és a következő 1) – 10) bekezdés előírásait betartják.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |      |
| <b>Általános előírások</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                      |      |
| 1) A tartályokat úgy kell lezárni és tömíteni, hogy megakadályozzák a gáz kiszabadulását.<br>2) A táblázatok szerint 200 ml/m <sup>3</sup> (ppm) vagy annál kisebb LC <sub>50</sub> értékkel rendelkező mérgező anyagokat tartalmazó nyomástartó tartályokon nem lehet semmiféle nyomáscsökkentő szerkezet.<br>3) A következő három táblázat a sűrített gázokra (1 táblázat), a cseppfolyósított és oldott gázokra (2 táblázat) és a nem a 2 osztályba tartozó anyagokra (3 táblázat) vonatkozik. A táblázatokban a következők szerepelnek: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) az anyag UN száma, megnevezése és leírása, valamint osztályozási kódja;</li> <li>b) mérgező anyagok esetén az LC<sub>50</sub> érték;</li> <li>c) az anyaghoz használható nyomástartó tartály típusa, amit „X” betű jelöl;</li> <li>d) a nyomástartó tartályok időszakos vizsgálatának legnagyobb időköze;</li> </ul> <i><b>Megjegyzés:</b> A kompozit anyagok felhasználásával készült nyomástartó tartályokra az időszakos vizsgálat gyakoriságát a tartályt jóváhagyó illetékes hatóságnak kell meghatározni.</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>e) a nyomástartó tartályok legkisebb próbanyomása;</li> <li>f) sűrített gázok tartályainál a legnagyobb üzemi nyomás vagy cseppfolyósított, ill. oldott gázok tartályainál a legnagyobb töltési fok(ok);</li> <li>g) az egyes anyagokra vonatkozó különleges csomagolási előírások.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                      |      |
| <b>Próbanyomás, töltési fok és töltési előírások</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                      |      |
| 4) Az előírt legkisebb próbanyomás 1 MPa (10 bar);<br>5) A nyomástartó tartályokat semmilyen esetben sem szabad a következő követelmények által meghatározott határoknál nagyobb mértékben megtölteni: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Sűrített gázok esetén az üzemi nyomás nem lehet nagyobb, mint a nyomástartó tartály próbanyomásának kétharmada. Az üzemi nyomás felső határa az „o” különleges csomagolási előírás további korlátozást tartalmaz. A belső nyomás 65 °C-on semmilyen esetben sem haladhatja meg a próbanyomást.</li> <li>b) Nagy nyomáson cseppfolyósított gázok esetén a töltési foknak akkorának kell lennie, hogy az állandósult nyomás 65 °C-on ne haladja meg a nyomástartó tartály próbanyomását.</li> </ul> Ha az előző követelmények teljesülnek, akkor a táblázatban megadottól eltérő próbanyomás és töltési fok is alkalmazható, kivéve ott, ahol az „o” különleges csomagolási előírás szerepel.<br>Azoknál a nagy nyomáson cseppfolyósított gázoknál, amelyekre a táblázatban nincs adat, a legnagyobb töltési fokot (TF) a következő képlettel kell meghatározni: $TF = 8,5 \cdot 10^{-4} \cdot d_g \cdot P_e$ ahol <ul style="list-style-type: none"> <li>TF = a megengedett legnagyobb töltési fok</li> <li>d<sub>g</sub> = a gáz sűrűsége (15 °C-on és 1 bar nyomáson) (kg/m<sup>3</sup>-ben)</li> <li>P<sub>e</sub> = a legkisebb próbanyomás (bar-ban).</li> </ul> Ha a gáz sűrűsége nem ismert, a töltési fokot a következő képlettel kell meghatározni: $TF = \frac{P_e \times MM \times 10^{-3}}{R \times 338}$ ahol <ul style="list-style-type: none"> <li>TF = megengedett legnagyobb töltési fok</li> <li>P<sub>e</sub> = a legkisebb próbanyomás (bar-ban)</li> <li>MM = a gáz molekulatömege (g/mol-ban)</li> <li>R = 8,31451 · 10<sup>-2</sup> bar<sup>-1</sup> · mol<sup>-1</sup> · K<sup>-1</sup> (gázállandó).</li> </ul> Gázkeverékeknél az egyes alkotórészek térfogat arányának figyelembevételével kapott átlagos molekulatömeget kell alkalmazni. |                      |      |

| P200<br>(folyt.) | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | P200<br>(folyt.) |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| c)               | <p>Kis nyomáson cseppfolyósított gázoknál a töltési fok (az űrtartalom-literenkénti legnagyobb töltőtömeg) a folyadékfázis 50 °C-on fennálló sűrűségének 0,95-szorosa, ezenkívül a folyadékfázis 60 °C alatt nem töltheti ki teljesen a tartályt. A próbanyomásnak legalább akkorának kell lennie, mint a folyékony anyag 65 °C-on fennálló gőznyomása (abszolút nyomás) mínusz 100 kPa (1 bar).</p> <p>Azoknál az alacsony nyomáson cseppfolyósított gázoknál, amelyekre a táblázatban nincs adat, a legnagyobb töltési fokot a következő képlettel kell meghatározni:</p> $TF = (0,0032 \cdot BP - 0,24) \cdot d_l,$ <p>ahol</p> <p><math>TF</math> = a megengedett legnagyobb töltési fok</p> <p><math>BP</math> = a forráspont (Kelvin fokban)</p> <p><math>d_l</math> = a folyékony anyag sűrűsége a forrásponton (kg/l-ben).</p>                                                                                                                                                 |                  |
| d)               | <p>Az UN 1001 oldott acetilénre és az UN 3374 oldószermentes acetilénre lásd a 10) bekezdésben a „p” különleges csomagolási előírást.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                  |
| 6)               | <p>Eltérő próbanyomás és töltési fok is alkalmazható, amennyiben az előző 4) és 5) bekezdésben leírt általános követelményeket kielégítik.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                  |
| 7)               | <p>A nyomástartó tartályok töltése csak különleges felszereltségű helyeken, szakképzett személyzettel és megfelelő eljárással végezhető.</p> <p>Az eljárásnak ki kell terjednie annak ellenőrzésére, hogy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– a tartály és szerelvényei megfelelnek a vonatkozó szabályzatoknak;</li> <li>– a szállítandó termékkel összeférhetőek;</li> <li>– nincs biztonságot befolyásoló sérülésük;</li> <li>– a töltési fokot, ill. a töltési nyomást betartották;</li> <li>– a feliratok és a jelölések szabályszerűek.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                  |
|                  | <b>Időszakos vizsgálat</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                  |
| 8)               | <p>Az újratölthető, nyomástartó tartályokat a 6.2.1.6 bekezdés előírásai szerint kell időszakos vizsgálatnak alávetni.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                  |
| 9)               | <p>Ha valamely anyagra a következő táblázatokban nincs különleges előírás feltüntetve, az időszakos vizsgálatot a következők szerint kell végrehajtani:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) az 1T, 1TF, 1TO, 1TC, 1TFC, 1TOC, 2T, 2TO, 2TF, 2TC, 2TFC, 2TOC, 4A, 4F és 4C osztályozási kód alá tartozó gázok szállítására szolgáló nyomástartó tartályok esetében 5 évenként;</li> <li>b) a többi osztály anyagainak szállítására szolgáló nyomástartó tartályok esetében 5 évenként;</li> <li>c) az 1A, 1O, 1F, 2A, 2O és 2F osztályozási kód alá tartozó gázok szállítására szolgáló nyomástartó tartályok esetében 10 évenként.</li> </ul> <p>E bekezdéstől eltérően a kompozit anyagok felhasználásával készült, nyomástartó tartályok (nyomástartó kompozit tartályok) időszakos vizsgálatát azon COTIF Tagállam illetékes hatósága által meghatározott időszakonként kell elvégezni, amely a szerkezetre és a gyártásra vonatkozó műszaki szabályzatot jóváhagyta.</p> |                  |
|                  | <b>Különleges csomagolási előírások</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                  |
| 10)              | <p>A „különleges csomagolási előírások” oszlop jelmagyarázata</p> <p>Az anyagok összeférhetősége (gázokra lásd az ISO 11114-1:1997 és az ISO 11114-2:2000 szabványt)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a: Alumíniumötvözetből készült tartály nem használható.</li> <li>b: Rézből készült szelepek nem használhatók.</li> <li>c: A tartalommal érintkezésbe kerülő fémrészek legfeljebb 65 % rezet tartalmazhatnak.</li> <li>d: Acélból készült, nyomástartó tartályokhoz csak a hidrogén hatására bekövetkező ridegedésnek ellenálló minőségű acélok használhatók.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                  |

| P200<br>(folyt.) | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | P200<br>(folyt.) |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|                  | <p><i>A 200 ml/m<sup>3</sup>-nél (ppm-nél) kisebb LC<sub>50</sub> értékű anyagokra vonatkozó követelmények</i></p> <p>k: A szelepníylásokat gázzáró dugóval vagy sapkával kell ellátni, ami olyan anyagból készült, amit a nyomástartó tartály tartalma nem támad meg.</p> <p>Egy palackkötegen belül minden palackot saját zárószeleppel kell ellátni, amelyet a szállítás alatt zárva kell tartani. Töltés után a gyűjtőcsövet légteleníteni kell, át kell öblíteni és le kell zárni.</p> <p>A nyomástartó tartályon nem lehet nyomáscsökkentő szerkezet.</p> <p>A palackoknak, ill. a palackkötegek egyes palackjainak a víztérfogata legfeljebb 85 liter lehet.</p> <p>A szelepeknek kúpos menetes csatlakozással közvetlenül a nyomástartó tartályhoz kell csatlakozniuk és képesnek kell lenniük a nyomástartó tartály próbanyomásának elviselésére.</p> <p>A szelepeknek vagy nem perforált membránnal kialakított, tömítés nélküli típusúnak kell lenniük vagy olyannak, ami megakadályozza a tömítésen keresztüli vagy a tömítés melletti szivárgást.</p> <p>Kapszulákban történő szállítás nem engedélyezett.</p> <p>Töltés után minden nyomástartó tartály tömörségét ellenőrizni kell.</p> <p><i>Egyes gázokra vonatkozó előírások</i></p> <p>l: Az UN 1040 etilén-oxid légmentesen zárt üveg vagy fém belső csomagolásokban is szállítható, amelyek párnázóanyag között, az I csomagolási csoportnak megfelelő papírlemez, fa- vagy fémládában vannak. A megengedett legnagyobb mennyiség üveg belső csomagolás esetén 30 g, fém belső csomagolás esetén 200 g. Töltés után minden belső csomagolás tömörségét forróvizet fürdőbe mártva olyan hőmérsékleten és időtartamig kell vizsgálni, ami elegendő ahhoz, hogy a belső nyomás elérje az etilén-oxid 55 °C-on fennálló gőznyomását. Egy külső csomagolásban az összes mennyiség legfeljebb 2,5 kg lehet.</p> <p>m: A nyomástartó tartályokat úgy kell megtölteni, hogy az üzemi nyomás ne haladja meg az 5 bar-t.</p> <p>n: Egy nyomástartó tartály legfeljebb 5 kg gázt tartalmazhat.</p> <p>o: Az üzemi nyomás, ill. a töltési fok semmi esetre sem haladhatja meg a táblázatban feltüntetett értéket.</p> <p>p: UN 1001 oldott acetilén és az UN 3374 oldószermentes acetilén esetén a palackokat homogén, monolit, porózus anyaggal kell kitölteni; az üzemi nyomás és az acetilén mennyisége nem haladhatja meg a jóváhagyásban meghatározott vagy az ISO 3807-1:2000, ill. az ISO 3807-2:2000 szabványban szereplő értéket.</p> <p>UN 1001 oldott acetilén esetén a palacknak a jóváhagyásban meghatározott mennyiségű acetont vagy más alkalmas oldószert kell tartalmaznia (lásd az ISO 3807-1:2000, ill. az ISO 3807-2:2000 szabványt); a nyomáscsökkentő szerkezettel ellátott és az összekapcsolt palackokat függőleges helyzetben kell szállítani.</p> <p>Alternatívaként az UN 1001 oldott acetilénhez használt olyan palack, amely nem UN nyomástartó tartály, nem monolit, porózus anyaggal is megtölthető; az üzemi nyomás, az acetilén és az oldószer mennyisége nem haladhatja meg az engedélyben előírt értéket. A palack időszakos vizsgálatának időköze legfeljebb öt év lehet.</p> <p>Az 52 bar próbanyomást csak az ISO 3807-2:2000 szabványnak megfelelő palackokra kell alkalmazni.</p> <p>q: A piroforos gázokhoz és az 1%-nál több piroforos alkotórészt tartalmazó, gyúlékony gázkeverékekhez használt nyomástartó tartályokat gázzáró dugóval vagy sapkával kell ellátni, ami olyan anyagból készült, amit a nyomástartó tartály tartalma nem támad meg. Ha a nyomástartó tartályok palackköteget képeznek, minden egyes tartályt saját szeleppel kell ellátni, amit a szállítás alatt zárva kell tartani, és a gyűjtőcső vezeték kimenő szelepeit gázzáró dugóval vagy sapkával kell ellátni. Kapszulákban történő szállítás nem engedélyezett.</p> <p>r: Kapszulákban szállítható a következő feltételek mellett:</p> <p>a) a gáz mennyisége nem haladhatja meg a 150 g-ot kapszulánként;</p> |                  |

| P200<br>(folyt.) | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | P200<br>(folyt.) |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|                  | <p>b) a kapszuláknak mentesnek kell lenniük az olyan hibáktól, amelyek ellenállóképességüket csökkenthetnék;</p> <p>c) a zárás tömörségét kiegészítő szerkezettel (kupakkal, sapkával, lehegesztéssel, lekötéssel stb.) kell biztosítani, ami alkalmas a zárórendszer szállítás alatti tömítetlenné válásának megakadályozására;</p> <p>d) a kapszulákat kielégítő szilárdságú külső csomagolásba kell helyezni. Egy küldeménydarab tömege nem lehet 75 kg-nál nagyobb.</p> |                  |
|                  | <p>s: Az alumíniumötvözet nyomástartó tartályokat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– csak réz vagy rozsdamentes acél szelepekkel szabad ellátni; és</li> <li>– a szénhidrogén szennyeződéstől meg kell tisztítani és nem lehetnek olajjal szennyezettek. Az UN nyomástartó tartályokat az ISO 11621:1997 szerint kell kitisztítani</li> </ul>                                                                                                                    |                  |
|                  | ta: (fentartva)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                  |
|                  | <i>Időszakos vizsgálat</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                  |
|                  | u: Az alumíniumötvözet nyomástartó tartályoknál az időszakos vizsgálatok időköze 10 évre növelhető. Ez az eltérés az UN nyomástartó tartályokra csak akkor alkalmazható, ha az ötvözetet, amelyből a nyomástartó tartály készült, alávetették az ISO 7866:1999 szabvány szerinti feszültségkorróziós vizsgálatnak.                                                                                                                                                          |                  |
|                  | v: Az időszakos vizsgálatok időköze acélpalackok esetén 15 évre növelhető:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                  |
|                  | <p>a) azon ország(ok) illetékes hatóságának (hatóságainak) egyetértésével, amely(ek)ben az időszakos vizsgálatokat végzik és a szállítás történik, és</p> <p>b) az illetékes hatóság által elismert műszaki szabályzat vagy szabvány, vagy az EN 1440:1996 „Szállítható, újratölthető hegesztett acélpalackok cseppfolyósított szénhidrogéngázhoz (LPG-hez). Időszakos újraminősítő vizsgálatok” szabvány előírásainak megfelelően.</p>                                     |                  |
|                  | <i>Az m.n.n. tételekre és a keverékekre vonatkozó követelmények</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                  |
|                  | z: A nyomástartó tartály és szerelvényei anyagának a tartalommal összeférhetőnek kell lennie és nem képezhet azzal ártalmas vagy veszélyes vegyületeket.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                  |
|                  | A próbanyomást és a töltési fokot az 5) bekezdés vonatkozó követelményei szerint kell kiszámítani.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |
|                  | A 200 ml/m <sup>3</sup> vagy annál kisebb LC <sub>50</sub> értékkel bíró mérgező gázokra és gázkeverékekre a „k” különleges előírás követelményeit kell betartani, az ilyen gázok szállítása nagypalackban, gázhorodban, ill. MEG-konténerben nem engedélyezett, kivéve ha ezen csomagolási utasítás táblázata mást ír elő.                                                                                                                                                 |                  |
|                  | A piroforos gázokhoz vagy 1%-nál több piroforos vegyületet tartalmazó gyúlékony gázkeverékekhez használt nyomástartó tartályoknak a „q” különleges csomagolási előírás követelményeinek kell megfelelniük.                                                                                                                                                                                                                                                                  |                  |
|                  | Meg kell tenni a szükséges intézkedéseket a szállítás alatt a veszélyes reakciók (pl. polimerizáció, bomlás) elkerülésére. Szükség esetén stabilizátorokat vagy inhibitorokat kell a gázhoz adni.                                                                                                                                                                                                                                                                           |                  |
|                  | Az UN 1911 diboránt tartalmazó keverékeket olyan nyomásig kell betölteni, hogy ha a diborán teljes bomlása bekövetkezik, a nyomás ne múlja felül a nyomástartó tartály próbanyomásának kétharmadát.                                                                                                                                                                                                                                                                         |                  |
|                  | <i>A nem a 2 osztályba tartozó anyagokra vonatkozó követelmények</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|                  | <p>ab: A nyomástartó tartályoknak a következő feltételeket kell kielégíteniük:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i) a nyomáspróba alkalmával a nyomástartó tartály belsejét és a szerelvényeket is meg kell vizsgálni;</li> <li>ii) a tartály korrózióállóságát két évente alkalmas (pl. ultrahangos) készülékkel meg kell vizsgálni és ellenőrizni kell a szerelvények állapotát;</li> <li>iii) a falvastagság nem lehet 3 mm-nél kisebb.</li> </ul>              |                  |

| P200<br>(folyt.)            |                                          | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS                                                                                                                                  |  |                                                                                                                                                  |                               |        |            |          |             |                                     |                                | P200<br>(folyt.)                |                                |
|-----------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------|------------|----------|-------------|-------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| ac:                         |                                          | A vizsgálatokat az illetékes hatóság által elismert szakértő felügyelete mellett kell végezni.                                                        |  |                                                                                                                                                  |                               |        |            |          |             |                                     |                                |                                 |                                |
| ad:                         |                                          | A nyomástartó tartályoknak a következő feltételeket kell kielégíteniük:                                                                               |  |                                                                                                                                                  |                               |        |            |          |             |                                     |                                |                                 |                                |
|                             |                                          | i) a nyomástartó tartályokat legalább 2,1 MPa (21 bar) (túlnyomás) tervezési nyomásra kell méretezni;                                                 |  |                                                                                                                                                  |                               |        |            |          |             |                                     |                                |                                 |                                |
|                             |                                          | ii) az újratölthető tartályokon feltüntetendő jelölésen kívül a nyomástartó tartályokon jól látható és tartós módon fel kell tüntetni a következőket: |  |                                                                                                                                                  |                               |        |            |          |             |                                     |                                |                                 |                                |
|                             |                                          | az anyag UN számát és helyes szállítási megnevezését a 3.1.2 szakasz szerint;                                                                         |  |                                                                                                                                                  |                               |        |            |          |             |                                     |                                |                                 |                                |
|                             |                                          | a töltet engedélyezett legnagyobb tömegét és a tartály téra tömegét, beleértve a töltés alatt rajta levő szerelvényeket, vagy a bruttó tömeget.       |  |                                                                                                                                                  |                               |        |            |          |             |                                     |                                |                                 |                                |
| 11)                         |                                          | Ezen csomagolási utasítás követelményei a következő szabványok értelemszerű alkalmazása esetén teljesítettnek tekinthetők:                            |  |                                                                                                                                                  |                               |        |            |          |             |                                     |                                |                                 |                                |
| Követelmények               |                                          | Hivatkozás                                                                                                                                            |  | A dokumentum címe                                                                                                                                |                               |        |            |          |             |                                     |                                |                                 |                                |
| 7)                          |                                          | EN 1919:2000                                                                                                                                          |  | Szállítható gázpalackok. Gázpalackok cseppfolyósított gázokhoz (acetilén és cseppfolyósított szénhidrogéngáz kivételével). Ellenőrzés töltéskor. |                               |        |            |          |             |                                     |                                |                                 |                                |
| 7)                          |                                          | EN 1920:2000                                                                                                                                          |  | Szállítható gázpalackok. Gázpalackok sűrített gázokhoz (acetilén kivételével). Ellenőrzés töltéskor.                                             |                               |        |            |          |             |                                     |                                |                                 |                                |
| 7)                          |                                          | EN 12754:2001                                                                                                                                         |  | Szállítható gázpalackok. Gázpalackok oldott acetilénhez. Ellenőrzés töltéskor.                                                                   |                               |        |            |          |             |                                     |                                |                                 |                                |
| 7)                          |                                          | EN 13365:2002                                                                                                                                         |  | Szállítható gázpalackok. Palackkötegek sűrített és cseppfolyósított gázokhoz (acetilén kivételével). Ellenőrzés töltéskor.                       |                               |        |            |          |             |                                     |                                |                                 |                                |
| 10) p                       |                                          | EN1801:1998                                                                                                                                           |  | Szállítható gázpalackok. Egyedi acetilénpalackok töltési feltételei (beleértve az engedélyezett porózus anyagok felsorolását).                   |                               |        |            |          |             |                                     |                                |                                 |                                |
| 10) p                       |                                          | EN 12755:2000                                                                                                                                         |  | Szállítható gázpalackok. Acetilénpalack-kötegek töltési feltételei.                                                                              |                               |        |            |          |             |                                     |                                |                                 |                                |
| 1. táblázat: SŰRÍTETT GÁZOK |                                          |                                                                                                                                                       |  |                                                                                                                                                  |                               |        |            |          |             |                                     |                                |                                 |                                |
| UN szám                     | Megnevezés és leírás                     |                                                                                                                                                       |  | Osztályozási kód                                                                                                                                 | $LC_{50}$ , ml/m <sup>3</sup> | Palack | Nagypalack | Gázhordó | Palackköteg | Vizsgálati időköz, év <sup>a)</sup> | Próbanyomás, bar <sup>b)</sup> | Üzemi nyomás, bar <sup>b)</sup> | Különleges csomagolási előírás |
| 1002                        | LEVEGŐ, SŰRÍTETT                         |                                                                                                                                                       |  | 1A                                                                                                                                               |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  |                                |                                 |                                |
| 1006                        | ARGON, SŰRÍTETT                          |                                                                                                                                                       |  | 1A                                                                                                                                               |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  |                                |                                 |                                |
| 1014                        | SZÉN-DIOXID ÉS OXIGÉN KEVERÉKE, SŰRÍTETT |                                                                                                                                                       |  | 1O                                                                                                                                               |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  |                                |                                 |                                |
| 1016                        | SZÉN-MONOXID, SŰRÍTETT                   |                                                                                                                                                       |  | 1TF                                                                                                                                              | 3760                          | X      | X          | X        | X           | 5                                   |                                |                                 | u                              |
| 1023                        | VÁROSI GÁZ, SŰRÍTETT                     |                                                                                                                                                       |  | 1TF                                                                                                                                              |                               | X      | X          | X        | X           | 5                                   |                                |                                 |                                |
| 1045                        | FLUOR, SŰRÍTETT                          |                                                                                                                                                       |  | 1TOC                                                                                                                                             | 185                           | X      |            |          | X           | 5                                   | 200                            | 30                              | a, k, n, o                     |
| 1046                        | HÉLIUM, SŰRÍTETT                         |                                                                                                                                                       |  | 1A                                                                                                                                               |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  |                                |                                 |                                |
| 1049                        | HIDROGÉN, SŰRÍTETT                       |                                                                                                                                                       |  | 1F                                                                                                                                               |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  |                                |                                 | d                              |
| 1056                        | KRIPTON, SŰRÍTETT                        |                                                                                                                                                       |  | 1A                                                                                                                                               |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  |                                |                                 |                                |
| 1065                        | NEON, SŰRÍTETT                           |                                                                                                                                                       |  | 1A                                                                                                                                               |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  |                                |                                 |                                |
| 1066                        | NITROGÉN, SŰRÍTETT                       |                                                                                                                                                       |  | 1A                                                                                                                                               |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  |                                |                                 |                                |

| P200<br>(folyt.)                     |                                                                | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS |                               |        |            |          |             |                                     |                                | P200<br>(folyt.)                |                                |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------|--------|------------|----------|-------------|-------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| 1. táblázat: SŰRÍTETT GÁZOK (folyt.) |                                                                |                      |                               |        |            |          |             |                                     |                                |                                 |                                |
| UN<br>szám                           | Megnevezés és leírás                                           | Osztályozási kód     | $LC_{50}$ , ml/m <sup>3</sup> | Palack | Nagypalack | Gázhordó | Palackköteg | Vizsgálati időköz, év <sup>a)</sup> | Próbanyomás, bar <sup>b)</sup> | Üzemi nyomás, bar <sup>b)</sup> | Különleges csomagolási előírás |
| 1071                                 | KRAKKGÁZ, SŰRÍTETT                                             | 1TF                  |                               | X      | X          | X        | X           | 5                                   |                                |                                 |                                |
| 1072                                 | OXIGÉN, SŰRÍTETT                                               | 1O                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  |                                |                                 | s                              |
| 1612                                 | HEXAETIL-TETRAFOSZFÁT ÉS SŰRÍTETT GÁZ KEVERÉK                  | 1T                   |                               | X      | X          | X        | X           | 5                                   |                                |                                 | z                              |
| 1660                                 | NITROGÉN-MONOXID, SŰRÍTETT                                     | 1TOC                 | 115                           | X      |            |          | X           | 5                                   | 200                            | 50                              | k, o                           |
| 1953                                 | SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N.                       | 1TF                  | ≤ 5000                        | X      | X          | X        | X           | 5                                   |                                |                                 | z                              |
| 1954                                 | SŰRÍTETT GÁZ, GYÚLÉKONY, M.N.N.                                | 1F                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  |                                |                                 | z                              |
| 1955                                 | SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, M.N.N.                                  | 1T                   | ≤ 5000                        | X      | X          | X        | X           | 5                                   |                                |                                 | z                              |
| 1956                                 | SŰRÍTETT GÁZ, M.N.N.                                           | 1A                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  |                                |                                 | z                              |
| 1957                                 | DEUTÉRIUM, SŰRÍTETT                                            | 1F                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  |                                |                                 | d                              |
| 1964                                 | SZÉNHIDROGÉN-GÁZ KEVERÉK, SŰRÍTETT, M.N.N.                     | 1F                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  |                                |                                 | z                              |
| 1971                                 | METÁN, SŰRÍTETT vagy FÖLDGÁZ, SŰRÍTETT, magas metántartalommal | 1F                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  |                                |                                 |                                |
| 1979                                 | NEMESGÁZOK KEVERÉKE, SŰRÍTETT                                  | 1A                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  |                                |                                 |                                |
| 1980                                 | NEMESGÁZOK ÉS OXIGÉN KEVERÉKE, SŰRÍTETT                        | 1A                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  |                                |                                 |                                |
| 1981                                 | NEMESGÁZOK ÉS NITROGÉN KEVERÉKE, SŰRÍTETT                      | 1A                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  |                                |                                 |                                |
| 2034                                 | HIDROGÉN ÉS METÁN KEVERÉKE, SŰRÍTETT                           | 1F                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  |                                |                                 | d                              |
| 2190                                 | OXIGÉN-DIFLUORID, SŰRÍTETT                                     | 1TOC                 | 2,6                           | X      |            |          | X           | 5                                   | 200                            | 30                              | a, k, n, o                     |
| 2600                                 | SZÉN-MONOXID ÉS HIDROGÉN KEVERÉKE, SŰRÍTETT                    | 1TF                  | 3760<br>...<br>5000           | X      | X          | X        | X           | 5                                   |                                |                                 | d, u                           |
| 3156                                 | SŰRÍTETT GÁZ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N.                            | 1O                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  |                                |                                 | z                              |
| 3303                                 | SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N.                   | 1TO                  | ≤ 5000                        | X      | X          | X        | X           | 5                                   |                                |                                 | z                              |
| 3304                                 | SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, MARÓ, M.N.N.                            | 1TC                  | ≤ 5000                        | X      | X          | X        | X           | 5                                   |                                |                                 | z                              |

| P200<br>(folyt.)                     |                                                    | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS |                               |        |            |          |             |                                     |                                | P200<br>(folyt.)                |                                |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------|--------|------------|----------|-------------|-------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| 1. táblázat: SŰRÍTETT GÁZOK (folyt.) |                                                    |                      |                               |        |            |          |             |                                     |                                |                                 |                                |
| UN<br>szám                           | Megnevezés és leírás                               | Osztályozási kód     | $LC_{50}$ , ml/m <sup>3</sup> | Palack | Nagypalack | Gázhordó | Palackköteg | Vizsgálati időköz, év <sup>a)</sup> | Próbanyomás, bar <sup>b)</sup> | Üzemi nyomás, bar <sup>b)</sup> | Különleges csomagolási előírás |
| 3305                                 | SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, MARÓ, M.N.N.     | 1TFC                 | ≤ 5000                        | X      | X          | X        | X           | 5                                   |                                |                                 | z                              |
| 3306                                 | SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ, M.N.N. | 1TOC                 | ≤ 5000                        | X      | X          | X        | X           | 5                                   |                                |                                 | z                              |

a) Nem érvényes a kompozit tartályokra.

b) Ha a rovatban nincs bejegyzés, az üzemi nyomás nem haladhatja meg a próbanyomás kétharmadát.

| 2. táblázat: CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZOK ÉS OLDOTT GÁZOK |                                                 |                  |                               |        |            |          |             |                                     |                  |                      |                                |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------|-------------------------------|--------|------------|----------|-------------|-------------------------------------|------------------|----------------------|--------------------------------|
| UN<br>szám                                          | Megnevezés és leírás                            | Osztályozási kód | $LC_{50}$ , ml/m <sup>3</sup> | Palack | Nagypalack | Gázhordó | Palackköteg | Vizsgálati időköz, év <sup>a)</sup> | Próbanyomás, bar | Töltési fok          | Különleges csomagolási előírás |
| 1001                                                | ACETILÉN, OLDOTT                                | 4F               |                               | X      |            |          | X           | 10                                  | 60               |                      | c, p                           |
| 1005                                                | AMMÓNIA, VÍZMENTES                              | 2TC              | 4000                          | X      | X          | X        | X           | 5                                   | 33               | 0,53                 | b, r                           |
| 1008                                                | BÓR-TRIFLUORID                                  | 2TC              | 387                           | X      | X          | X        | X           | 5                                   | 225<br>300       | 0,715<br>0,86        |                                |
| 1009                                                | BRÓM-TRIFLUOR-METÁN (R 13B1 HŰTŐGÁZ)            | 2A               |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | 42<br>120<br>250 | 1,13<br>1,44<br>1,60 | r<br>r<br>r                    |
| 1010                                                | BUTADIÉNEK, STABILIZÁLT (1,2-butadién) vagy     | 2F               |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | 10               | 0,59                 | r                              |
| 1010                                                | BUTADIÉNEK, STABILIZÁLT (1,3-butadién) vagy     | 2F               |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | 10               | 0,55                 | r                              |
| 1010                                                | BUTADIÉNEK ÉS SZÉNHDROGÉN KEVERÉKE, STABILIZÁLT | 2F               |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | 10               | 0,50                 | r, v, z                        |
| 1011                                                | BUTÁN                                           | 2F               |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | 10               | 0,51                 | r, v                           |
| 1012                                                | BUTÉN KEVERÉK vagy                              | 2F               |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | 10               | 0,50                 | r, z                           |
| 1012                                                | 1-BUTÉN vagy                                    | 2F               |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | 10               | 0,53                 |                                |
| 1012                                                | cisz-2-BUTÉN vagy                               | 2F               |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | 10               | 0,55                 |                                |



| P200<br>(folyt.)                                             |                                                                                                | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS |                               |        |            |          |             |                                     |                          | P200<br>(folyt.)             |                                |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------|--------|------------|----------|-------------|-------------------------------------|--------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| 2. táblázat: CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZOK ÉS OLDOTT GÁZOK (folyt.) |                                                                                                |                      |                               |        |            |          |             |                                     |                          |                              |                                |
| UN<br>szám                                                   | Megnevezés és leírás                                                                           | Osztályozási kód     | $LC_{50}$ , ml/m <sup>3</sup> | Palack | Nagypalack | Gázhordó | Palackköteg | Vizsgálat időköze, év <sup>a)</sup> | Próbanyomás, bar         | Töltési fok                  | Különleges csomagolási előírás |
| 1012                                                         | transz-2-BUTÉN                                                                                 | 2F                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | 10                       | 0,54                         |                                |
| 1013                                                         | SZÉN-DIOXID                                                                                    | 2A                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | 190<br>250               | 0,66<br>0,75                 | r<br>r                         |
| 1015                                                         | SZÉN-DIOXID ÉS DINITROGÉN-OXID KEVERÉKE                                                        | 2A                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | 250                      | 0,75                         | r                              |
| 1017                                                         | KLÓR                                                                                           | 2TC                  | 293                           | X      | X          | X        | X           | 5                                   | 22                       | 1,25                         | a, r                           |
| 1018                                                         | KLÓR-DIFLUOR-METÁN<br>(R 22 HŰTŐGÁZ)                                                           | 2A                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | 29                       | 1,03                         | r                              |
| 1020                                                         | KLÓR-PENTAFLUOR-ETÁN<br>(R 115 HŰTŐGÁZ)                                                        | 2A                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | 25                       | 1,08                         | r                              |
| 1021                                                         | 1-KLÓR-1,2,2,2-TETRAFLUOR-ETÁN<br>(R 124 HŰTŐGÁZ)                                              | 2A                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | 12                       | 1,20                         | r                              |
| 1022                                                         | KLÓR-TRIFLUOR-METÁN<br>(R 13 HŰTŐGÁZ)                                                          | 2A                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | 100<br>120<br>190<br>250 | 0,83<br>0,90<br>1,04<br>1,10 | r<br>r<br>r<br>r               |
| 1026                                                         | DICIÁN                                                                                         | 2TF                  | 350                           | X      | X          | X        | X           | 5                                   | 100                      | 0,70                         | r, u                           |
| 1027                                                         | CIKLOPROPÁN                                                                                    | 2F                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | 20                       | 0,53                         | r                              |
| 1028                                                         | DIKLÓR-DIFLUOR-METÁN<br>(R 12 HŰTŐGÁZ)                                                         | 2A                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | 18                       | 1,15                         | r                              |
| 1029                                                         | DIKLÓR-FLUOR-METÁN<br>(R 21 HŰTŐGÁZ)                                                           | 2A                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | 10                       | 1,23                         | r                              |
| 1030                                                         | 1,1-DIFLUOR-ETÁN<br>(R 152a HŰTŐGÁZ)                                                           | 2F                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | 18                       | 0,79                         | r                              |
| 1032                                                         | DIMETIL-AMIN, VÍZMENTES                                                                        | 2F                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | 10                       | 0,59                         | b, r                           |
| 1033                                                         | DIMETIL-ÉTER                                                                                   | 2F                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | 18                       | 0,58                         | r                              |
| 1035                                                         | ETÁN                                                                                           | 2F                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | 95<br>120<br>300         | 0,25<br>0,29<br>0,39         | r<br>r<br>r                    |
| 1036                                                         | ETIL-AMIN                                                                                      | 2F                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | 10                       | 0,61                         | b, r                           |
| 1037                                                         | ETIL-KLORID                                                                                    | 2F                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | 10                       | 0,80                         | a, r                           |
| 1039                                                         | ETIL-METIL-ÉTER                                                                                | 2F                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | 10                       | 0,64                         | r                              |
| 1040                                                         | ETILÉN-OXID vagy ETILÉN-OXID NITRÓGÉNNEL<br>50 °C-on legfeljebb 1 MPa<br>(10 bar) össznvomásig | 2TF                  | 2900                          | X      | X          | X        | X           | 5                                   | 15                       | 0,78                         | l, r                           |

| P200<br>(folyt.)                                             |                                                                                            | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS |                               |        |            |          |             |                                     |                                                                       | P200<br>(folyt.)             |                                          |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------|--------|------------|----------|-------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------|
| 2. táblázat: CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZOK ÉS OLDOTT GÁZOK (folyt.) |                                                                                            |                      |                               |        |            |          |             |                                     |                                                                       |                              |                                          |
| UN<br>szám                                                   | Megnevezés és leírás                                                                       | Osztályozási kód     | $LC_{50}$ , ml/m <sup>3</sup> | Palack | Nagypalack | Gázhordó | Palackköteg | Vizsgálat időköze, év <sup>a)</sup> | Próbanyomás, bar                                                      | Töltési fok                  | Különleges csomago-<br>lási előírás      |
| 1041                                                         | ETILÉN-OXID ÉS SZÉN-DI-OXID KEVERÉK 9%-nál több, de legfeljebb 87% etilén-oxid tartalommal | 2F                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | 190<br>250                                                            | 0,60<br>0,75                 | r<br>r                                   |
| 1043                                                         | AMMÓNIA MŰTRÁGYA OLDAT szabad ammónia-tartalommal                                          | 2A                   | A fuvarozásból ki van zárva   |        |            |          |             |                                     |                                                                       |                              |                                          |
| 1048                                                         | HIDROGÉN-BROMID, VÍZ-MENTES                                                                | 2TC                  | 2860                          | X      | X          | X        | X           | 5                                   | 60                                                                    | 1,54                         | a, d,<br>r                               |
| 1050                                                         | HIDROGÉN-KLORID, VÍZ-MENTES                                                                | 2TC                  | 2810                          | X      | X          | X        | X           | 5                                   | 100<br>120<br>150<br>200                                              | 0,30<br>0,56<br>0,67<br>0,74 | a, d, r<br>a, d, r<br>a, d, r<br>a, d, r |
| 1053                                                         | HIDROGÉN-SZULFID                                                                           | 2TF                  | 712                           | X      | X          | X        | X           | 5                                   | 55                                                                    | 0,67                         | d, r,<br>u                               |
| 1055                                                         | IZOBUTÉN                                                                                   | 2F                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | 10                                                                    | 0,52                         | r                                        |
| 1058                                                         | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, nem gyúlékony, nitrogén, szén-dioxid vagy levegő alatt               | 2A                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | Próba-nyo-<br>más =<br>az<br>üzemi<br>nyo-<br>más<br>1,5-sze-<br>rese |                              | r                                        |
| 1060                                                         | METIL-ACETILÉN ÉS PROPADIÉN KEVERÉK, STA-BILIZÁLT                                          | 2F                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  |                                                                       |                              | c, r,<br>z                               |
|                                                              | Propadién 1%...4% metil-aceti-lénnel                                                       |                      |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | 22                                                                    | 0,52                         | c, r                                     |
|                                                              | P1 keverék                                                                                 |                      |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | 30                                                                    | 0,49                         | c, r                                     |
|                                                              | P2 keverék                                                                                 |                      |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | 24                                                                    | 0,47                         | c, r                                     |
| 1061                                                         | METIL-AMIN, VÍZMENTES                                                                      | 2F                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | 13                                                                    | 0,58                         | b, r                                     |
| 1062                                                         | METIL-BROMID                                                                               | 2T                   | 850                           | X      | X          | X        | X           | 5                                   | 10                                                                    | 1,51                         | a                                        |
| 1063                                                         | METIL-KLORID (R 40 HŰTŐGÁZ)                                                                | 2F                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | 17                                                                    | 0,81                         | a, r                                     |
| 1064                                                         | METIL-MERKAPTÁN                                                                            | 2TF                  | 1350                          | X      | X          | X        | X           | 5                                   | 10                                                                    | 0,78                         | d, r, u                                  |
| 1067                                                         | DINITROGÉN-TETROXID (NITROGÉN-DIOXID)                                                      | 2TOC                 | 115                           | X      |            | X        | X           | 5                                   | 10                                                                    | 1,30                         | k                                        |
| 1069                                                         | NITROZIL-KLORID                                                                            | 2TC                  | 35                            | X      |            |          | X           | 5                                   | 13                                                                    | 1,10                         | k, r                                     |

| P200<br>(folyt.)                                             |                                         | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS |                               |        |            |          |             |                                     |                   | P200<br>(folyt.)     |                                     |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------|-------------------------------|--------|------------|----------|-------------|-------------------------------------|-------------------|----------------------|-------------------------------------|
| 2. táblázat: CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZOK ÉS OLDOTT GÁZOK (folyt.) |                                         |                      |                               |        |            |          |             |                                     |                   |                      |                                     |
| UN<br>szám                                                   | Megnevezés és leírás                    | Osztályozási kód     | $LC_{50}$ , ml/m <sup>3</sup> | Palack | Nagypalack | Gázhordó | Palackköteg | Vizsgálat időköze, év <sup>a)</sup> | Próbanyomás, bar  | Töltési fok          | Különleges csomago-<br>lási előírás |
| 1070                                                         | DINITROGÉN-OXID (kéjgáz)                | 2O                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | 180<br>225<br>250 | 0,68<br>0,74<br>0,75 |                                     |
| 1075                                                         | PETRÓLEUMGÁZ, CSEPPFO-<br>LYÓSÍTOTT     | 2F                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  |                   |                      | v, z                                |
| 1076                                                         | FOSZGÉN                                 | 2T                   | 5                             | X      |            | X        | X           | 5                                   | 20                | 1,23                 | k, r                                |
| 1077                                                         | PROPILÉN                                | 2F                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | 30                | 0,43                 | r                                   |
| 1078                                                         | HŰTŐGÁZ, M.N.N., mint                   | 2A                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  |                   |                      | r, z                                |
|                                                              | F1 keverék                              |                      |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | 12                | 1,23                 |                                     |
|                                                              | F2 keverék                              |                      |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | 18                | 1,15                 |                                     |
|                                                              | F3 keverék                              |                      |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | 29                | 1,03                 |                                     |
| 1079                                                         | KÉN-DIOXID                              | 2TC                  | 2520                          | X      | X          | X        | X           | 5                                   | 14                | 1,23                 | r                                   |
| 1080                                                         | KÉN-HEXAFLUORID                         | 2A                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | 70<br>140<br>160  | 1,04<br>1,33<br>1,37 | r<br>r<br>r                         |
| 1081                                                         | TETRAFLUOR-ETILÉN, STA-<br>BILIZÁLT     | 2F                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | 200               |                      | m, o,<br>r                          |
| 1082                                                         | TRIFLUOR-KLÓR-ETILÉN,<br>STABILIZÁLT    | 2TF                  | 2000                          | X      | X          | X        | X           | 5                                   | 19                | 1,13                 | r, u                                |
| 1083                                                         | TRIMETIL-AMIN, VÍZMEN-<br>TES           | 2F                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | 10                | 0,56                 | b, r                                |
| 1085                                                         | VINIL-BROMID, STABILI-<br>ZÁLT          | 2F                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | 10                | 1,37                 | a, r                                |
| 1086                                                         | VINIL-KLORID, STABILI-<br>ZÁLT          | 2F                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | 12                | 0,81                 | a, r                                |
| 1087                                                         | VINIL-METIL-ÉTER, STABI-<br>LIZÁLT      | 2F                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | 10                | 0,67                 | r                                   |
| 1581                                                         | KLÓRPIKRIN ÉS ME-<br>TIL-BROMID KEVERÉK | 2T                   | 850                           | X      | X          | X        | X           | 5                                   | 10                | 1,51                 | a                                   |
| 1582                                                         | KLÓRPIKRIN ÉS ME-<br>TIL-KLORID KEVERÉK | 2T                   | d)                            | X      | X          | X        | X           | 5                                   | 17                | 0,81                 | a                                   |
| 1589                                                         | KLÓR-CIÁN, STABILZÁLT                   | 2TC                  | 80                            | X      |            |          | X           | 5                                   | 20                | 1,03                 | k                                   |
| 1741                                                         | BÓR-TRIKLORID                           | 2TC                  | 2541                          | X      | X          | X        | X           | 5                                   | 10                | 1,19                 | r                                   |
| 1749                                                         | KLÓR-TRIFLUORID                         | 2TOC                 | 299                           | X      | X          | X        | X           | 5                                   | 30                | 1,40                 | a                                   |
| 1858                                                         | HEXAFLUOR-PROPILÉN<br>(R 1216 HŰTŐGÁZ)  | 2A                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | 22                | 1,11                 | r                                   |
| 1859                                                         | SZILÍCIUM-TETRAFLUORID                  | 2TC                  | 450                           | X      | X          | X        | X           | 5                                   | 200<br>300        | 0,74<br>1,10         |                                     |

| P200<br>(folyt.)                                             |                                                                                                                                  | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS |                               |        |            |          |             |                                     |                  | P200<br>(folyt.) |                                |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------|--------|------------|----------|-------------|-------------------------------------|------------------|------------------|--------------------------------|
| 2. táblázat: CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZOK ÉS OLDOTT GÁZOK (folyt.) |                                                                                                                                  |                      |                               |        |            |          |             |                                     |                  |                  |                                |
| UN<br>szám                                                   | Megnevezés és leírás                                                                                                             | Osztályozási kód     | $LC_{50}$ , ml/m <sup>3</sup> | Palack | Nagypalack | Gázhordó | Palackköteg | Vizsgálat időköze, év <sup>a)</sup> | Próbanyomás, bar | Töltési fok      | Különleges csomagolási előírás |
| 1860                                                         | VINIL-FLUORID, STABILIZÁLT                                                                                                       | 2F                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | 250              | 0,64             | a, r                           |
| 1911                                                         | DIBORÁN                                                                                                                          | 2TF                  | 80                            | X      |            |          | X           | 5                                   | 250              | 0,07             | d, k, o                        |
| 1912                                                         | METIL-KLORID ÉS DIKLÓR-METÁN KEVERÉK                                                                                             | 2F                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | 17               | 0,81             | a, r                           |
| 1952                                                         | ETILÉN-OXID ÉS SZÉN-DIOXID KEVERÉKE legfeljebb 9% etilén-oxid tartalommal                                                        | 2A                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | 190<br>250       | 0,66<br>0,75     | r<br>r                         |
| 1958                                                         | 1,2-DIKLÓR-1,1,2,2-TETRAFLUOR-ETÁN (R 114 HŰTŐGÁZ)                                                                               | 2A                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | 10               | 1,30             | r                              |
| 1959                                                         | 1,1-DIFLUOR-ETILÉN (R 1132a HŰTŐGÁZ)                                                                                             | 2F                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | 250              | 0,77             | r                              |
| 1962                                                         | ETILÉN                                                                                                                           | 2F                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | 225<br>300       | 0,34<br>0,37     |                                |
| 1965                                                         | SZÉNHIDROGÉN-GÁZ KEVERÉK, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, M.N.N.                                                                               | 2F                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  |                  | b)               | r, v, z                        |
|                                                              | A keverék                                                                                                                        |                      |                               |        |            |          |             | 10                                  | 10               | 0,50             |                                |
|                                                              | A01 keverék                                                                                                                      |                      |                               |        |            |          |             | 10                                  | 15               | 0,49             |                                |
|                                                              | A02 keverék                                                                                                                      |                      |                               |        |            |          |             | 10                                  | 15               | 0,48             |                                |
|                                                              | A0 keverék                                                                                                                       |                      |                               |        |            |          |             | 10                                  | 15               | 0,47             |                                |
|                                                              | A1 keverék                                                                                                                       |                      |                               |        |            |          |             | 10                                  | 20               | 0,46             |                                |
|                                                              | B1 keverék                                                                                                                       |                      |                               |        |            |          |             | 10                                  | 25               | 0,45             |                                |
|                                                              | B2 keverék                                                                                                                       |                      |                               |        |            |          |             | 10                                  | 25               | 0,44             |                                |
|                                                              | B keverék                                                                                                                        |                      |                               |        |            |          |             | 10                                  | 25               | 0,43             |                                |
| C keverék                                                    |                                                                                                                                  |                      |                               |        |            |          | 10          | 30                                  | 0,42             |                  |                                |
| 1967                                                         | ROVARIRTÓ GÁZ, MÉRGEZŐ, M.N.N.                                                                                                   | 2T                   |                               | X      | X          | X        | X           | 5                                   |                  |                  | z                              |
| 1968                                                         | ROVARIRTÓ GÁZ, M.N.N.                                                                                                            | 2A                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  |                  |                  | r, z                           |
| 1969                                                         | IZOBUTÁN                                                                                                                         | 2F                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | 10               | 0,49             | r, v                           |
| 1973                                                         | KLÓR-DIFLUOR-METÁN ÉS KLÓR-PENTAFLUOR-ETÁN KEVERÉK állandó forrásponttal, kb. 49% klór-difluor-metán tartalommal (R 502 HŰTŐGÁZ) | 2A                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | 31               | 1,05             | r                              |
| 1974                                                         | BRÓM-KLÓR-DIFLUOR-METÁN (R 12B1 HŰTŐGÁZ)                                                                                         | 2A                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | 10               | 1,61             | r                              |

| P200<br>(folyt.)                                             |                                                                                                 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS |                               |        |            |          |             |                                     |                  | P200<br>(folyt.) |                                |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------|--------|------------|----------|-------------|-------------------------------------|------------------|------------------|--------------------------------|
| 2. táblázat: CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZOK ÉS OLDOTT GÁZOK (folyt.) |                                                                                                 |                      |                               |        |            |          |             |                                     |                  |                  |                                |
| UN<br>szám                                                   | Megnevezés és leírás                                                                            | Osztályozási kód     | $LC_{50}$ , ml/m <sup>3</sup> | Palack | Nagypalack | Gázhordó | Palackköteg | Vizsgálat időköze, év <sup>a)</sup> | Próbanyomás, bar | Töltési fok      | Különleges csomagolási előírás |
| 1975                                                         | NITROGÉN-MONOXID ÉS DINITROGÉN-TETROXID KEVERÉKE (NITROGÉN-MONOXID ÉS NITROGÉN-DIOXID KEVERÉKE) | 2TOC                 | 115                           | X      |            | X        | X           | 5                                   |                  |                  | k, z                           |
| 1976                                                         | OKTAFLUOR-CIKLOBUTÁN (RC 318 HŰTŐGÁZ)                                                           | 2A                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | 11               | 1,34             | r                              |
| 1978                                                         | PROPÁN                                                                                          | 2F                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | 25               | 0,42             | r, v                           |
| 1982                                                         | TETRAFLUOR-METÁN (R 14 HŰTŐGÁZ)                                                                 | 2A                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | 200<br>300       | 0,62<br>0,94     |                                |
| 1983                                                         | 1-KLÓR-2,2,2-TRIFLUOR-ETÁN (R 133a HŰTŐGÁZ)                                                     | 2A                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | 10               | 1,18             | r                              |
| 1984                                                         | TRIFLUOR-METÁN (R 23 HŰTŐGÁZ)                                                                   | 2A                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | 190<br>250       | 0,87<br>0,95     | r<br>r                         |
| 2035                                                         | 1,1,1-TRIFLUOR-ETÁN (R 143a HŰTŐGÁZ)                                                            | 2F                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | 35               | 0,75             | r                              |
| 2036                                                         | XENON                                                                                           | 2A                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | 130              | 1,24             |                                |
| 2044                                                         | 2,2-DIMETIL-PROPÁN                                                                              | 2F                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | 10               | 0,53             | r                              |
| 2073                                                         | AMMÓNIA OLDAT, vizes, relatív sűrűség 15 °C-on kisebb, mint 0,880,                              | 4A                   |                               |        |            |          |             |                                     |                  |                  |                                |
|                                                              | 35%-nál több, de legfeljebb 40% ammóniatartalommal                                              |                      |                               | X      | X          | X        | X           | 5                                   | 10               | 0,80             | b                              |
|                                                              | 40%-nál több, de legfeljebb 50% ammóniatartalommal                                              |                      |                               | X      | X          | X        | X           | 5                                   | 12               | 0,7              | b                              |
| 2188                                                         | ARZIN                                                                                           | 2TF                  | 20                            | X      |            |          | X           | 5                                   | 42               | 1,10             | d, k                           |
| 2189                                                         | DIKLÓR-SZILÁN                                                                                   | 2TFC                 | 314                           | X      | X          | X        | X           | 5                                   | 10               | 0,90             |                                |
| 2191                                                         | SZULFURIL-FLUORID                                                                               | 2T                   | 3020                          | X      | X          | X        | X           | 5                                   | 50               | 1,10             | u                              |
| 2192                                                         | GERMÁN <sup>c)</sup>                                                                            | 2TF                  | 620                           | X      | X          | X        | X           | 5                                   | 250              | 1,02             | d, r                           |
| 2193                                                         | HEXAFLUOR-ETÁN (R 116 HŰTŐGÁZ)                                                                  | 2A                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | 200              | 1,10             |                                |
| 2194                                                         | SZELÉN-HEXAFLUORID                                                                              | 2TC                  | 50                            | X      |            |          | X           | 5                                   | 36               | 1,46             | k, r                           |
| 2195                                                         | TELLUR-HEXAFLUORID                                                                              | 2TC                  | 25                            | X      |            |          | X           | 5                                   | 20               | 1,00             | k, r                           |
| 2196                                                         | VOLFRAM-HEXAFLUORID                                                                             | 2TC                  | 160                           | X      |            |          | X           | 5                                   | 10               | 2,70             | a, k, r                        |
| 2197                                                         | HIDROGÉN-JODID, VÍZMENTES                                                                       | 2TC                  | 2860                          | X      | X          | X        | X           | 5                                   | 23               | 2,25             | a, d, r                        |
| 2198                                                         | FOSZFOR-PENTAFLUORID                                                                            | 2TC                  | 190                           | X      |            |          | X           | 5                                   | 200<br>300       | 0,90<br>1,34     | k<br>k                         |

| P200<br>(folyt.)                                             |                                                                                                                              | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS |                               |        |            |          |             |                                     |                  | P200<br>(folyt.)     |                                     |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------|--------|------------|----------|-------------|-------------------------------------|------------------|----------------------|-------------------------------------|
| 2. táblázat: CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZOK ÉS OLDOTT GÁZOK (folyt.) |                                                                                                                              |                      |                               |        |            |          |             |                                     |                  |                      |                                     |
| UN<br>szám                                                   | Megnevezés és leírás                                                                                                         | Osztályozási kód     | $LC_{50}$ , ml/m <sup>3</sup> | Palack | Nagypalack | Gázhordó | Palackköteg | Vizsgálat időköze, év <sup>a)</sup> | Próbanyomás, bar | Töltési fok          | Különleges csomago-<br>lási előírás |
| 2199                                                         | FOSZFIN <sup>c)</sup>                                                                                                        | 2TF                  | 20                            | X      |            |          | X           | 5                                   | 225<br>250       | 0,30<br>0,45         | d, k, r<br>d, k, r                  |
| 2200                                                         | PROPADIÉN, STABILIZÁLT                                                                                                       | 2F                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | 22               | 0,50                 | r                                   |
| 2202                                                         | HIDROGÉN-SZELENID, VÍZ-<br>MENTES                                                                                            | 2TF                  | 2                             | X      |            |          | X           | 5                                   | 31               | 1,60                 | k                                   |
| 2203                                                         | SZILÍCIUM-HIDROGÉN<br>(SZILÁN) <sup>c)</sup>                                                                                 | 2F                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | 225<br>250       | 0,32<br>0,36         | d, q<br>d, q                        |
| 2204                                                         | KARBONIL-SZULFID                                                                                                             | 2TF                  | 1700                          | X      | X          | X        | X           | 5                                   | 26               | 0,84                 | r, u                                |
| 2417                                                         | KARBONIL-FLUORID                                                                                                             | 2TC                  | 360                           | X      | X          | X        | X           | 5                                   | 200<br>300       | 0,47<br>0,70         |                                     |
| 2418                                                         | KÉN-TETRAFLUORID                                                                                                             | 2TC                  | 40                            | X      |            |          | X           | 5                                   | 30               | 0,91                 | k, r                                |
| 2419                                                         | BRÓM-TRIFLUOR-ETILÉN                                                                                                         | 2F                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | 10               | 1,19                 | r                                   |
| 2420                                                         | HEXAFLUOR-ACETON                                                                                                             | 2TC                  | 470                           | X      | X          | X        | X           | 5                                   | 22               | 1,08                 | r                                   |
| 2421                                                         | NITROGÉN-TRIOXID                                                                                                             | 2TOC                 | A fuvarozásból ki van zárva   |        |            |          |             |                                     |                  |                      |                                     |
| 2422                                                         | OKTAFLUOR-2-BUTÉN<br>(R 1318 HŰTŐGÁZ)                                                                                        | 2A                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | 12               | 1,34                 | r                                   |
| 2424                                                         | OKTAFLUOR-PROPÁN<br>(R 218 HŰTŐGÁZ)                                                                                          | 2A                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | 25               | 1,09                 | r                                   |
| 2451                                                         | NITROGÉN-TRIFLUORID                                                                                                          | 2O                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | 200<br>300       | 0,50<br>0,75         |                                     |
| 2452                                                         | ETIL-ACETILÉN, STABILI-<br>ZÁLT                                                                                              | 2F                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | 10               | 0,57                 | c, r                                |
| 2453                                                         | ETIL-FLUORID<br>(R 161 HŰTŐGÁZ)                                                                                              | 2F                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | 30               | 0,57                 | r                                   |
| 2454                                                         | METIL-FLUORID<br>(R 41 HŰTŐGÁZ)                                                                                              | 2F                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | 300              | 0,36                 | r                                   |
| 2455                                                         | METIL-NITRIT                                                                                                                 | 2A                   | A fuvarozásból ki van zárva   |        |            |          |             |                                     |                  |                      |                                     |
| 2517                                                         | 1-KLÓR-1,1-DIFLUOR-ETÁN<br>(R 142b HŰTŐGÁZ)                                                                                  | 2F                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | 10               | 0,99                 | r                                   |
| 2534                                                         | METIL-KLÓR-SZILÁN                                                                                                            | 2TFC                 | 600                           | X      | X          | X        | X           | 5                                   |                  |                      | r, z                                |
| 2548                                                         | KLÓR-PENTAFLUORID                                                                                                            | 2TOC                 | 122                           | X      |            |          | X           | 5                                   | 13               | 1,49                 | a, k                                |
| 2599                                                         | KLÓR-TRIFLUOR-METÁN ÉS<br>TRIFLUOR-METÁN<br>AZEOTRÓP KEVERÉK kb.<br>60% klór-trifluor-metán tarta-<br>lommal (R 503 HŰTŐGÁZ) | 2A                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | 31<br>42<br>100  | 0,11<br>0,20<br>0,66 | r<br>r<br>r                         |
| 2601                                                         | CIKLOBUTÁN                                                                                                                   | 2F                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | 10               | 0,63                 | r                                   |

| P200<br>(folyt.)                                             |                                                                                                                    | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS |                               |        |            |          |             |                                     |                  | P200<br>(folyt.) |                                |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------|--------|------------|----------|-------------|-------------------------------------|------------------|------------------|--------------------------------|
| 2. táblázat: CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZOK ÉS OLDOTT GÁZOK (folyt.) |                                                                                                                    |                      |                               |        |            |          |             |                                     |                  |                  |                                |
| UN<br>szám                                                   | Megnevezés és leírás                                                                                               | Osztályozási kód     | $LC_{50}$ , ml/m <sup>3</sup> | Palack | Nagypalack | Gázhordó | Palackköteg | Vizsgálat időköze, év <sup>a)</sup> | Próbanyomás, bar | Töltési fok      | Különleges csomagolási előírás |
| 2602                                                         | DIKLÓR-DIFLUOR-METÁN ÉS 1,1-DIFLUOR-ETÁN AZEOTROP KEVERÉK kb. 74% diklór-difluor-metán tartalommal (R 500 HŰTŐGÁZ) | 2A                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | 22               | 1,01             | r                              |
| 2676                                                         | SZTIBIN                                                                                                            | 2TF                  | 20                            | X      |            |          | X           | 5                                   | 20               | 1,20             | k, r                           |
| 2901                                                         | BRÓM-KLORID                                                                                                        | 2TOC                 | 290                           | X      | X          | X        | X           | 5                                   | 10               | 1,50             | a                              |
| 3057                                                         | TRIFLUOR-ACETIL-KLORID                                                                                             | 2TC                  | 10                            | X      |            | X        | X           | 5                                   | 17               | 1,17             | k, r                           |
| 3070                                                         | ETILÉN-OXID ÉS DIKLÓR-DIFLUOR-METÁN KEVERÉK legfeljebb 12,5% etilén-oxiddal                                        | 2A                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | 18               | 1,09             | r                              |
| 3083                                                         | PERKLORIL-FLUORID                                                                                                  | 2TO                  | 770                           | X      | X          | X        | X           | 5                                   | 33               | 1,21             | u                              |
| 3153                                                         | PERFLUOR-(METIL-VINIL-ÉTER)                                                                                        | 2F                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | 20               | 0,75             | r                              |
| 3154                                                         | PERFLUOR-(ETIL-VINIL-ÉTER)                                                                                         | 2F                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | 10               | 0,98             | r                              |
| 3157                                                         | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N.                                                                        | 2O                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  |                  |                  | z                              |
| 3159                                                         | 1,1,1,2-TETRAFLUOR-ETÁN (R 134a HŰTŐGÁZ)                                                                           | 2A                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | 22               | 1,04             | r                              |
| 3160                                                         | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N.                                                                   | 2TF                  | ≤ 5000                        | X      | X          | X        | X           | 5                                   |                  |                  | r, z                           |
| 3161                                                         | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, GYÚLÉKONY, M.N.N.                                                                            | 2F                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  |                  |                  | r, z                           |
| 3162                                                         | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, M.N.N.                                                                              | 2T                   | ≤ 5000                        | X      | X          | X        | X           | 5                                   |                  |                  | z                              |
| 3163                                                         | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, M.N.N.                                                                                       | 2A                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  |                  |                  | r, z                           |
| 3220                                                         | PENTAFLUOR-ETÁN (R 125 HŰTŐGÁZ)                                                                                    | 2A                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | 49<br>36         | 0,95<br>0,72     | r<br>r                         |
| 3252                                                         | DIFLUOR-METÁN (R32 HŰTŐGÁZ)                                                                                        | 2F                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | 48               | 0,78             | r                              |
| 3296                                                         | HEPTAFLUOR-PROPÁN (R 227 HŰTŐGÁZ)                                                                                  | 2A                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | 15               | 1,20             | r                              |
| 3297                                                         | ETILÉN-OXID ÉS KLÓR-TETRAFLUOR-ETÁN KEVERÉK legfeljebb 8,8% etilén-oxid tartalommal                                | 2A                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | 10               | 1,16             | r                              |

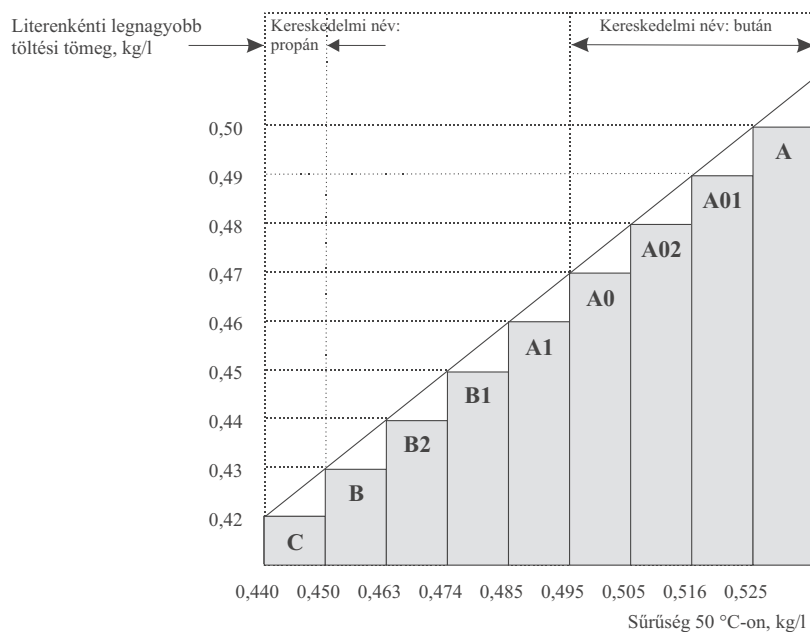
| P200<br>(folyt.)                                             |                                                                                                                                                                  | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS |                               |        |            |          |             |                                     |                  | P200<br>(folyt.) |                                |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------|--------|------------|----------|-------------|-------------------------------------|------------------|------------------|--------------------------------|
| 2. táblázat: CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZOK ÉS OLDOTT GÁZOK (folyt.) |                                                                                                                                                                  |                      |                               |        |            |          |             |                                     |                  |                  |                                |
| UN<br>szám                                                   | Megnevezés és leírás                                                                                                                                             | Osztályozási kód     | $LC_{50}$ , ml/m <sup>3</sup> | Palack | Nagypalack | Gázhordó | Palackköteg | Vizsgálat időköze, év <sup>a)</sup> | Próbanyomás, bar | Töltési fok      | Különleges csomagolási előírás |
| 3298                                                         | ETILÉN-OXID ÉS PENTAFLUOR-ETÁN KEVERÉK legfeljebb 7,9% etilén-oxid tartalommal                                                                                   | 2A                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | 26               | 1,02             | r                              |
| 3299                                                         | ETILÉN-OXID ÉS TETRAFLUOR-ETÁN KEVERÉK legfeljebb 5,6% etilén-oxid tartalommal                                                                                   | 2A                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | 17               | 1,03             | r                              |
| 3300                                                         | ETILÉN-OXID ÉS SZÉN-DIOXID KEVERÉK 87%-nál nagyobb etilén-oxid tartalommal                                                                                       | 2TF                  | > 2900                        | X      | X          | X        | X           | 5                                   | 28               | 0,73             | r                              |
| 3307                                                         | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N                                                                                                              | 2TO                  | ≤ 5000                        | X      | X          | X        | X           | 5                                   |                  |                  | z                              |
| 3308                                                         | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, MARÓ, M.N.N                                                                                                                       | 2TC                  | ≤ 5000                        | X      | X          | X        | X           | 5                                   |                  |                  | r, z                           |
| 3309                                                         | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, MARÓ, M.N.N                                                                                                            | 2TFC                 | ≤ 5000                        | X      | X          | X        | X           | 5                                   |                  |                  | r, z                           |
| 3310                                                         | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ, M.N.N.                                                                                                       | 2TOC                 | ≤ 5000                        | X      | X          | X        | X           | 5                                   |                  |                  | z                              |
| 3318                                                         | AMMÓNIA OLDAT, vizes, relatív sűrűség 15 °C-on kisebb, mint 0,880, 50%-nál több ammóniatartalommal                                                               | 4TC                  |                               | X      | X          | X        | X           | 5                                   |                  |                  | b                              |
| 3337                                                         | R 404A HŰTŐGÁZ (pentafluor-etán, 1,1,1-trifluor-etán és 1,1,1,2-tetrafluor-etán zeotrop keveréke kb. 44% pentafluor-etán és 52% 1,1,1-trifluor-etán tartalommal) | 2A                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | 36               | 0,82             | r                              |
| 3338                                                         | R 407A HŰTŐGÁZ (difluor-metán, pentafluor-etán és 1,1,1,2-tetrafluor-etán zeotrop keveréke kb. 20% difluor-metán és 40% pentafluor-etán tartalommal)             | 2A                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | 36               | 0,94             | r                              |



| P200<br>(folyt.)                                             |                                                                                                                                                           | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS |                               |        |            |          |             |                                     |                  | P200<br>(folyt.) |                                     |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------|--------|------------|----------|-------------|-------------------------------------|------------------|------------------|-------------------------------------|
| 2. táblázat: CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZOK ÉS OLDOTT GÁZOK (folyt.) |                                                                                                                                                           |                      |                               |        |            |          |             |                                     |                  |                  |                                     |
| UN<br>szám                                                   | Megnevezés és leírás                                                                                                                                      | Osztályozási kód     | $LC_{50}$ , ml/m <sup>3</sup> | Palack | Nagypalack | Gázhordó | Palackköteg | Vizsgálat időköze, év <sup>a)</sup> | Próbanyomás, bar | Töltési fok      | Különleges csomago-<br>lási előírás |
| 3339                                                         | R 407B HŰTŐGÁZ<br>(difluor- metán, pentafluor-etán és 1,1,1,2- tetrafluor-etán zeotrop keveréke kb. 10% difluor-metán és 70% pentafluor-etán tartalommal) | 2A                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | 38               | 0,93             | r                                   |
| 3340                                                         | R 407C HŰTŐGÁZ<br>(difluor-metán, pentafluor-etán és 1,1,1,2-tetrafluor-etán zeotrop keveréke kb. 23% difluor-metán és 25% pentafluor-etán tartalommal)   | 2A                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  | 35               | 0,95             | r                                   |
| 3354                                                         | GYÚLÉKONY ROVARIRTÓ GÁZ, M.N.N.                                                                                                                           | 2F                   |                               | X      | X          | X        | X           | 10                                  |                  |                  | r, z                                |
| 3355                                                         | MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY ROVARIRTÓ GÁZ, M.N.N.                                                                                                                  | 2TF                  |                               | X      | X          | X        | X           | 5                                   |                  |                  | r, z                                |
| 3374                                                         | OLDÓSZERMENTES ACETILÉN                                                                                                                                   | 2F                   |                               | X      |            |          | X           | 5                                   | 60               |                  | c, p                                |

a) Nem érvényes a kompozit tartályokra.

b) Az UN 1965 számú gázkeverékeknél a literenkénti legnagyobb töltési tömeg a következő:



c) Piroforosnak tekintendő.

d) Mérgezőnek tekinthető. Az  $LC_{50}$  értéket még meg kell határozni.

| P200<br>(folyt.)                               |                                                                        | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS |                  |                             |        |            |          |             |                                     |                  |             | P200<br>(folyt.)                    |  |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------|-----------------------------|--------|------------|----------|-------------|-------------------------------------|------------------|-------------|-------------------------------------|--|
| 3. táblázat: NEM A 2 OSZTÁLYBA TARTOZÓ ANYAGOK |                                                                        |                      |                  |                             |        |            |          |             |                                     |                  |             |                                     |  |
| UN<br>szám                                     | Megnevezés és leírás                                                   | Osztály              | Osztályozási kód | $LC_{50}$ ml/m <sup>3</sup> | Palack | Nagypalack | Gázhordó | Palackköteg | Vizsgálati időköz, év <sup>a)</sup> | Próbanyomás, bar | Töltési fok | Különleges csomago-<br>lási előírás |  |
| 1051                                           | HIDROGÉN-CIANID,<br>STABILIZÁLT, 3%-nál ke-<br>vesebb víztartalommal   | 6.1                  | TF1              | 40                          | X      |            |          | X           | 5                                   | 100              | 0,55        | k                                   |  |
| 1052                                           | HIDROGÉN-FLUORID,<br>VÍZMENTES                                         | 8                    | CT1              | 966                         | X      |            | X        | X           | 5                                   | 10               | 0,84        | ab, ac                              |  |
| 1745                                           | BRÓM-PENTAFLUORID                                                      | 5.1                  | OTC              | 25                          | X      |            | X        | X           | 5                                   | 10               | b)          | k, ab,<br>ad                        |  |
| 1746                                           | BRÓM-TRIFLUORID                                                        | 5.1                  | OTC              | 50                          | X      |            | X        | X           | 5                                   | 10               | b)          | k, ab,<br>ad                        |  |
| 1790                                           | FLUOR-HIDROGÉNSAV<br>85%-nál több<br>hidrogén-fluorid tartalom-<br>mal | 8                    | CT1              | 966                         | X      |            | X        | X           | 5                                   | 10               | 0,84        | ab, ac                              |  |
| 2495                                           | JÓD-PENTAFLUORID                                                       | 5.1                  | OTC              | 120                         | X      |            | X        | X           | 5                                   | 10               | b)          | k, ab,<br>ad                        |  |

a) Nem érvényes a kompozit tartályokra.

b) Legalább 8 térf.% szabad légter szükséges.

| P201                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P201 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------|
| Ezt az utasítást az UN 3167, 3168 és 3169 tétel anyagaira kell alkalmazni.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                      |      |
| A következő csomagolóeszközök használhatók:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                      |      |
| 1) Az illetékes hatóság által jóváhagyott gyártási, vizsgálati és töltési előírásoknak megfelelő palackok nagypalackok és gázhordók;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                      |      |
| 2) Ezenkívül a következő csomagolóeszközök is használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Nem mérgező gázokhoz:<br/>olyan, III csomagolási csoportnak megfelelő kombinált csomagolás, amelynek belső csomagolása légmentesen zárt üveg vagy fém; küldeménydarabonként legfeljebb 5 liter ürtartalomig;</li> <li>b) Mérgező gázokhoz:<br/>olyan, III csomagolási csoportnak megfelelő kombinált csomagolás, amelynek belső csomagolása légmentesen zárt üveg vagy fém; küldeménydarabonként legfeljebb 1 liter ürtartalomig.</li> </ul> |                      |      |

| P202         | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P202 |
|--------------|----------------------|------|
| (fenntartva) |                      |      |

| P203                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P203 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------|
| A csomagolóeszköz típusa: mélyhűtő tartály.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                      |      |
| <b>Általános előírások:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                      |      |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1) A 4.1.6 szakasz különleges csomagolási előírásait be kell tartani.</li> <li>2) A tartályokat úgy kell szigetelni, hogy felületükön sem dér, sem harmat ne képződhessen.</li> <li>3) A 3O osztályozási kód alá tartozó gázok szállítására szolgáló tartályok illesztéseinek tömítésére és zárószerveik karbantartására használt anyagoknak a tartalommal összeférhetőnek kell lenniük.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      |      |
| <b>Különleges utasítások a zárt mélyhűtő tartályokra:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                      |      |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>4) Azok a zárt mélyhűtő tartályok, amelyeket a 6.2 fejezet szerint gyártottak, mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására használhatók.</li> <li>5) <i>Próbanyomás</i><br/>A mélyhűtött, cseppfolyósított anyagokat olyan zárt mélyhűtő tartályba kell tölteni, amelynek legkisebb próbanyomása a következő: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) vákuumszigeteléssel ellátott zárt mélyhűtő tartály esetén a próbanyomás nem lehet kisebb, mint a megtöltött tartály legnagyobb belső nyomása – figyelembe véve a töltés, ill. az ürítés során kialakuló nyomást – és 100 kPa (1 bar) nyomás összegének 1,3-szerese;</li> <li>b) egyéb zárt mélyhűtő tartály esetén a próbanyomás nem lehet kisebb, mint a megtöltött tartály legnagyobb belső nyomásának – figyelembe véve a töltés, ill. az ürítés során kialakuló nyomást – 1,3-szerese;</li> </ol> </li> <li>6) <i>Töltési fok</i><br/>Nem gyúlékony, nem mérgező (3A és 3O osztályozási kódú) mélyhűtött, cseppfolyósított gázok esetén a folyékony fázis térfogata a töltési hőmérsékleten és 100 kPa (1 bar) nyomáson ne haladja meg a nyomástartó tartály víztérfogatának 98%-át.<br/>Gyúlékony (3F osztályozási kódú) mélyhűtött, cseppfolyósított gázoknál a töltési fokot úgy kell meghatározni, hogy a tartalom olyan hőmérsékletre történő felmelegedése esetén, amelyen a gőznyomás megegyezik a biztonsági szelep nyitónyomásával, a folyékony fázis térfogata ne haladja meg a nyomástartó tartály víztérfogatának 98%-át ezen a hőmérsékleten.</li> <li>7) <i>Nyomáscsökkentő szerkezetek</i><br/>A zárt mélyhűtő tartályokat el kell látni legalább egy nyomáscsökkentő szerkezettel.</li> <li>8) <i>Összeférhetőség</i><br/>Az illesztések tömítéséhez, ill. a zárószervek karbantartásához felhasznált anyagoknak összeférhetőeknek kell lenniük a tartalommal. Gyújtó hatású (3O osztályozási kódú) gázokra lásd még az előző 3) pontot is.</li> <li>9) <i>Időszakos vizsgálat</i><br/>A tartályokat a 6.2.1.6 bekezdés előírásai szerint időszakos vizsgálatnak kell alávetni. Az időszakos vizsgálatot 10 évenként kell végrehajtani<br/>Ettől eltérően a kompozit anyagok felhasználásával készült tartályok (kompozit tartályok) időszakos vizsgálata azon COTIF Tagállam illetékes hatósága által meghatározott időszakonként is végrehajtható, amely a tervezésre és a gyártásra vonatkozó műszaki szabályzatot jóváhagyta.</li> </ol> |                      |      |
| <b>Különleges utasítások a nyitott mélyhűtő tartályokra:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                      |      |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>10) Nyitott mélyhűtő tartályok nem használhatók a 3F osztályozási kód alá tartozó gyúlékony, mélyhűtött, cseppfolyósított gázokhoz és az UN 2187 mélyhűtött, cseppfolyósított szén-dioxidhoz és keverékeihez.</li> <li>11) A tartályokat a folyadék kifröccsenését megakadályozó szerkezettel kell ellátni.</li> <li>12) A üvegtartályoknak légritkított kettős falúnak kell lenniük és azokat felszívóképes szigetelőanyaggal kell körülvenni és drótfonattal védve fémládába kell helyezni. Az üvegtartályokat tartalmazó fémláda-<br/>kat, ill. az egyéb tartályokat is fogantyúkkal kell ellátni.</li> <li>13) A tartályok nyílásait olyan gázáteresztő szerkezettel kell ellátni, ami a folyadék kifröccsenését megakadályozza és kiesés ellen biztosítva van.</li> <li>14) Az UN 1073 mélyhűtött, cseppfolyósított oxigén és keverékei esetén ezeket a szerkezeteket, valamint a felszívóképes szigetelőanyagot, ami az üvegtartályokat körülveszi, nem éghető anyagból kell készíteni.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                      |      |
| <b>Szabvány hivatkozás:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                      |      |
| (fenntartva)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                      |      |

| P204                                                                                                                        | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS                                                                                                                                                                                                                                                                               | P204 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Ezt a csomagolási utasítást az UN 1950 aeroszolonokra és az UN 2037 kisméretű gáztartályokra (gázpatronok) kell alkalmazni. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |
| 1)                                                                                                                          | A 4.1.6 szakasz vonatkozó különleges előírásait be kell tartani.                                                                                                                                                                                                                                   |      |
| 2)                                                                                                                          | A tartályokat úgy kell lezárni és tömíteni, hogy megakadályozzák a gáz kiszabadulását.                                                                                                                                                                                                             |      |
| 3)                                                                                                                          | Az aeroszolonokat és gázpatronokat faládába, vagy erős papírlemez, ill. fémládába kell helyezni; az üvegből vagy szilánkokra törő műanyagból készült UN 1950 aeroszolonokat papírlemez lapokkal vagy más alkalmas anyagból készült betétlapokkal kell egymástól elválasztani.                      |      |
| 4)                                                                                                                          | A küldeménydarab tömege papírlemez láda esetén nem haladhatja meg az 50 kg-ot, és 75 kg-nál nem lehet több, ha más csomagolást használnak.                                                                                                                                                         |      |
| 5)                                                                                                                          | Teljes rakományként való szállítás esetén a fémből készült tárgyakat a következőképpen is lehet csomagolni: a tárgyakat alátétre helyezve, alkalmas műanyag fóliával burkolva egységekké kell össze-fogni. Ezeket az egységeket rakodólapon egymásra kell helyezni, és megfelelően rögzíteni kell. |      |

| P205      | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P205 |
|-----------|----------------------|------|
| (törölve) |                      |      |

| P206                                                                                                                                                                           | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS                                                                                                                                                                              | P206 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Ezt a csomagolási utasítást az UN 3150 kisméretű eszközök szénhidrogén-gáz töltettel vagy szénhidro-gén-gáz utántöltő patronok kisméretű eszközökhöz tételhez kell alkalmazni. |                                                                                                                                                                                                   |      |
| 1)                                                                                                                                                                             | A 4.1.6 szakasz vonatkozó különleges csomagolási utasításait be kell tartani.                                                                                                                     |      |
| 2)                                                                                                                                                                             | A tárgyaknak meg kell felelniük azon ország előírásainak, ahol töltötték.                                                                                                                         |      |
| 3)                                                                                                                                                                             | Ezeket az eszközöket és utántöltő patronokat a 6.1.4 szakasz szerinti külső csomagolásokba kell he-lyezni, amelyeket a 6.1 fejezet szerint a II csomagolási csoportra vizsgáltak és hagytak jóvá. |      |

| P300                                                                                                                                                                                | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS                                                                                              | P300 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Ezt a csomagolási utasítást az UN 3064 tételre kell alkalmazni.                                                                                                                     |                                                                                                                   |      |
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:                                                                |                                                                                                                   |      |
| Egyenként legfeljebb 1 liter űrtartalmú belső fémdobozokból és külső faládából (4C1, 4C2, 4D vagy 4F) álló kombinált csomagolások, amelyek legfeljebb 5 liter oldatot tartalmaznak. |                                                                                                                   |      |
| <b>Kiegészítő követelmények:</b>                                                                                                                                                    |                                                                                                                   |      |
| 1.                                                                                                                                                                                  | A fémdobozokat teljesen körül kell venni felszívóképes párnázóanyaggal.                                           |      |
| 2.                                                                                                                                                                                  | A faládákat teljesen ki kell bélelni a víz és a nitroglicerín áthatolásával szemben ellenálló, alkalmas anyaggal. |      |

| P301                                                                                                                 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | P301 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Ezt a csomagolási utasítást az UN 3165 tételre kell alkalmazni.                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |
| 1)                                                                                                                   | <p><i>Csőből gyártott és hegesztett fenekekkel kialakított nyomásálló alumíniumtartály</i></p> <p>A tartályon belül a folyadék megtartó résznek legfeljebb 46 liter térfogattal rendelkező, hegesztett alumínium (monoblokk) belső tartályból kell állnia.</p> <p>A külső tartály legkisebb tervezési nyomásának 1275 kPa-nak, legkisebb repesztőnyomásának 2755 kPa-nak kell lennie.</p> <p>Minden egyes tartályt a gyártás során és a szállítás előtt szivárgás szempontjából meg kell vizsgálni és szivárgásmentesnek kell lennie.</p> <p>A komplett egységet nem éghető párnázóanyag, pl. csillám közé erős, szorosan zárt külső fém csomagolóeszközbe kell biztonságosan csomagolni, amely megfelelően védi az összes szerelvényt.</p> <p>Az egységenkénti és küldeménydarabonkénti folyadékmennyiség legfeljebb 42 liter lehet.</p> |      |
| 2)                                                                                                                   | <p><i>Nyomásálló alumíniumtartály</i></p> <p>A tartályon belül a folyadék megtartó résznek legfeljebb 46 liter térfogattal rendelkező, fúvott műanyag belső tartályból kell állnia.</p> <p>A nyomásálló tartály legkisebb tervezési nyomásának 2860 kPa-nak, legkisebb repesztőnyomásának 5170 kPa-nak kell lennie.</p> <p>Minden egyes tartályt a gyártás során és a szállítás előtt szivárgás szempontjából meg kell vizsgálni és szivárgásmentesnek kell lennie.</p> <p>A komplett egységet nem éghető párnázóanyag, pl. csillám közé erős, szorosan zárt külső fém csomagolóeszközbe kell biztonságosan csomagolni, amely megfelelően védi az összes szerelvényt.</p> <p>Az egységenkénti és küldeménydarabonkénti folyadék mennyiség legfeljebb 42 liter lehet.</p>                                                                  |      |

| P302                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P302 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------|
| Ezt a csomagolási utasítást az UN 3269 tételre kell alkalmazni.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                      |      |
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                      |      |
| <p>Olyan kombinált csomagolások, amelyek az alapanyagra kielégítik a 3 osztály kritériumai szerint a II vagy a III csomagolási csoport igénybevételi szintjét.</p> <p>Az alapanyagot és az aktiváló anyagot (szerves peroxidot) külön-külön kell belső csomagolásokba helyezni.</p> <p>Ezek a komponensek ugyanabba a külső csomagolásba helyezhetők, amennyiben kifolyás esetén nem reagálnak egymással veszélyesen.</p> <p>Az aktiváló anyag mennyisége belső csomagolásonként folyékony anyag esetén 125 ml-re, szilárd anyag esetén 500 g-ra van korlátozva.</p> |                      |      |

| P400                                                                                                                                                         | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | P400 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják (lásd a 4.1.4.4 bekezdés táblázatát is): |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |
| 1)                                                                                                                                                           | Olyan acél palackok, nagypalackok és gázhordók, amelyek megfelelnek az 4.1.4.4 bekezdés táblázatában található követelményeknek. A szelepeket acél szelepvédő kupakkal vagy gallérral kell védeni, vagy a palackokat, nagypalackokat ill. gázhordókat erős külső egyesítőcsomagolásba kell helyezni. A palackokat, nagypalackokat és gázhordókat úgy kell rögzíteni, hogy a külső csomagolásban ne mozdulhassanak el, ill. úgy kell becsomagolni és szállítani, hogy a normális kezelési és szállítási feltételek között a nyomáscsökkentő szelep a gőztérben legyen;                                                                                                 |      |
| 2)                                                                                                                                                           | Olyan ládák (4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F vagy 4G), hordók (1A2, 1B2, 1N2, 1D vagy 1G) vagy kannák (3A2 vagy 3B2), amelyekben légmentesen zárt fémdobozokba helyezett, legfeljebb 1 liter űrtartalmú, tömítéssel rendelkező, menetes zárószerkezettel ellátott üveg vagy fém belső csomagolóeszközök vannak. A belső csomagolóeszközt minden oldalról száraz, nem éghető, felszívóképes anyaggal kell párnázni, amely párnázóanyagnak elegendőnek kell lennie a teljes tartalom felszívására. A belső csomagolóeszközöket legfeljebb űrtartalmuk 90%-áig szabad megtölteni. A külső csomagolóeszköz legfeljebb 125 kg nettó tömeget tartalmazhat.                         |      |
| 3)                                                                                                                                                           | Legfeljebb 150 kg nettó tömeget tartalmazó acél, alumínium vagy egyéb fémhordók (1A2, 1B2 vagy 1N2), kannák (3A2 vagy 3B2) vagy ládák (4A vagy 4B), amelyekben tömítéssel rendelkező, menetes zárószerkezettel ellátott, legfeljebb 4 liter űrtartalmú, légmentesen zárt belső fémdobozok vannak. A belső csomagolóeszközt minden oldalról száraz, nem éghető, felszívóképes anyaggal kell párnázni, amely párnázóanyagnak elegendőnek kell lennie a teljes tartalom felszívására. A belső csomagolóeszközök rétegeit a párnázóanyagon kívül megosztó betétekkel is el kell választani. A belső csomagolóeszközöket legfeljebb űrtartalmuk 90%-áig szabad megtölteni. |      |
| Különleges csomagolási előírás:                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |
| PP86                                                                                                                                                         | Az UN 3392 és 3394 anyagai esetében a gőztérből a levegőt nitrogénnel ki kell szorítani vagy más módon el kell távolítani.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |

| P401                                                                                                                                                         | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                              | P401                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják (lásd a 4.1.4.4 bekezdés táblázatát is): |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                              |                                   |
| 1)                                                                                                                                                           | Olyan acél palackok, nagypalackok és gázhordók, amelyek megfelelnek az 4.1.4.4 bekezdés táblázatában található követelményeknek. A szelepeket acél szelepvédő kupakkal vagy gallérral kell védeni, vagy a palackokat, nagypalackokat ill. gázhordókat erős faláda, papírlemez láda vagy műanyag láda egyesítőcsomagolásba kell helyezni. A palackokat, nagypalackokat és gázhordókat úgy kell rögzíteni, hogy a ládában ne mozdulhassanak el, ill. úgy kell becsomagolni és szállítani, hogy a normális kezelési és szállítási feltételek között a nyomáscsökkentő szelep a gőztérben legyen. |                              |                                   |
| 2)                                                                                                                                                           | Kombinált csomagolások üveg, fém vagy műanyag belső csomagolóeszközökkel, amelyek menetes zárószerkezettel vannak ellátva és a teljes tartalom felszívására elegendő mennyiségű inert párnázó- és felszívóanyaggal vannak körülvéve.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Belső csomagolóeszköz</b> | <b>Külső csomagolóeszköz</b>      |
|                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1 l                          | 30 kg<br>(legnagyobb nettó tömeg) |

| P402                                                                                                                                                         | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                              | P402   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------|
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják (lásd a 4.1.4.4 bekezdés táblázatát is): |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                              |        |
| 1)                                                                                                                                                           | Olyan acél palackok, nagypalackok és gázhordók, amelyek megfelelnek az 4.1.4.4 bekezdés táblázatában található követelményeknek. A szelepeket acél szelepvédő kupakkal vagy gallérral kell védeni, vagy a palackokat, nagypalackokat ill. gázhordókat erős faláda, papírlemez láda vagy műanyag láda egyesítőcsomagolásba kell helyezni. A palackokat, nagypalackokat és gázhordókat úgy kell rögzíteni, hogy a ládában ne mozdulhassanak el, ill. úgy kell becsomagolni és szállítani, hogy a normális kezelési és szállítási feltételek között a nyomáscsökkentő szelep a gőztérben legyen. |                              |        |
|                                                                                                                                                              | <b>Belső csomagolóeszköz</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Külső csomagolóeszköz</b> |        |
|                                                                                                                                                              | <b>legnagyobb nettó tömeg</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                              |        |
| 2)                                                                                                                                                           | Kombinált csomagolások üveg, fém vagy műanyag belső csomagolóeszközökkel, amelyek menetes zárószervezettel vannak ellátva és a teljes tartalom felszívására elegendő mennyiségű inert párnázó- és felszívóanyaggal vannak körülvéve.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 10 kg (üveg)                 | 125 kg |
|                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 15 kg (fém vagy műanyag)     | 125 kg |
| 3)                                                                                                                                                           | Acélhordók (1A1) legfeljebb 250 liter űrtartalommal.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                              |        |
| 4)                                                                                                                                                           | Összetett csomagolások műanyag tartállyal és külső acél- vagy alumíniumhordóval (6HA1 vagy 6HB1), legfeljebb 250 liter űrtartalommal.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                              |        |
| <b>Csak a RID és az ADR szerinti szállításnál érvényes különleges csomagolási előírás:</b>                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                              |        |
| <b>RR4</b>                                                                                                                                                   | Az UN 3130-hoz: a tartályok nyílásait két, egymás mögött elhelyezett szerkezettel tömören le kell zárni, amelyek közül az egyiknek csavarmenetesnek vagy azonos értékű módon rögzítettnek kell lennie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                              |        |

| P403 CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS P403                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Kombinált csomagolások:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Belső csomagolóeszközök                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Külső csomagolóeszközök                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Üveg 2 kg<br>Műanyag 15 kg<br>Fém 20 kg<br>A belső csomagolóeszközöket légmentesen (pl. ragasztószalaggal vagy menetes zárószervezettel) kell zární.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Hordók</b><br>acélhordók (1A2) 400 kg<br>alumíniumhordók (1B2) 400 kg<br>fémhordók (acélt és alumíniumot kivéve) (1N2) 400 kg<br>műanyag hordók (1H2) 400 kg<br>rétegelt falemez hordók (1D) 400 kg<br>papírlemez hordók (1G) 400 kg<br><b>Ládák</b><br>acélládák (4A) 400 kg<br>alumíniumládák (4B) 400 kg<br>közönséges faládák (4C1) 250 kg<br>portömör faládák (4C2) 250 kg<br>rétegelt falemez ládák (4D) 250 kg<br>farostlemez ládák (4F) 125 kg<br>papírlemez ládák (4G) 125 kg<br>habosított műanyag ládák (4H1) 60 kg<br>tömör műanyag ládák (4H2) 250 kg<br><b>Kannák</b><br>acélkannák (3A2) 120 kg<br>alumíniumkannák (3B2) 120 kg<br>műanyag kannák (3H2) 120 kg |
| Önálló csomagolóeszközök:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Legnagyobb nettó tömeg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Hordók</b><br>acélhordók (1A1, 1A2) 250 kg<br>alumíniumhordók (1B1, 1B2) 250 kg<br>fémhordók (acélt és alumíniumot kivéve) (1N1, 1N2) 250 kg<br>műanyag hordók (1H1, 1H2) 250 kg<br><b>Kannák</b><br>acélkannák (3A1, 3A2) 120 kg<br>alumíniumkannák (3B1, 3B2) 120 kg<br>műanyag kannák (3H1, 3H2) 120 kg<br><b>Összetett csomagolóeszközök</b><br>műanyag tartály külső acél- vagy alumínium hordóval (6HA1 vagy 6HB1) 250 kg<br>műanyag tartály külső papírlemez, műanyag- vagy rétegelt falemez hordóval (6HG1, 6HH1 vagy 6HD1) 75 kg<br>műanyag tartály külső acél- vagy alumínium ládával vagy -rekesszel, vagy külső fa-, rétegelt falemez, papírlemez vagy tömör műanyag ládával (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 vagy 6HH2) 75 kg |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Kiegészítő követelmény:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| A csomagolóeszközöket légmentesen kell lezárni.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |



| P403<br>(folyt.)                       | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | P403<br>(folyt.) |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Különleges csomagolási előírás:</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                  |
| <b>PP83</b>                            | Az UN 2813 anyagai esetében a szállításhoz a vízálló tasakokba legfeljebb 20 g hőfejlesztésre szolgáló anyag csomagolható. Minden vízálló tasakot műanyag zacskóba kell behegeszteni és köztes csomagolásba kell helyezni. A külső csomagolás legfeljebb 400 g anyagot tartalmazhat. A csomagolásban nem lehet víz vagy olyan folyékony anyag, amely a vízzel reaktív anyaggal reakcióba léphet. |                  |

| P404                                                                                                                                                                            | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS                                                                                                                                                                                                                                                                                     | P404 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Ezt a csomagolási utasítást az UN 1383, 1854, 1855, 2005, 2008, 2441, 2545, 2546, 2846, 2881, 3200, 3391, 3393 és 3461 alá tartozó piroforos szilárd anyagokra kell alkalmazni. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |
| 1)                                                                                                                                                                              | <i>Kombinált csomagolások</i><br>külső csomagolóeszközök: (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F vagy 4H2)<br>belső csomagolóeszközök: Fém csomagolóeszközök legfeljebb 15 kg nettó tömeggel. A belső csomagolóeszközöknek légmentesen zártaknak és menetes zárószerkezetűeknek kell lenniük. |      |
| 2)                                                                                                                                                                              | <i>Fém csomagolások:</i><br>(1A1, 1A2, 1B1, 1N1, 1N2, 3A1, 3A2, 3B1 és 3B2)<br>legnagyobb nettó tömeg: 150 kg                                                                                                                                                                                            |      |
| 3)                                                                                                                                                                              | <i>Összetett csomagolások:</i><br>műanyag tartály acél vagy alumínium hordóval (6HA1 vagy 6HB1)<br>legnagyobb nettó tömeg: 150 kg                                                                                                                                                                        |      |
| <b>Különleges csomagolási előírás:</b>                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |
| <b>PP86</b>                                                                                                                                                                     | Az UN 3391 és 3393 anyagai esetében a gőztérből a levegőt nitrogénnel ki kell szorítani vagy más módon el kell távolítani.                                                                                                                                                                               |      |

| P405                                                                                                                                                           | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS                                                                                                                                                                                                                 | P405 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Ezt a csomagolási utasítást az UN 1381 tételre kell alkalmazni.                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                      |      |
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:                                           |                                                                                                                                                                                                                                      |      |
| 1)                                                                                                                                                             | <i>Az UN1381 nedves foszforhoz:</i>                                                                                                                                                                                                  |      |
| a)                                                                                                                                                             | Kombinált csomagolások                                                                                                                                                                                                               |      |
|                                                                                                                                                                | külső csomagolóeszközök: (4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D vagy 4F)                                                                                                                                                                              |      |
|                                                                                                                                                                | legnagyobb nettó tömeg: 75 kg                                                                                                                                                                                                        |      |
|                                                                                                                                                                | belső csomagolóeszközök:                                                                                                                                                                                                             |      |
| i)                                                                                                                                                             | légmentesen zárt fémdobozok, legfeljebb 15 kg nettó tömeggel; vagy                                                                                                                                                                   |      |
| ii)                                                                                                                                                            | üveg belső csomagolóeszközök, amelyeket minden oldalról száraz, nem éghető, felszívóképes anyaggal kell párnázni, amely párnázóanyagnak elegendőnek kell lennie a teljes tartalom felszívására, legfeljebb 2 kg nettó tömeggel; vagy |      |
| b)                                                                                                                                                             | Hordók (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1 vagy 1N2)                                                                                                                                                                                            |      |
|                                                                                                                                                                | legnagyobb nettó tömeg: 400 kg                                                                                                                                                                                                       |      |
|                                                                                                                                                                | Kannák (3A1 vagy 3B1)                                                                                                                                                                                                                |      |
|                                                                                                                                                                | legnagyobb nettó tömeg: 120 kg                                                                                                                                                                                                       |      |
| A csomagolóeszközöknek képesnek kell lenniük a 6.1.5.4 bekezdésben meghatározott tömörségi próba elviselésére a II csomagolási csoport igénybevételi szintjén. |                                                                                                                                                                                                                                      |      |
| 2)                                                                                                                                                             | <i>Az UN 1381 száraz foszforhoz:</i>                                                                                                                                                                                                 |      |
| a)                                                                                                                                                             | Ha a foszfor olvasztott, hordók (1A2, 1B2 vagy 1N2) legfeljebb 400 kg nettó tömeggel; vagy                                                                                                                                           |      |
| b)                                                                                                                                                             | Lövedékekben vagy kemény burkolatú tárgyakban, ha az 1 osztályba tartozó alkatrészek nélkül szállítják: az illetékes hatóság által előírt csomagolóeszköz.                                                                           |      |

| P406                                                                                                                 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | P406 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |
| 1)                                                                                                                   | Kombinált csomagolások<br>Külső csomagolások: (4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2, 1G, 1D, 1H2 vagy 3H2)<br>Belső csomagolások: vízálló csomagolások.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |
| 2)                                                                                                                   | műanyag, rétegelt falemez vagy papírolemez hordók (1H2, 1D vagy 1G) vagy ládák (4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G és 4H2) vízálló belső zsákkal, műanyag fólia béléssel vagy vízálló bevonattal.                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |
| 3)                                                                                                                   | Fémhordók (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1 vagy 1N2), műanyag hordók (1H1 vagy 1H2), fémkannák (3A1, 3A2, 3B1 vagy 3B2), műanyagkannák (3H1 vagy 3H2), műanyagtartály külső acél- vagy alumíniumhordóval (6HA1 vagy 6HB1), műanyagtartály külső papírolemez, műanyag- vagy rétegelt falemez hordóval (6HG1, 6HH1 vagy 6HD1), műanyagtartály külső acél- vagy alumíniumládával vagy -rekesszel, vagy külső fa-, rétegelt falemez, papírolemez vagy tömör műanyag ládával (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 vagy 6HH2). |      |
| Kiegészítő követelmények:                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |
| 1.                                                                                                                   | A csomagolóeszközt úgy kell kialakítani, hogy a víz-, alkohol-, ill. flegmatizálószer-tartalom ne csökkenhessen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |
| 2.                                                                                                                   | A csomagolóeszközt úgy kell kialakítani és lezárni, hogy robbanásveszélyes túlnyomás vagy 300 kPa-t (3 bar-t) meghaladó nyomásnövekedés ne következzen be.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |
| Különleges csomagolási előírások:                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |
| PP24                                                                                                                 | Az UN 2852, 3364, 3365, 3366, 3367, 3368 és 3369 anyagainak mennyisége küldeménydarabonként legfeljebb 500 g lehet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |
| PP25                                                                                                                 | Az UN 1347-hez: küldeménydarabonként 15 kg-ot meghaladó mennyiségben nem szállítható.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |
| PP26                                                                                                                 | Az UN 1310, 1320, 1321, 1322, 1344, 1347, 1348, 1349, 1517, 2907, 3317 és 3376-hoz: a csomagolóeszközöknek ólom-mentesnek kell lenniük.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |
| PP78                                                                                                                 | Az UN 3370 anyaga küldeménydarabonként legfeljebb 11,5 kg mennyiségben szállítható.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |
| PP80                                                                                                                 | Az UN 2907 anyagához használt csomagolóeszközöknek a II csomagolási csoport igénybevételi szintjének kell megfelelniük. Az I csomagolási csoport kritériumait teljesítő csomagolóeszközök nem használhatók.                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |

| P407                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | P407 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Ezt a csomagolási utasítást az UN 1331, 1944, 1945 és 2254 tételre kell alkalmazni.                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |
| Kombinált csomagolás, amelynek belső csomagolásai olyan biztonságosan le vannak zárva, hogy normális szállítási feltételek mellett véletlenszerűen ne gyulladhasson meg. A küldeménydarab legnagyobb bruttó tömege nem haladhatja meg a 45 kg-ot, kivéve a papírolemez ládát, ami nem lehet 30 kg-nál nehezebb. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |
| <b>Kiegészítő követelmény:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |
| A gyufákat szorosan kell becsomagolni.                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |
| <b>Különleges csomagolási előírás:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |
| <b>PP27</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Az UN 1331-hez: A mindenütt gyulladó gyufát tilos egyéb veszélyes anyagokkal ugyanazon külső csomagolásba egybe csomagolni, kivéve a biztonsági gyufát és „Vesta-viasz” gyufát, amelyeket különálló belső csomagolásokba kell csomagolni. Egy belső csomagolás legfeljebb 700 mindenütt gyulladó gyufát tartalmazhat. |      |

| P408                                                                                                                                                               | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | P408 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Ezt a csomagolási utasítást az UN 3292 tételre kell alkalmazni.                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |
| 1)                                                                                                                                                                 | <i>Cellákhoz:</i><br>Külső csomagolóeszközök elegendő párnázóanyaggal, hogy a szállítás alatt ne következessen be a cellák egymással vagy a külső csomagolás belső felületével való érintkezése, sem pedig a celláknak a külső csomagoláson belüli veszélyes elmozdulása. A csomagolóeszközöknek a II csomagolási csoport igénybevételi szintjének kell megfelelniük. |      |
| 2)                                                                                                                                                                 | <i>Akkumulátorokhoz:</i><br>Az akkumulátorokat csomagolás nélkül vagy védőcsomagolásban (pl. teljesen zárt csomagolásban vagy farekeszben) is lehet szállítani. Az akkumulátorok sorkapcsait sem a többi akkumulátor, sem egyéb, az akkumulátorral egybecsomagolt anyag nem terhelheti a tömegével.                                                                   |      |
| <b>Kiegészítő követelmény:</b><br>Az akkumulátorokat a rövidzárlattal szemben védeni kell, ill. oly módon kell elkülöníteni, hogy ne következessen be rövidzárlat. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |

| P409                                                                                                                 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS                                                                                                                                   | P409 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Ezt a csomagolási utasítást az UN 2956, 3242 és 3251 tételre kell alkalmazni.                                        |                                                                                                                                                        |      |
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják: |                                                                                                                                                        |      |
| 1)                                                                                                                   | Papírlemez hordó (1G), amely ellátható béléssel vagy bevonattal; legnagyobb nettó tömeg: 50 kg                                                         |      |
| 2)                                                                                                                   | Kombinált csomagolások: Papírlemez láda (4G) egy belső műanyag fólia zsákkal; legnagyobb nettó tömeg: 50 kg                                            |      |
| 3)                                                                                                                   | Kombinált csomagolások: Papírlemez láda (4G) vagy papírlemez hordó (1G) legfeljebb 5 kg tartalmú belső műanyag zsákokkal; legnagyobb nettó tömeg: 25kg |      |

| P410                                                                                                                   |       | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS                          |                        | P410                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------|------------------------|-------------------------|
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:   |       |                                               |                        |                         |
| Kombinált csomagolások:                                                                                                |       |                                               | Legnagyobb nettó tömeg |                         |
| Belső csomagolóeszközök                                                                                                |       | Külső csomagolóeszközök                       | II csomagolási csoport | III csomagolási csoport |
| Üveg                                                                                                                   | 10 kg | <b>Hordók</b>                                 |                        |                         |
| Műanyag <sup>a)</sup>                                                                                                  | 30 kg | acélhordók (1A2)                              | 400 kg                 | 400 kg                  |
| Fém                                                                                                                    | 40 kg | alumíniumhordók (1B2)                         | 400 kg                 | 400 kg                  |
| Papír <sup>a), b)</sup>                                                                                                | 10 kg | fémhordók (acélt és alumíniumot kivéve) (1N2) | 400 kg                 | 400 kg                  |
| Papírlemez <sup>a), b)</sup>                                                                                           | 10 kg |                                               |                        |                         |
|                                                                                                                        |       | műanyag hordók (1H2)                          | 400 kg                 | 400 kg                  |
| <i>a) A csomagolóeszközöknek portömörnek kell lenniük.</i>                                                             |       | rétegelt falemez hordók (1D)                  | 400 kg                 | 400 kg                  |
|                                                                                                                        |       | papírlemez hordók (1G)a)                      | 400 kg                 | 400 kg                  |
| <i>b) Ezek a belső csomagolóeszközök nem használhatók, ha a szállított anyag a szállítás alatt folyékonyvá válhat.</i> |       | <b>Ládák</b>                                  |                        |                         |
|                                                                                                                        |       | acélládák (4A)                                | 400 kg                 | 400 kg                  |
|                                                                                                                        |       | alumíniumládák (4B)                           | 400 kg                 | 400 kg                  |
|                                                                                                                        |       | közönséges faládák (4C1)                      | 400 kg                 | 400 kg                  |
|                                                                                                                        |       | portömör faládák (4C2)                        | 400 kg                 | 400 kg                  |
|                                                                                                                        |       | rétegelt falemez ládák (4D)                   | 400 kg                 | 400 kg                  |
|                                                                                                                        |       | farostlemez ládák (4F)                        | 400 kg                 | 400 kg                  |
|                                                                                                                        |       | papírlemez ládák (4G)a)                       | 400 kg                 | 400 kg                  |
|                                                                                                                        |       | habosított műanyag ládák (4H1)                | 60 kg                  | 60 kg                   |
|                                                                                                                        |       | tömör műanyag ládák (4H2)                     | 400 kg                 | 400 kg                  |
|                                                                                                                        |       | <b>Kannák</b>                                 |                        |                         |
|                                                                                                                        |       | acélkannák (3A2)                              | 120 kg                 | 120 kg                  |
|                                                                                                                        |       | alumíniumkannák (3B2)                         | 120 kg                 | 120 kg                  |
|                                                                                                                        |       | műanyagkannák (3H2)                           | 120 kg                 | 120 kg                  |
| <b>Önálló csomagolóeszközök:</b>                                                                                       |       |                                               |                        |                         |
| <b>Hordók</b>                                                                                                          |       |                                               |                        |                         |
| acélhordók (1A1 vagy 1A2)                                                                                              |       |                                               | 400 kg                 | 400 kg                  |
| alumíniumhordók (1B1 vagy 1B2)                                                                                         |       |                                               | 400 kg                 | 400 kg                  |
| fémhordók (acélt és alumíniumot kivéve) (1N1 vagy 1N2)                                                                 |       |                                               | 400 kg                 | 400 kg                  |
| műanyaghordók (1H1 vagy 1H2)                                                                                           |       |                                               | 400 kg                 | 400 kg                  |
| <b>Kannák</b>                                                                                                          |       |                                               |                        |                         |
| acélkannák (3A1 vagy 3A2)                                                                                              |       |                                               | 120 kg                 | 120 kg                  |
| alumíniumkannák (3B1 vagy 3B2)                                                                                         |       |                                               | 120 kg                 | 120 kg                  |
| műanyagkannák (3H1 vagy 3H2)                                                                                           |       |                                               | 120 kg                 | 120 kg                  |

| P410<br>(folyt.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                         | P410<br>(folyt.) |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------|
| Önálló csomagolóeszközök: (folytatás)                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Legnagyobb nettó tömeg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                         |                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | II csomagolási csoport                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | III csomagolási csoport |                  |
| <b>Ládák</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         |                  |
| acélládák (4A) <sup>c)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 400 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 400 kg                  |                  |
| alumíniumládák (4B) <sup>c)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 400 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 400 kg                  |                  |
| közönséges faládák (4C1) <sup>c)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 400 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 400 kg                  |                  |
| rétegelt falemez ládák (4D) <sup>c)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 400 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 400 kg                  |                  |
| farostlemez ládák (4F) <sup>c)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 400 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 400 kg                  |                  |
| portömör faládák (4C2) <sup>c)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 400 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 400 kg                  |                  |
| papírlémez ládák (4G) <sup>c)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 400 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 400 kg                  |                  |
| tömör műanyag ládák (4H2) <sup>c)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 400 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 400 kg                  |                  |
| <b>Zsákok</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         |                  |
| zsákok (5H3, 5H4, 5L3, 5M2) <sup>c), d)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 50 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 50 kg                   |                  |
| <b>Összetett csomagolóeszközök:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         |                  |
| műanyag tartály külső acél-, alumínium-, rétegelt falemez, papírlémez vagy műanyag hordóval (6HA1, 6HB1, 6HG1, 6HD1 vagy 6HH1)                                                                                                                                                                                                           | 400 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 400 kg                  |                  |
| műanyag tartály külső acél- vagy alumíniumládával vagy -rekesszel, vagy külső fa-, rétegelt falemez, papírlémez vagy tömör műanyag ládával (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 vagy 6HH2)                                                                                                                                                       | 75 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 75 kg                   |                  |
| üveg tartály külső acél-, alumínium-, rétegelt falemez vagy papírlémez hordóval (6PA1, 6PB1, 6PD1 vagy 6PG1) vagy külső acél- vagy alumíniumládával vagy -rekesszel vagy fa- vagy papírlémez ládával vagy fonott kosárral (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 vagy 6PD2) vagy külső tömör vagy habosított műanyag csomagolóeszközzel (6PH1 vagy 6PH2) | 75 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 75 kg                   |                  |
| <b>Különleges csomagolási előírások:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         |                  |
| <b>PP39</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Az UN 1378-hoz: a fém csomagolóeszközöket szellőző-szerkezettel kell ellátni.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                         |                  |
| <b>PP40</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Az UN 1326, 1352, 1358, 1395, 1396, 1436, 1437, 1871, 2805 és 3182, II csomagolási csoport anyagaihoz zsákok nem használhatók.                                                                                                                                                                                                                                                                 |                         |                  |
| <b>PP83</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Az UN 2813 anyagai esetében a szállításhoz a vízálló tasakokba legfeljebb 20 g hőfejlesztésre szolgáló anyag csomagolható. Minden vízálló tasakot műanyag zsákba kell behegeszteni és köztes csomagolásba kell helyezni. A külső csomagolás legfeljebb 400 g anyagot tartalmazhat. A csomagolásban nem lehet víz vagy olyan folyékony anyag, amely a vízzel reaktív anyaggal reakcióba léphet. |                         |                  |

c) Ezek a csomagolások nem használhatók, ha a szállított anyag a szállítás alatt folyékonyvá válhat.

d) Ezek a csomagolások a II csomagolási csoportba tartozó anyagokhoz csak akkor használhatók, ha fedett kocsiban vagy zárt konténerben szállítják.

| P411                                                                                                                                                              | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P411 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------|
| Ezt a csomagolási utasítást az UN 3270 tételre kell alkalmazni.                                                                                                   |                      |      |
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:                                              |                      |      |
| 1)        Papírlemez láda legfeljebb 30 kg össztömeggel;                                                                                                          |                      |      |
| 2)        Egyéb csomagolóeszközök, ha a megnövekedett belső nyomás következtében robbanás nem lehetséges. A legnagyobb nettó tömeg nem haladhatja meg a 30 kg-ot. |                      |      |

| P500                                                                                                                                                                                                | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P500 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------|
| Ezt a csomagolási utasítást az UN 3356 tételre kell alkalmazni.                                                                                                                                     |                      |      |
| A 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait be kell tartani.                                                                                                                                    |                      |      |
| A csomagolóeszközöknek a II csomagolási csoport követelményeinek kell megfelelniük.                                                                                                                 |                      |      |
| Az oxigénfejlesztőket olyan küldeménydarabban kell szállítani, amely abban az esetben, ha a küldeménydarabban lévő valamelyik oxigénfejlesztő működésbe lép, megfelel a következő követelményeknek: |                      |      |
| a)        a küldeménydarabban lévő többi oxigénfejlesztő nem lép működésbe;                                                                                                                         |                      |      |
| b)        a csomagolóeszköz anyaga nem gyullad meg; és                                                                                                                                              |                      |      |
| c)        a küldeménydarab külső felületének a hőmérséklete nem haladja meg a 100 °C-ot.                                                                                                            |                      |      |

| P501                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁSP                     |  | P501                                         |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------|--|----------------------------------------------|--|
| Ezt a csomagolási utasítást az UN 2015 tételre kell alkalmazni.                                                                                                                                                                                                                                                              |  |                                           |  |                                              |  |
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják.                                                                                                                                                                                                         |  |                                           |  |                                              |  |
| Kombinált csomagolások:                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  | Belső csomagolóeszköz legnagyobb térfogat |  | Külső csomagolóeszköz legnagyobb nettó tömeg |  |
| 1) Ládák (4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4H2) vagy hordók (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D) vagy kannák (3A2, 3B2, 3H2) üveg, műanyag vagy fém belső csomagolásokkal                                                                                                                                                                           |  | 5 l                                       |  | 125 kg                                       |  |
| 2) Papírlemez láda (4G) vagy papírlemez hordó (1G), műanyag vagy fém belső csomagolóeszközökkel, mindegyik műanyag zsákba helyezve                                                                                                                                                                                           |  | 2 l                                       |  | 50 kg                                        |  |
| Önálló csomagolóeszközök:                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  | Legnagyobb úrtartalom                     |  |                                              |  |
| Hordók                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |                                           |  |                                              |  |
| acélhordók (1A1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  | 250 l                                     |  |                                              |  |
| alumíniumhordók (1B1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  | 250 l                                     |  |                                              |  |
| fémhordók (acélt és alumíniumot kivéve) (1N1)                                                                                                                                                                                                                                                                                |  | 250 l                                     |  |                                              |  |
| műanyag hordók (1H1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  | 250 l                                     |  |                                              |  |
| Kannák                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |                                           |  |                                              |  |
| acélkannák (3A1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  | 60 l                                      |  |                                              |  |
| alumíniumkannák (3B1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  | 60 l                                      |  |                                              |  |
| műanyag kannák (3H1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  | 60 l                                      |  |                                              |  |
| Összetett csomagolóeszközök                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |                                           |  |                                              |  |
| műanyag tartály külső acél- vagy alumínium-hordóval (6HA1, 6HB1)                                                                                                                                                                                                                                                             |  | 250 l                                     |  |                                              |  |
| műanyag tartály külső papírlemez, műanyag- vagy rétegelt falemez hordóval (6HG1, 6HH1, 6HD1)                                                                                                                                                                                                                                 |  | 250 l                                     |  |                                              |  |
| műanyag tartály külső acél- vagy alumíniumládával vagy -rekesszel vagy külső fa-, rétegelt falemez, papírlemez vagy tömör műanyag ládával (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 vagy 6HH2)                                                                                                                                            |  | 60 l                                      |  |                                              |  |
| üvegtartály külső acél-, alumínium-, papírlemez, rétegelt falemez, tömör műanyag vagy habosított műanyag hordóval (6PA1, 6PB1, 6PG1, 6PD1, 6PH1 vagy 6PH2) vagy üvegtartály külső acél- vagy alumíniumládával vagy -rekesszel vagy külső faládával, papírlemez ládával vagy vesszőkosárral (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 vagy 6PD2) |  | 60 l                                      |  |                                              |  |
| Kiegészítő követelmények:                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                                           |  |                                              |  |
| 1. A csomagolóeszközöket legfeljebb úrtartalmuk 90%-áig szabad megtölteni.                                                                                                                                                                                                                                                   |  |                                           |  |                                              |  |
| 2. A csomagolóeszközöket szellőző-szerkezettel kell ellátni.                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                                           |  |                                              |  |



| P502                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                            | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS                          |                        | P502   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------|--------|
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                            |                                               |                        |        |
| Kombinált csomagolások:                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                            |                                               |                        |        |
| Belső csomagolóeszközök                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                            | Külső csomagolóeszközök                       | Legnagyobb nettó tömeg |        |
| Üveg                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 5 l                                                                                                                                                        | Hordók                                        |                        |        |
| Fém                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 5 l                                                                                                                                                        | acélhordók (1A2)                              |                        | 125 kg |
| Műanyag                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 5 l                                                                                                                                                        | alumíniumhordók (1B2)                         |                        | 125 kg |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                            | fémhordók (acélt és alumíniumot kivéve) (1N2) |                        | 125 kg |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                            | műanyag hordók (1H2)                          |                        | 125 kg |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                            | rétegelt falemez hordók (1D)                  |                        | 125 kg |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                            | papírlemez hordók (1G)                        |                        | 125 kg |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                            | Ládák                                         |                        |        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                            | acélládák (4A)                                |                        | 125 kg |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                            | alumíniumládák (4B)                           |                        | 125 kg |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                            | közönséges faládák (4C1)                      |                        | 125 kg |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                            | portömör faládák (4C2)                        |                        | 125 kg |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                            | rétegelt falemez ládák (4D)                   |                        | 125 kg |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                            | farostlemez ládák (4F)                        |                        | 125 kg |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                            | papírlemez ládák (4G)                         |                        | 125 kg |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                            | habosított műanyag ládák (4H1)                |                        | 60 kg  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                            | tömör műanyag ládák (4H2)                     |                        | 125 kg |
| Önálló csomagolóeszközök:                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                            |                                               | Legnagyobb úrtartalom  |        |
| Hordók                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                            |                                               |                        |        |
| acélhordók (1A1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                            |                                               |                        | 250 l  |
| alumíniumhordók (1B1)                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                            |                                               |                        | 250 l  |
| műanyag hordók (1H1)                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                            |                                               |                        | 250 l  |
| Kannák                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                            |                                               |                        |        |
| acélkannák (3A1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                            |                                               |                        | 60 l   |
| alumíniumkannák (3B1)                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                            |                                               |                        | 60 l   |
| műanyag kannák (3H1)                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                            |                                               |                        | 60 l   |
| Összetett csomagolóeszközök                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                            |                                               |                        |        |
| műanyag tartály külső acél- vagy alumíniumhordóval (6HA1, 6HB1)                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                            |                                               |                        | 250 l  |
| műanyag tartály külső papírlemez, műanyag- vagy rétegelt falemez hordóval (6HG1, 6HH1, 6HD1)                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                            |                                               |                        | 250 l  |
| műanyag tartály külső acél- vagy alumíniumládával vagy -rekesszel vagy műanyag tartály külső fa-, rétegelt falemez, papírlemez vagy tömör műanyag ládával (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 vagy 6HH2)                                                                                                               |                                                                                                                                                            |                                               |                        | 60 l   |
| üvegtartály külső acél-, alumínium-, papírlemez, rétegelt falemez, tömör műanyag vagy habosított műanyag hordóval (6PA1, 6PB1, 6PG1, 6PD1, 6PH1 vagy 6PH2) vagy külső acél- vagy alumíniumládával vagy -rekesszel vagy külső fa-, vagy papírlemez ládával vagy vesszőkosárral (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 vagy 6PD2) |                                                                                                                                                            |                                               |                        | 60 l   |
| Különleges csomagolási előírás                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                            |                                               |                        |        |
| PP28                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Az UN 1873-hoz kombinált csomagolásokban csak üveg belső csomagolóeszközök, ill. az összetett csomagolóeszközöknél csak üveg belső tartályok használhatók. |                                               |                        |        |

| P503                                                                                                                 |      | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS                          |                        | P503 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------|------------------------|------|
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják. |      |                                               |                        |      |
| Kombinált csomagolások:                                                                                              |      |                                               | Legnagyobb nettó tömeg |      |
| Belső csomagolóeszközök                                                                                              |      | Külső csomagolóeszközök                       |                        |      |
| Üveg                                                                                                                 | 5 kg | <b>Hordók</b>                                 |                        |      |
| Fém                                                                                                                  | 5 kg | acélhordók (1A2)                              | 125 kg                 |      |
| Műanyag                                                                                                              | 5 kg | alumíniumhordók (1B2)                         | 125 kg                 |      |
|                                                                                                                      |      | fémhordók (acélt és alumíniumot kivéve) (1N2) | 125 kg                 |      |
|                                                                                                                      |      | műanyag hordók (1H2)                          | 125 kg                 |      |
|                                                                                                                      |      | rétegelt falemez hordók (1D)                  | 125 kg                 |      |
|                                                                                                                      |      | papírlemez hordók (1G)                        | 125 kg                 |      |
|                                                                                                                      |      | <b>Ládák</b>                                  |                        |      |
|                                                                                                                      |      | acélládák (4A)                                | 125 kg                 |      |
|                                                                                                                      |      | alumíniumládák (4B)                           | 125 kg                 |      |
|                                                                                                                      |      | közönséges faládák (4C1)                      | 125 kg                 |      |
|                                                                                                                      |      | portömör faládák (4C2)                        | 125 kg                 |      |
|                                                                                                                      |      | rétegelt falemez ládák (4D)                   | 125 kg                 |      |
|                                                                                                                      |      | farostlemez ládák (4F)                        | 125 kg                 |      |
|                                                                                                                      |      | papírlemez ládák (4G)                         | 40 kg                  |      |
|                                                                                                                      |      | habosított műanyag ládák (4H1)                | 60 kg                  |      |
|                                                                                                                      |      | tömör műanyag ládák (4H2)                     | 125 kg                 |      |
| <b>Önálló csomagolóeszközök:</b>                                                                                     |      |                                               |                        |      |
| Fémhordók (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1 vagy 1N2) legfeljebb 250 kg nettó tömeggel.                                       |      |                                               |                        |      |
| Papírlemez hordók (1G) vagy rétegelt falemez hordók (1D) belső béléssel ellátva, legfeljebb 200 kg nettó tömeggel.   |      |                                               |                        |      |

| P504                                                                                                                 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS                                                                                                                                                                                                                                                                                           | P504                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        |
| Kombinált csomagolások:                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Legnagyobb nettó tömeg |
| 1)                                                                                                                   | Üvegtartályok legfeljebb 5 liter űrtartalommal 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H2 külső csomagolóeszközben                                                                                                                                                                          | 75 kg                  |
| 2)                                                                                                                   | Legfeljebb 30 liter űrtartalmú műanyag tartályok 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H2 külső csomagolóeszközben.                                                                                                                                                                       | 75 kg                  |
| 3)                                                                                                                   | Fém tartályok legfeljebb 40 liter űrtartalommal 1G, 4F vagy 4G külső csomagolóeszközben.                                                                                                                                                                                                                       | 125 kg                 |
| 4)                                                                                                                   | Fém tartályok legfeljebb 40 liter űrtartalommal 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4H2 külső csomagolóeszközben.                                                                                                                                                                                    | 225 kg                 |
| Önálló csomagolóeszközök:                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Legnagyobb űrtartalom  |
| <b>Hordók</b>                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        |
|                                                                                                                      | acélhordók nem levezető tetővel (1A1)                                                                                                                                                                                                                                                                          | 250 l                  |
|                                                                                                                      | acélhordók levezető tetővel (1A2)                                                                                                                                                                                                                                                                              | 250 l                  |
|                                                                                                                      | alumíniumhordók nem levezető tetővel (1B1)                                                                                                                                                                                                                                                                     | 250 l                  |
|                                                                                                                      | alumíniumhordók levezető tetővel (1B2)                                                                                                                                                                                                                                                                         | 250 l                  |
|                                                                                                                      | fémhordók (acélt és alumíniumot kivéve) nem levezető tetővel (1N1)                                                                                                                                                                                                                                             | 250 l                  |
|                                                                                                                      | fémhordók (acélt és alumíniumot kivéve) levezető tetővel (1N2)                                                                                                                                                                                                                                                 | 250 l                  |
|                                                                                                                      | műanyag hordók nem levezető tetővel (1H1)                                                                                                                                                                                                                                                                      | 250 l                  |
|                                                                                                                      | műanyag hordók levezető tetővel (1H2)                                                                                                                                                                                                                                                                          | 250 l                  |
| <b>Kannák</b>                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        |
|                                                                                                                      | acélkannák nem levezető tetővel (3A1)                                                                                                                                                                                                                                                                          | 60 l                   |
|                                                                                                                      | acélkannák levezető tetővel (3A2)                                                                                                                                                                                                                                                                              | 60 l                   |
|                                                                                                                      | alumíniumkannák nem levezető tetővel (3B1)                                                                                                                                                                                                                                                                     | 60 l                   |
|                                                                                                                      | alumíniumkannák levezető tetővel (3B2)                                                                                                                                                                                                                                                                         | 60 l                   |
|                                                                                                                      | műanyag kannák nem levezető tetővel (3H1)                                                                                                                                                                                                                                                                      | 60 l                   |
|                                                                                                                      | műanyag kannák levezető tetővel (3H2)                                                                                                                                                                                                                                                                          | 60 l                   |
| <b>Összetett csomagolóeszközök</b>                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        |
|                                                                                                                      | műanyag tartály külső acél- vagy alumíniumhordóval (6HA1, 6HB1)                                                                                                                                                                                                                                                | 250 l                  |
|                                                                                                                      | műanyag tartály külső papírlemez, műanyag vagy rétegelt falemez hordóval (6HG1, 6HH1, 6HD1)                                                                                                                                                                                                                    | 120 l                  |
|                                                                                                                      | műanyag tartály külső acél- vagy alumíniumládával vagy -rekesszel vagy külső fa-, rétegelt falemez, papírlemez vagy tömör műanyag ládával (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 vagy 6HH2)                                                                                                                              | 60 l                   |
|                                                                                                                      | üvegtartály külső acél, alumínium, papírlemez, rétegelt falemez, tömör műanyag vagy habosított műanyag hordóval (6PA1, 6PB1, 6PG1, 6PD1, 6PH1 vagy 6PH2), vagy külső acél- vagy alumíniumládával vagy -rekesszel, vagy külső fa- vagy papírlemez ládával vagy vesszőkosárral (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 vagy 6PD2) | 60 l                   |
| <b>Különleges csomagolási előírás:</b>                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        |
| <b>PP10</b>                                                                                                          | Az UN 2014, 2984 és 3149 anyagaihoz szellőző-szerkezettel ellátott csomagolóeszközöket kell használni.                                                                                                                                                                                                         |                        |

P520

CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS

P502

Ezt a csomagolási utasítást az 5.2 osztály szerves peroxidjaira és a 4.1 osztály önreaktív anyagaira kell alkalmazni.

A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.7.1 bekezdés különleges előírásait betartják:

A csomagolási módszerek OP1-OP8 jelöléssel vannak ellátva. A jelenleg besorolt egyes szerves peroxidokhoz és önreaktív anyagokhoz alkalmas csomagolási módszereket a 4.1.7.1.3 és a 2.2.41.4 és 2.2.52.4 bekezdés sorolja fel. Az egyes csomagolási módszerekhez meghatározott mennyiségek a küldeménydarabonként engedélyezett legnagyobb mennyiségeket jelentik. A következő csomagolások használhatók:

1)

Kombinált csomagolások külső ládával (4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1 és 4H2), hordóval (1A2, 1B2, 1G, 1H2 és 1D) vagy kannával (3A2, 3B2 és 3H2);

2)

Önálló csomagolóeszközök, amelyek hordók (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1G, 1H1, 1H2 és 1D) vagy kannák (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1 és 3H2);

3)

Összetett csomagolóeszközök műanyag belső tartállyal (6HA1, 6HA2, 6HB1, 6HB2, 6HC, 6HD1, 6HD2, 6HG1, 6HG2, 6HH1 és 6HH2).

Engedélyezett legnagyobb mennyiség csomagolásonként/küldeménydarabonként) az OP1 – OP8 csomagolási módszerhez

| <div>Csomagolási módszer</div> <div>Legnagyobb mennyiség</div>                                      | OP1 | OP2 <sup>a)</sup> | OP3 | OP4 <sup>a)</sup> | OP5 | OP6 | OP7 | OP8               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------|-----|-------------------|-----|-----|-----|-------------------|
| Legnagyobb tömeg (kg) szilárd anyagra és kombinált csomagolásra (szilárd és folyékony anyag esetén) | 0,5 | 0,5/10            | 5   | 5/25              | 25  | 50  | 50  | 400 <sup>b)</sup> |
| Legnagyobb tartalom literben folyadékra <sup>c)</sup>                                               | 0,5 | -                 | 5   | -                 | 30  | 60  | 60  | 225 <sup>d)</sup> |

a)

Ha két adat van megadva, az első a belső csomagolásonkénti legnagyobb nettó tömegre, míg a második a teljes küldeménydarab legnagyobb nettó tömegére vonatkozik.

b)

60 kg kannákra; 200 kg ládákra és 400 kg szilárd anyagokra összetett csomagolásokban, ha a külső csomagolás láda (4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1 és 4H2) és a belső csomagolások legfeljebb 25 kg nettó tömegű műanyag vagy papírlemez csomagolóeszközök.

c)

A viszkózus anyagokat úgy kell kezelni mint a szilárd anyagokat, ha az 1.2.1 szakaszban a folyékony anyagokra adott meghatározásnak nem felelnek meg.

d)

60 liter kannákra.

Kiegészítő követelmények:

1.

Fém csomagolóeszközök, akár a kombinált csomagolások belső csomagolóeszközeként, akár az összetett vagy kombinált csomagolások külső csomagolóeszközeként csak az OP7 és OP8 módszernél használhatók.

2.

A kombinált csomagolásokban üvegtartályok szilárd anyagok esetén csak legfeljebb 0,5 kg-os, folyékony anyagok esetén csak legfeljebb 0,5 l-es belső csomagolóeszközként használhatók.

3.

A kombinált csomagolásoknál a párnázóanyag nem lehet könnyen gyulladó.

4.

A „ROBBANÓ” járulékos veszély bárcával (1 sz. minta) ellátandó szerves peroxidot vagy önreaktív anyagot tartalmazó küldeménydarabnak meg kell felelnie a 4.1.5.10 és a 4.1.5.11 bekezdésben található előírásoknak.

Különleges csomagolási előírások:

PP21

Az UN 3221, 3222, 3223, 3224, 3231, 3232, 3233 és 3234 alá tartozó, egyes B vagy C típusú önreaktív anyagokra az OP5 vagy OP6 csomagolási módszernél engedélyezetttnél kisebb csomagolásokat kell használni (lásd a 4.1.7 szakaszt és a 2.2.41.4 bekezdést).

PP22

Az UN 3241 2-bróm-2-nitro-1,3-propándiol-t az OP6 csomagolási módszer szerint kell csomagolni.

| P600                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P600 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------|
| Ezt a csomagolási utasítást az UN 1700, 2016 és 2017 tételre kell alkalmazni.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                      |      |
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                      |      |
| Külső csomagolóeszközök: (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H2), amelyek a II csomagolási csoport igénybevételi szintjét elégítik ki. A tárgyakat egyedileg kell csomagolni és egymástól elválasztani válaszfalak, rekesztékek, belső csomagolások vagy párnázóanyag segítségével, hogy normális szállítási feltételek között a tárgyak nem szándékos működésbe lépését megakadályozzák. Legnagyobb nettó tömeg: 75 kg. |                      |      |

| P601                                                                                                                                                               | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | P601                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják és a csomagolóeszközöket légmentesen lezárják: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                 |
| 1)                                                                                                                                                                 | Olyan, legfeljebb 15 kg bruttó tömegű kombinált csomagolás, amelyben a legfeljebb 1 liter űrtartalmú, üveg belső csomagolóeszközök a teljes tartalmuk felszívására elegendő felszívóképes anyaggal és inert párnázóanyaggal körülvéve fémtartályba vannak helyezve, ami 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G vagy 4H2 jelű külső csomagolóeszközben van. A belső csomagolóeszközöket legfeljebb űrtartalmuk 90%-áig szabad megtölteni. A belső csomagolóeszközök zárását valamilyen alkalmas eszközzel zárt helyzetében rögzíteni kell, ami megakadályozza a zárószervezet kinyílását vagy lazulását a szállítás alatt fellépő ütések vagy rezgések hatására.                                                                             |                                                                                                                                                                                                 |
| 2)                                                                                                                                                                 | Olyan, legfeljebb 75 kg bruttó tömegű kombinált csomagolás, amelyben a legfeljebb 5 liter űrtartalmú, fém belső csomagolóeszközök egyenként a teljes tartalmuk felszívására elegendő felszívóképes anyaggal és inert párnázóanyaggal körülvéve 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G vagy 4H2 jelű külső csomagolóeszközben vannak. A belső csomagolóeszközök az UN 1744 esetén, poli(vinilidén-fluorid) (PVDF) anyagból is lehetnek. A belső csomagolóeszközöket legfeljebb űrtartalmuk 90%-áig szabad megtölteni. A belső csomagolóeszközök zárását valamilyen alkalmas eszközzel zárt helyzetében rögzíteni kell, ami megakadályozza a zárószervezet kinyílását vagy lazulását a szállítás alatt fellépő ütések vagy rezgések hatására. |                                                                                                                                                                                                 |
| 3)                                                                                                                                                                 | Olyan csomagolás, amelynek:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                    | – külső csomagolóeszköze                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                    | olyan levehető tetejű (1A2, ill. 1H2) acél- vagy műanyag hordó, amelyet vagy mint szilárd, ill. folyékony anyag szállítására használt önálló csomagolóeszközt, vagy mint belső csomagolások befogadására szolgáló csomagolóeszközt vizsgáltak a 6.1.5 szakasz vizsgálati követelményei szerint a szállításra összeállított küldeménydarab tömegének megfelelő tömeggel, és ennek megfelelően van jelöléssel ellátva;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                    | – belső csomagolóeszköze                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                    | olyan hordó vagy összetett csomagolás (1A1, 1B1, 1N1, 1H1 vagy 6HA1), amely kielégíti a 6.1 fejezet önálló csomagolóeszközökre vonatkozó előírásait, és megfelel a következő feltételeknek:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                    | a)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | a folyadéknomás próbát legalább 0,3 MPa (3 bar) nyomással (túlnyomás) kell végrehajtani;                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                    | b)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | a típusvizsgálat során és a minden egyes csomagolóeszközön elvégzendő tömörségi próbát 30 kPa (0,3 bar) próbanyomással kell végrehajtani;                                                       |
|                                                                                                                                                                    | c)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | a külső hordótól lökésállapítóként inert párnázóanyaggal kell elválasztani, amelynek a belső csomagolóeszközt minden oldalról körül kell vennie;                                                |
|                                                                                                                                                                    | d)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | űrtartalma nem haladhatja meg a 125 litert;                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                    | e)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | a zárószervezetnek csavarmenetes kupaknak kell lennie,                                                                                                                                          |
|                                                                                                                                                                    | i)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | amelyet valamilyen alkalmas eszközzel zárt helyzetében rögzíteni kell, ami megakadályozza a zárószervezet kinyílását vagy lazulását a szállítás alatt fellépő ütések vagy rezgések hatására; és |
|                                                                                                                                                                    | ii)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | amely légmentesen záró tömítőbetéttel van ellátva;                                                                                                                                              |

| P601<br>(folyt.)                                                                                                                                                                              | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | P601<br>(folyt.) |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|                                                                                                                                                                                               | <p>f) a külső és belső csomagolóeszközöket legalább 2,5 évenként a b) pont szerint tömörségi próbának kell alávetni;</p> <p>g) a teljes csomagolóeszközt legalább 3 évenként szemrevételezéssel meg kell vizsgálni az illetékes hatóság számára kielégítő módon;</p> <p>h) a belső és a külső csomagolóeszközökön jól olvashatóan és tartósan fel kell tüntetni:</p> <p>i) az első alkalommal végzett vizsgálat és az utolsó időszakos vizsgálat időpontját (hónap, év);</p> <p>ii) a vizsgálatot és szemrevételezést végző szakértő bélyegzőlenyomatát.</p> <p>4) Olyan palackok, nagypalackok és gázhordók, amelyek a 4.1.4.4 táblázat vonatkozó követelményeinek megfelelnek.</p> |                  |
| <b>Különleges csomagolási előírás:</b>                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                  |
| <b>PP82</b> Az UN 1744-hez legfeljebb 1,3 literes, üvegből készült belső csomagolások is használhatók, amelyek legfeljebb 25 kg bruttó tömegű, engedélyezett külső csomagolóeszközben vannak. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                  |
| <b>Csak a RID és az ADR szerinti szállításnál érvényes különleges csomagolási előírás:</b>                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                  |
| Csak olyan tartályok használhatók, amelyek a 4.1.4.4 bekezdésben felsorolt valamelyik egyedi előírásnak (PR) megfelelnek.                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                  |

| P602                                                                                                                                                               | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | P602 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják és a csomagolóeszközöket légmentesen lezárják: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |
| 1)                                                                                                                                                                 | Olyan, legfeljebb 50 kg bruttó tömegű kombinált csomagolás, amelyben az üveg belső csomagolóeszközök a teljes tartalmuk felszívására elegendő felszívóképes anyaggal és inert párnázó anyaggal körülvéve fémtartályba vannak helyezve, ami 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G vagy 4H2 jelű külső csomagolóeszközben van. A belső csomagolóeszközöket legfeljebb ürtartalmuk 90%-áig szabad megtölteni. A belső csomagolóeszközök zárását valamilyen alkalmas eszközzel zárt helyzetében rögzíteni kell, ami megakadályozza a zárószervezet kinyílását vagy lazulását a szállítás alatt fellépő ütések vagy rezgések hatására. A belső csomagolóeszközök ürtartalma nem haladhatja meg az 1 litert. |      |
| 2)                                                                                                                                                                 | Olyan, legfeljebb 75 kg bruttó tömegű kombinált csomagolás, amelyben a fém belső csomagolóeszközök egyenként a teljes tartalmuk felszívására elegendő felszívóképes anyaggal és inert párnázóanyaggal körülvéve 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G vagy 4H2 jelű külső csomagolóeszközben van. A belső csomagolóeszközöket legfeljebb ürtartalmuk 90%-áig szabad megtölteni. A belső csomagolóeszközök zárását valamilyen alkalmas eszközzel zárt helyzetében rögzíteni kell, ami megakadályozza a zárószervezet kinyílását vagy lazulását a szállítás alatt fellépő ütések vagy rezgések hatására. A belső csomagolóeszközök ürtartalma nem haladhatja meg az 5 litert.                            |      |
| 3)                                                                                                                                                                 | Hordók és összetett csomagolóeszközök (1A1, 1B1, 1N1, 1H1, 6HA1 vagy 6HH1) feltéve, ha megfelelnek következő feltételeknek:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |
| a)                                                                                                                                                                 | a folyadéknymomás próbát legalább 0,3 MPa (3 bar) nyomással (túlnyomás) kell végrehajtani;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |
| b)                                                                                                                                                                 | a típusvizsgálat során és a minden egyes csomagolóeszközön elvégzendő tömörségi próbát 30 kPa próbanyomással kell végrehajtani;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |
| c)                                                                                                                                                                 | a zárószervezetnek csavarmenetes kupaknak kell lennie,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |
| i)                                                                                                                                                                 | amelyet valamilyen alkalmas eszközzel zárt helyzetében rögzíteni kell, ami megakadályozza a zárószervezet kinyílását vagy lazulását a szállítás alatt fellépő ütések vagy rezgések hatására; és                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |
| ii)                                                                                                                                                                | amely légmentesen záró tömítőbetéttel van ellátva.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |
| 4)                                                                                                                                                                 | A P200 utasítás előírásainak megfelelő, legalább 1 MPa (10 bar) (túlnyomás) próbanyomású palackok, nagypalackok és gázhordók. A palackokon, nagypalackokon és gázhordókon nem lehet nyomáscsökkentő szerkezet. A palackok, nagypalackok és gázhordók szelepeit védelemmel kell ellátni.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |

| P620                                                                                                                                                                                                                                     | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | P620 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Ezt a csomagolási utasítást az UN 2814 és 2900 tételre kell alkalmazni.                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.8 szakasz különleges előírásait betartják:<br>A 6.3 fejezet követelményeit kielégítő és annak megfelelően jóváhagyott csomagolóeszközök, amelyek a következőkből állnak: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |
| a)                                                                                                                                                                                                                                       | belső csomagolóeszköz, amely a következőket tartalmazza:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |
| i)                                                                                                                                                                                                                                       | folyadéktömör elsődleges tartály(oka)t;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |
| ii)                                                                                                                                                                                                                                      | folyadéktömör másodlagos csomagolást;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |
| iii)                                                                                                                                                                                                                                     | nem szilárd fertőző anyagok esetén az elsődleges tartály és a másodlagos csomagolás közé helyezett felszívóképes anyagot, amely elegendő mennyiségű az elsődleges tartályok teljes tartalmának felszívására; amennyiben több elsődleges tartály van elhelyezve egyetlen másodlagos csomagolásban, úgy ezeket egyenként be kell burkolni vagy úgy kell elválasztani egymástól, hogy ne érintkezzenek egymással;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |
| b)                                                                                                                                                                                                                                       | az anyag térfogatának, tömegének és tervezett használatának megfelelő szilárdságú, merev falú külső csomagolóeszköz, amelynek legkisebb külső mérete legalább 100 mm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |
| <b>Kiegészítő követelmények:</b>                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |
| 1.                                                                                                                                                                                                                                       | A fertőző anyagokat tartalmazó belső csomagolóeszközöket tilos más típusú árukkal közös külső csomagolásba együvé csomagolni. A küldeménydarabokat az 1.2.1 és az 5.1.2 szakasz előírásai szerinti egyesítőcsomagolásba lehet tenni, amelyben szárazjég is elhelyezhető.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |
| 2.                                                                                                                                                                                                                                       | A kivételes küldemények kivételével, mint pl. egész szervek, amelyek különleges csomagolást igényelnek, a következő kiegészítő követelményeket kell betartani:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |
| a)                                                                                                                                                                                                                                       | Ha az anyagot szobahőmérsékleten vagy magasabb hőmérsékleten adják fel szállításra: Az elsődleges tartályokat fémből, üvegből vagy műanyagból kell készíteni. Ezeket szivárgásmentes tömítést eredményező, biztosított zárásmóddal kell zárni, mint pl. hőzárás, szoknyával ellátott dugó vagy ráperemezhető fémműzár. Amennyiben csavarmentes fedelet használnak, hatékony eszközzel, pl. ragasztószalaggal, parafinozott zárószalaggal vagy gyárilag kialakított zárószervekkel rögzíteni kell;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |
| b)                                                                                                                                                                                                                                       | Ha az anyagot hűtve vagy fagyasztva adják fel szállításra: Jeget, szárazjeget vagy egyéb hűtőközeget kell a másodlagos csomagolás(ok) köré helyezni vagy alternatívaként a 6.3.1.1 bekezdés szerint jelölt, komplett küldeménydarabo(ka)t tartalmazó egyesítőcsomagolásba helyezni. Belső távtartókat kell alkalmazni a másodlagos csomagolás(ok) vagy a küldeménydarabok rögzítésére, hogy azok a jég vagy a szárazjég eltűnése után eredeti helyzetükben maradjanak. Amennyiben jeget használnak, a külső csomagolásnak, ill. az egyesítőcsomagolásnak folyadéktömörnek kell lennie. Szárazjég használata esetén a külső csomagolásnak, ill. az egyesítőcsomagolásnak lehetővé kell tennie a szén-dioxid gáz eltávozását. Az elsődleges tartálynak és a másodlagos csomagolásnak meg kell őriznie integritását az alkalmazott hűtőközeg hőmérsékletén; |      |
| c)                                                                                                                                                                                                                                       | Ha az anyagot cseppfolyósított nitrogénben adják fel szállításra: Az elsődleges tartályokat olyan műanyagból kell készíteni, amely ellenáll a nagyon alacsony hőmérsékletnek. A másodlagos csomagolásnak is ellen kell állnia a nagyon alacsony hőmérsékletnek és a legtöbb esetben egyedileg kell illeszkednie a belső tartályhoz. A cseppfolyósított nitrogén szállítására vonatkozó követelményeket ugyancsak be kell tartani. Az elsődleges tartálynak és a másodlagos csomagolásnak meg kell őriznie integritását a cseppfolyósított nitrogén hőmérsékletén;                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |
| d)                                                                                                                                                                                                                                       | A liofilizált anyagok elsődleges tartályokban is szállíthatók, amelyek lánggal leforrasztott üvegampullák vagy fémműzárral ellátott, gumidugós üvegcsek.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |
| 3.                                                                                                                                                                                                                                       | Függetlenül a szállítás során előírt hőmérséklettől a fertőző anyagok csomagolására használt elsődleges vagy másodlagos csomagolásnak szivárgás nélkül ellen kell állnia legalább 95 kPa nyomáskülönbséget létrehozó belső nyomásnak és a -40 °C és +55 °C közötti hőmérsékletnek.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |
| 4.                                                                                                                                                                                                                                       | Az UN 2814 és 2900 alá tartozó folyékony anyagok elsődleges tartályainak nyílásait két, egymás mögött elhelyezett zárószervekkel, amelyek közül az egyiknek csavarmentesnek vagy egyenértékű módon biztosítottnak kell lennie, úgy kell lezárni, hogy szivárgásmentesek legyenek.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |



| P621                                                                                                                                                          | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS                                                                                                                                                                                                                                                                | P621 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Ezt a csomagolási utasítást az UN 3291 tételre kell alkalmazni.                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.8 szakasz különleges előírásait betartják. |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |
| 1)                                                                                                                                                            | A 6.1 fejezet előírásait szilárd anyagokra, a II csomagolási csoportra kielégítő merev falú, szivárgásmentes csomagolóeszközök, amennyiben elegendő felszívóképes anyagot tartalmaznak a teljes folyadék mennyiség felszívására és a csomagolóeszköz képes a folyadék megtartására. |      |
| 2)                                                                                                                                                            | Nagyobb mennyiségű folyadékot tartalmazó küldeménydarabok esetén a 6.1 fejezet előírásait folyékony anyagokra, a II csomagolási csoportra kielégítő csomagolóeszközök.                                                                                                              |      |
| <b>Kiegészítő követelmények:</b>                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |
| 1.                                                                                                                                                            | Az éles tárgyakat, pl. törött üvegeket, tüket tartalmazó csomagolóeszközöknek dőfésállónak kell lenniük, és meg kell tartaniuk a folyékony anyagokat a 6.1 fejezet szerinti vizsgálati körülmények között.                                                                          |      |
| 2.                                                                                                                                                            | A csomagolóeszközök zárószervezetét úgy kell kialakítani, hogy azok megtöltés után légmentesen zárhatók legyenek és kialakításuk tegye azonnal felismerhetővé a későbbi esetleges felnyitást.                                                                                       |      |

| P650                                                            | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | P650 |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Ezt a csomagolási utasítást az UN 3373 tételre kell alkalmazni. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |
| 1)                                                              | A csomagolásnak jó minőségűnek és elég erősnek kell lennie ahhoz, hogy ellenálljon azoknak az igénybevételeknek, ütdéseknek, amelyeknek rendes körülmények között a szállítás során, a kocsí, ill. konténerek közötti átrakás, a kocsikból, ill. konténerekből a raktárba való berakodás során ki van téve, illetve amelyek akkor léphetnek fel, amikor további kézi vagy gépi árukezelés céljából a rakodólapról vagy az egyesítőcsomagolásból eltávolítják. A csomagolóeszközöket úgy kell gyártani és lezárni, hogy elkerülhető legyen a tartalom bármilyen szivárgása vagy kiszóródása. Ez a szokásos szállítási körülmények között különösen a rezgésekből, illetve a hőmérséklet, a páratartalom vagy a nyomás változásából adódhat. |      |
| 2)                                                              | A csomagolásnak három részből kell állnia:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |
|                                                                 | a) elsődleges tartály;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |
|                                                                 | b) másodlagos csomagolás; és                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |
|                                                                 | c) külső csomagolás.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |
| 3)                                                              | Az elsődleges tartályokat úgy kell a másodlagos csomagolásba helyezni, hogy normális szállítási feltételek esetén ne törhessenek el, ne lyukad hassanak ki és tartalmuk ne sziváro gjon a másodlagos csomagolóeszközbe. A másodlagos csomagolásokat megfelelő párnázóanyaggal kell a külső csomagolásban rögzíteni. A tartalom esetleges kiszabadulása nem csökkentheti lényegesen sem a párnázóanyag, sem a külső csomagolóeszköz védő tulajdonságait.                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |
| 4)                                                              | A szállításhoz a következő jelölést kell a külső csomagolás külső felületén elütő színű háttérre, jól látható és tartós módon felvinni. A vonal vastagságának legalább 2 mm-nek, a betűk és számok magasságának legalább 6 mm-nek kell lennie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |
|                                                                 | <div><div>UN 3373</div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |
| 5)                                                              | A kész küldeménydarabnak képesnek kell lennie a 6.3.2.5 bekezdés szerinti ejtőpróba elviselésére, mint azt a 6.3.2.3 és a 6.3.2.4 bekezdés meghatározza, azzal az eltéréssel, hogy az ejtési magasságának legalább 1,2 m-nek kell lennie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |



| P650<br>(folyt.) | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | P650<br>(folyt.) |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 6)               | <p><i>Folyékony anyagokhoz:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Az elsődleges tartály(ok)nak szivárgásmentesnek kell lennie (lenniük);</li> <li>b) A másodlagos csomagolásnak szivárgásmentesnek kell lennie;</li> <li>c) Ha több törékeny elsődleges tartályt helyeznek közös másodlagos csomagolásba, akkor azokat vagy egyedileg be kell burkolni vagy úgy kell elválasztani, hogy ne érintkezhesse-<br/>nek egymással.</li> <li>d) Az elsődleges tartály(ok) és a másodlagos csomagolás közé felszívóképes párnázóanyagot kell helyezni. A felszívóképes anyagnak elegendőnek kell lennie az elsődleges tartály(ok) teljes tartalmának felszívására, és a folyékony anyag esetleges kiszabadulása nem eredmé-<br/>nyezheti sem a párnázóanyag, sem a külső csomagolás sérülését;</li> <li>e) Az elsődleges tartálynak vagy a másodlagos csomagolásnak szivárgás nélkül el kell visel-<br/>nie a legalább 95 kPa (0,95 bar) nyomáskülönbséget eredményező belső nyomást.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
| 7)               | <p><i>Szilárd anyagokhoz:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Az elsődleges tartály(ok)nak portömörnek kell lenniük;</li> <li>b) A másodlagos csomagolásnak portömörnek kell lennie;</li> <li>c) Ha több törékeny elsődleges tartályt helyeznek közös másodlagos csomagolásba, akkor azokat vagy egyedileg be kell burkolni vagy úgy kell elválasztani, hogy ne érintkezhesse-<br/>nek egymással.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                  |
| 8)               | <p><i>Mélyhűtött vagy fagyasztott minták: Jég, szárazjég és cseppfolyósított nitrogén használata</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Ha a minta hűtéséhez szárazjeget vagy cseppfolyósított nitrogént használnak, a RID min-<br/>den, erre vonatkozó előírását be kell tartani. A jeget vagy a szárazjeget a másodlagos cso-<br/>magolás(ok) köré, a külső csomagolásba vagy az egyesítőcsomagolásba kell helyezni. Bel-<br/>ső távtartókat kell alkalmazni a másodlagos csomagolás(ok) rögzítésére, hogy a jég vagy a<br/>szárazjég eltűnése után eredeti helyzetükben maradjanak. Amennyiben jeget használnak, a<br/>külső csomagolásnak, ill. az egyesítőcsomagolásnak folyadéktömörnek kell lennie. Szilárd<br/>szén-dioxid (szárazjég) használata esetén a csomagolás kialakításának és összeállításának<br/>lehetővé kell tennie a szén-dioxid gáz eltávozását, hogy ne következhesen be a nyomás<br/>növekedése, ami a csomagolás törését okozhatja, és a küldeménydarabot (a külső csoma-<br/>golást, ill. az egyesítőcsomagolást) a „Szilárd szén-dioxid” vagy a „Szárazjég” felirattal<br/>kell ellátni.</li> <li>b) Az elsődleges tartálynak és a másodlagos csomagolásnak meg kell őriznie integritását az<br/>alkalmazott hűtőközeg hőmérsékletén, valamint a hűtés megszűnése esetén előálló hőmér-<br/>sékleteken és nyomásokon is;</li> </ul> |                  |
| 9)               | Amennyiben az UN 3373 alá besorolt, fertőző anyagokat ezen csomagolási utasítás szerint csoma-<br>golják, a RID más előírásait nem kell betartani.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |
| 10)              | A csomagolóeszköz gyártójának, ill. forgalomba hozójának egyértelmű utasítást kell adnia a külde-<br>ménydarabot előkészítő feladó, ill. személy (pl. beteg) számára arról, hogyan kell megtölteni és le-<br>zární, annak érdekében, hogy a küldeménydarabot a szállításhoz megfelelően lehessen előkészíteni.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                  |
| 11)              | Ha az anyag kiszivárgott és a kocsiban vagy a konténerben kifolyt, ill. szétszóródott, az mindaddig<br>nem használható tovább, amíg alaposan ki nem tisztították és szükség esetén nem fertőtlenítették.<br>Az ugyanabban a kocsiban vagy konténerben szállított minden más árut is meg kell vizsgálni az<br>esetleges szennyeződés szempontjából.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |

| P800                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | P800                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Ezt a csomagolási utasítást az UN 2803 és 2809 tételre kell alkalmazni.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                        |
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                        |
| 1) A P200 szerinti gázpalackok; vagy<br>2) Menetes zárású acél palackok vagy flakonok legfeljebb 2,5 liter űrtartalomig; vagy<br>3) Kombinált csomagolások, amelyek megfelelnek a következő követelményeknek: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) a folyadékot tartalmazó belső csomagolóeszköz üveg, fém vagy merev műanyag lehet, egyenként legfeljebb 15 kg nettó tömeggel;</li> <li>b) a belső csomagolóeszközöket elegendő mennyiségű párnázóanyag közé kell csomagolni a törés megakadályozására;</li> <li>c) vagy a belső vagy a külső csomagolóeszközöket el kell látni a tartalmazott anyaggal szemben ellenálló, erős, szivárgásmentes és döfésálló anyagból készített béléssel vagy belső zsákkal, amely teljesen körül veszi, és megakadályozza az anyag kiszabadulását a csomagolóeszközből, függetlenül a küldeménydarab helyzetétől;</li> <li>d) a következő külső csomagolóeszközök és legnagyobb nettó tömegek alkalmazhatók:</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                        |
| Külső csomagolóeszközök:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Legnagyobb nettó tömeg |
| <b>Hordók</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                        |
| acélhordók (1A2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 400 kg                 |
| fémhordók (acélt és alumíniumot kivéve) (1N2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 400 kg                 |
| műanyaghordók (1H2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 400 kg                 |
| rétegelt falemez hordók (1D)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 400 kg                 |
| papírlemez hordók (1G)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 400 kg                 |
| <b>Ládák</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                        |
| acélládák (4A)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 400 kg                 |
| közönséges faládák (4C1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 250 kg                 |
| portömör faládák (4C2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 250 kg                 |
| rétegelt falemez ládák (4D)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 250 kg                 |
| farostlemez ládák (4F)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 125 kg                 |
| papírlemez ládák (4G)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 125 kg                 |
| habosított műanyag ládák (4H1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 60 kg                  |
| tömör műanyag ládák (4H2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 125 kg                 |
| <b>Különleges csomagolási előírás:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                        |
| <b>PP41</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Az UN 2803-hoz: ha a galliumot alacsony hőmérsékleten kell szállítani, hogy teljesen szilárd állapotban maradjon, a fenti csomagolásokat erős, vízálló külső csomagolásba lehet helyezni, amely szárazjeget vagy más hűtőszert tartalmaz. Ha hűtőközeget használnak, a gallium csomagolásához használt minden anyagnak kémiaiilag és fizikailag ellenállónak kell lennie a hűtőközeggel szemben, és ütésállónak kell lennie az alkalmazott hűtőközeg alacsony hőmérsékletén. Ha szárazjeget használnak, a külső csomagolásnak lehetővé kell tennie a szén-dioxid gáz távozását. |                        |

| P801                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P801 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------|
| Ezt a csomagolási utasítást az UN 2794, 2795 és 3028 tétel alá sorolt új és használt akkumulátortelepekre kell alkalmazni.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                      |      |
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                      |      |
| 1) Merev külső csomagolások;<br>2) Farekeszek;<br>3) Rakodólapok.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                      |      |
| <b>Kiegészítő követelmények:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                      |      |
| 1. Az akkumulátorokat védeni kell a rövidzárlattal szemben.<br>2. Az egymásra halmazolt akkumulátorokat megfelelő módon rögzíteni kell és az egyes sorokat nem vezető anyagból készült réteggel kell elválasztani.<br>3. Az akkumulátorok sorkapcsait a felette levő tárgyak tömegükkel nem terhelhetik.<br>4. Az akkumulátorokat úgy kell csomagolni vagy rögzíteni, hogy megakadályozzák nem szándékos elmozdulásukat. Amennyiben párnázóanyagot alkalmaznak, annak inertnek kell lennie. |                      |      |

| P801a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P801a |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------|
| Ezt a csomagolási utasítást az UN 2794, 2795, 2800 és 3028 tétel alá sorolt használt akkumulátortelepekre kell alkalmazni.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      |       |
| Legfeljebb 1 m <sup>3</sup> befogadóképességű, rozsdamentes acélból vagy tömör műanyagból készült akkumulátor ládák használhatók, ha a következő feltételeket betartják:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                      |       |
| a) az akkumulátor ládáknak a szállított akkumulátortelepekben levő maró anyaggal szemben ellenállónak kell lenniük;<br>b) normális szállítási körülmények között az akkumulátor ládákból semmiféle maró anyag nem szivároghat ki, illetve a ládába más anyag (pl. víz) nem kerülhet be. A szállított akkumulátortelepek által tartalmazott maró anyagból semmilyen maradék nem tapadhat a ládák külsejére;<br>c) az akkumulátortelepeket a ládába csak a ládák falmagasságáig szabad rakni;<br>d) nem szabad a ládába sem olyan más veszélyes árut, sem olyan különböző anyagokat tartalmazó akkumulátortelepeket tenni, amelyek egymással veszélyes reakcióba léphetnek;<br>e) az akkumulátor ládákat vagy <ul style="list-style-type: none"> <li>i) le kell fedni; vagy</li> <li>ii) fedett vagy ponyvás kocsiban, ill. zárt vagy ponyvás konténerben kell szállítani.</li> </ul> |                      |       |

| P802                                                                                                                 | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS                                            | P802                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják: |                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 1)                                                                                                                   | Kombinált csomagolások:                                         |                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                      | külső csomagolóeszköz:                                          | 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F vagy 4H2                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                      | legnagyobb nettó tömeg:                                         | 75 kg                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                      | belső csomagolóeszközök:                                        | üveg vagy műanyag                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                      | legnagyobb űrtartalom:                                          | 10 liter;                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2)                                                                                                                   | Kombinált csomagolások:                                         |                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                      | külső csomagolóeszköz:                                          | 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G vagy 4H2                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                      | legnagyobb nettó tömeg:                                         | 125 kg                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                                                      | belső csomagolóeszközök:                                        | fém;                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                      | legnagyobb űrtartalom:                                          | 40 liter;                                                                                                                                                                                                                                             |
| 3)                                                                                                                   | Összetett csomagolóeszközök:                                    | üveg tartályok külső acél-, alumínium-, rétegelt falemez vagy tömör műanyag hordóval (6PA1, 6PB1, 6PD1, vagy 6PH2), vagy külső acél- vagy alumíniumládával vagy -rekesszel vagy külső faládával vagy külső vesszőkosárral (6PA2, 6PB2, 6PC vagy 6PD2) |
|                                                                                                                      | legnagyobb űrtartalom:                                          | 60 liter;                                                                                                                                                                                                                                             |
| 4)                                                                                                                   | Auszténites acélhordó (1A1) legfeljebb 250 liter űrtartalommal; |                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 5)                                                                                                                   | A P200 csomagolási utasításnak megfelelő palackok és gázhordók. |                                                                                                                                                                                                                                                       |

| P803                                                                                                                                                                                                                                                           | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS                       | P803 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------|
| Ezt a csomagolási utasítást az UN 2028 tételre kell alkalmazni.                                                                                                                                                                                                |                                            |      |
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:                                                                                                                                           |                                            |      |
| 1)                                                                                                                                                                                                                                                             | Hordók (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G);       |      |
| 2)                                                                                                                                                                                                                                                             | Ládák (4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H2); |      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                | Legnagyobb nettó tömeg: 75 kg.             |      |
| A tárgyakat egyenként kell csomagolni és egymástól el kell választani megosztó válaszfalak, betétek, belső csomagolások vagy párnázóanyag használatával, hogy normális szállítási feltételek között a tárgyak nem szándékos működésbe lépését megakadályozzák. |                                            |      |

| P900         | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P900 |
|--------------|----------------------|------|
| (fenntartva) |                      |      |

| P901                                                                                                                                                                                                                                                                    | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P901 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------|
| Ezt a csomagolási utasítást az UN 3316 tételre kell alkalmazni.                                                                                                                                                                                                         |                      |      |
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:                                                                                                                                                    |                      |      |
| A vizsgálókészlet, ill. elsősegély felszerelés egészéhez hozzárendelt csomagolási csoportnak megfelelő csomagolóeszközök (lásd a 3.3.1 szakasz 251 különleges előírását).                                                                                               |                      |      |
| A veszélyes áru legnagyobb mennyisége külső csomagolásonként: 10 kg.                                                                                                                                                                                                    |                      |      |
| <b>Kiegészítő követelmény:</b>                                                                                                                                                                                                                                          |                      |      |
| A készletben, ill. felszerelésben levő veszélyes anyagokat olyan belső csomagolóeszközökbe kell elhelyezni, amelyek tartalma nem haladja meg a 250 ml-t vagy 250 g-ot, és védeni kell a vizsgálókészletekben vagy elsősegély felszerelésekben található más anyagoktól. |                      |      |

| P902                                                                                                                                                                                                                                                       | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P902 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------|
| Ezt a csomagolási utasítást az UN 3268 tételre kell alkalmazni.                                                                                                                                                                                            |                      |      |
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:                                                                                                                                       |                      |      |
| A III csomagolási csoport igénybevételi szintjének megfelelő csomagolóeszközök. A csomagolóeszközöket úgy kell tervezni és gyártani, hogy normális szállítási feltételek között a tárgyak elmozdulását és nem szándékos működésbe lépését megakadályozzák. |                      |      |
| Ezek a tárgyak a gyártási helyről a szerelési helyre e célra készült szállítóeszközben, kocsiban, ill. konténerben csomagolatlanul is szállíthatók.                                                                                                        |                      |      |
| <b>Kiegészítő követelmény:</b>                                                                                                                                                                                                                             |                      |      |
| A nyomástartó tartályoknak meg kell felelniük az illetékes hatóság által a nyomástartó tartályban levő anyag(ok)ra előírt követelményeknek.                                                                                                                |                      |      |

| P903                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P903 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------|
| Ezt a csomagolási utasítást az UN 3090 és 3091 tételre kell alkalmazni.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                      |      |
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |      |
| A II csomagolási csoport igénybevételi szintjének megfelelő csomagolóeszközök.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                      |      |
| Ha a lítium-cellák és -akkumulátorok készülékkel együtt vannak csomagolva, akkor a II csomagolási csoportnak megfelelő papírlemez belső csomagolásokba kell azokat helyezni. Ha a 9 osztályba tartozó lítium-cellák és -akkumulátorok készülékekben vannak, az ilyen készülékeket erős külső csomagolásba kell helyezni, megakadályozva a szállítás alatt a véletlen működésbe lépést.                                                                                             |                      |      |
| Ezen kívül az erős, ütésálló házzal rendelkező, 12 kg vagy annál nagyobb bruttó tömegű akkumulátorok és az ilyen akkumulátorokból álló szerelvények erős külső csomagolásba helyezve, védőburkolatba (pl. teljesen zárt csomagolásba vagy farekeszbe) helyezve, egyéb csomagolás nélkül, vagy rakodólapon is szállíthatók. Az akkumulátorok rögzítésének meg kell akadályoznia nem szándékos elmozdulásukat, és a sorkapcsokat a felettük levő tárgyak tömegükkel nem terhelhetik. |                      |      |
| <b>Kiegészítő követelmény:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                      |      |
| Az akkumulátorokat védeni kell a rövidzárlattal szemben.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                      |      |

| P903a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P903a |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------|
| Ezt a csomagolási utasítást az UN 3090 és 3091 tétel alá tartozó használt cellákra és akkumulátorokra kell alkalmazni.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                      |       |
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:<br>A II csomagolási csoport igénybevételi szintjének megfelelő csomagolóeszközök.<br>Nem jóváhagyott csomagolóeszközök is használhatók, de csak akkor, ha kielégítik a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait;<br>a cellák és az akkumulátorok elhelyezése és halmazolása kizárja a rövidzárlat veszélyét;<br>a küldeménydarab tömege nem haladja meg a 30 kg-ot. |                      |       |
| <b>Kiegészítő követelmény:</b><br>Az akkumulátorokat védeni kell a rövidzárlattal szemben.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                      |       |

| P903b                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P903b |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------|
| Ezt a csomagolási utasítást az UN 3090 és 3091 tétel alá tartozó használt cellákra és akkumulátorokra kell alkalmazni.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                      |       |
| Azok a legfeljebb 250 g bruttó tömegű, használt lítium-cellák és -akkumulátorok, amelyeket ártalmatlanítás céljából gyűjtöttek össze, akár másféle (nemlítium-) cellákkal és akkumulátorokkal együtt, akár magukban szállíthatók egyedi védelem nélkül a következő feltételekkel:<br>1) olyan 1H2 hordókban vagy 4H2 ládákban, amelyek szilárd anyagokra a II csomagolási csoport igénybevételi szintjének felelnek meg;<br>2) nemvezető anyagból készített gyűjtőtálcákon 30 kg-nál kisebb össztömeggel, ha a 4.1.1.1, a 4.1.1.2 és a 4.1.1.5 – 4.1.1.8 bekezdés általános előírásait betartják. |                      |       |
| <b>Kiegészítő követelmények:</b><br>A csomagolásban fennmaradó üres teret megfelelő párnázóanyaggal kell kitölteni, hogy megakadályozza a szállítás alatt az akkumulátorok relatív elmozdulását.<br>A légmentesen zárt csomagolásokat a 4.1.1.8 bekezdés szerint szellőző-szerkezetekkel kell ellátni. A szellőző-szerkezetet úgy kell kialakítani, hogy a gázok által kifejtett túlnyomás ne haladja meg a 10 kPa-t.                                                                                                                                                                             |                      |       |

| P904                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P904 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------|
| Ezt a csomagolási utasítást az UN 3245 tételre kell alkalmazni.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                      |      |
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                      |      |
| <p>1) A III csomagolási csoport igénybevételi szintjének megfelelő, P001 vagy a P002 utasítás szerinti csomagolóeszközök.</p> <p>2) Olyan csomagolóeszközök, amelyeknek nem kell megfelelniük a 6. rész csomagolás vizsgálati előírásainak, de meg kell felelniük a következőknek:</p> <p>a) belső csomagolás, amely a következőkből áll:</p> <p>i) folyadéktömör elsődleges tartály(ok)ból;</p> <p>ii) folyadéktömör másodlagos csomagolásból, amely szivárgásmentes;</p> <p>iii) az elsődleges tartály(ok) és a másodlagos csomagolás közé helyezett felszívóképes anyagból, amely elegendő mennyiségű az elsődleges tartály(ok) teljes tartalmának felszívására, és a folyékony anyag esetleges kiszabadulása nem eredményezheti sem a párnázóanyag, sem a külső csomagolás sérülését;</p> <p>iv) ha több törékeny elsődleges tartályt helyeznek közös másodlagos csomagolásba, akkor azokat vagy egyedileg be kell burkolni vagy úgy kell elválasztani, hogy ne érintkezessenek egymással;</p> <p>b) az anyag térfogatának, tömegének és tervezett használatának megfelelő szilárdságú külső csomagolás, amelynek legkisebb külső mérete legalább 100 mm.</p> |                      |      |
| <p><b>Kiegészítő követelmény:</b></p> <p><i>Szárazjég és cseppfolyósított nitrogén</i></p> <p>Szilárd szén-dioxid (szárazjég) használata esetén a csomagolás kialakításának és összeállításának lehetővé kell tennie a szén-dioxid gáz eltávozását, hogy ne következhesen be a nyomás növekedése, ami a csomagolóeszköz törését okozhatja.</p> <p>A cseppfolyósított nitrogénben vagy szárazjégben szállított anyagokat olyan elsődleges tartályokba kell csomagolni, amelyek ellenállnak a nagyon alacsony hőmérsékleteknek. A másodlagos csomagolásoknak is ellen kell állniuk a nagyon alacsony hőmérsékleteknek és a legtöbb esetben szükséges, hogy egyedileg illesszék az elsődleges tartályra.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                      |      |

| P905                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P905 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------|
| Ezt a csomagolási utasítást UN 3072 és 2990 tételre kell alkalmazni.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                      |      |
| Bármilyen alkalmas csomagolás engedélyezett, amennyiben a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják, azzal az eltéréssel, hogy a csomagolóeszközöknek nem kell megfelelniük a 6. rész csomagolás vizsgálati előírásainak.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                      |      |
| Ha az életmentő-készülék kialakítása olyan, hogy egy merev, időjárásálló, külső burkolatban van, vagy az a részét képezi (mint pl. a mentőcsónakoknál), akkor csomagolás nélkül is szállítható.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                      |      |
| <b>Kiegészítő követelmények:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                      |      |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. A készülékeken belül levő, veszélyes anyagot vagy tárgyat tartalmazó eszközöket úgy kell rögzíteni, hogy nem szándékos elmozdulás ne következhesen be, és ezen kívül: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) az 1 osztályba tartozó jelzőtesteket műanyag vagy papírlemez belső csomagolóeszközökbe kell tenni;</li> <li>b) a nem gyúlékony, nem mérgező gázokat az illetékes hatóság előírásai szerinti palackba kell tölteni;</li> <li>c) az elektromos akkumulátort (8 osztály) és a lítium akkumulátort (9 osztály) le kell kapcsolni vagy elektromosan szigetelni kell és rögzíteni kell a folyadék kifolyásának megakadályozására; és</li> <li>d) a kis mennyiségű egyéb veszélyes anyagot (például a 3, a 4.1 és az 5.2 osztályba tartozókat) erős belső csomagolóeszközbe kell csomagolni.</li> </ol> </li> <li>2. A szállításra való előkészítés és a csomagolás során intézkedéseket kell fogantatosítani a készülék nem szándékos felfűvódásának megakadályozására.</li> </ol> |                      |      |

| P906                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | P906 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------|
| Ezt a csomagolási utasítást az UN 2315, 3151, 3152 és 3432 tételre kell alkalmazni.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                      |      |
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      |      |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1) PCB-t, polihalogénezett bifenileket vagy terfenileket tartalmazó vagy azzal szennyezett folyékony és szilárd anyagokhoz a P001, ill. a P002 szerinti csomagolóeszközök.</li> <li>2) Transzformátorokhoz, kondenzátorokhoz és egyéb berendezésekhez szivárgásmentes csomagolóeszközök, amelyek képesek a berendezésben levő folyékony PCB-k, polihalogénezett bifenilek vagy terfenilek legalább 1,25-szorosának befogadására. A csomagolóeszközben megfelelő mennyiségű inert anyagnak kell lennie, amely a berendezésben levő folyékony anyag legalább 1,1-szeresét képes felszívni. Általában a transzformátorokat és kondenzátorokat olyan szivárgásmentes fém csomagolóeszközökben kell szállítani, amelyek képesek a transzformátorokon és kondenzátorokon túl a bennük levő folyékony anyag legalább 1,25-szorosának befogadására.</li> </ol> |                      |      |
| Az előzőeken kívül azok a folyékony és szilárd anyagok, amelyek nem a P001 és a P002 utasítás szerint vannak csomagolva, ill. a csomagolatlan transzformátorok és kondenzátorok olyan szállítóegységben is szállíthatók, amely legalább 800 mm magas, szivárgásmentes fémtálcával van ellátva, amely kielégítő mennyiségű felszívóképes anyagot tartalmaz az esetleges folyadék legalább 1,1-szeresének felszívására.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                      |      |
| <b>Kiegészítő követelmény:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                      |      |
| Megfelelő intézkedéseket kell tenni a transzformátorok és kondenzátorok lezárására, hogy megakadályozzák a szivárgást normális szállítási körülmények között.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                      |      |



| R001 CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS R001                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| A következő csomagolóeszközök használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                      |
| Finomlemez csomagolóeszközök                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Legnagyobb úrtartalom/legnagyobb nettó tömeg                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | I csomagolási csoport II csomagolási csoport III csomagolási csoport |
| acél, nem levehető tetővel (0A1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Nem használható 40 l / 50kg 40 l / 50kg                              |
| acél, levehető tetővel (0A2) <sup>a)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Nem használható 40 l / 50kg 40 l / 50kg                              |
| a) Az UN 1261 nitro-metánhoz nem használható.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                      |
| <p><b>Megjegyzés:</b> 1. Ez az utasítás folyékony és szilárd anyagokhoz is használható, feltéve, hogy a csomagolóeszköz gyártási típusát ennek megfelelően vizsgálták, ill. látták el jelöléssel.</p> <p>2. A 3 osztály, II csomagolási csoportjába tartozó anyagok közül ezek a csomagolóeszközök csak olyan anyagokhoz használhatók, amelyek nem rendelkeznek járulékos veszéllyel és gőznyomásuk nem haladja meg 50 °C-on a 110 kPa-t, valamint az enyhén mérgező peszticidekhez.</p> |                                                                      |

#### 4.1.4.2 Az IBC-k használatára vonatkozó csomagolási utasítások

| IBC01 CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS IBC01                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| A következő IBC-k használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1, 4.1.2 és 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják: Fém IBC-k (31A, 31B és 31N).                                                                                                                                                                                 |  |
| <p><b>Kiegészítő követelmény:</b></p> <p>Csak az 50 °C-on 110 kPa vagy annál kisebb, ill. az 55 °C-on 130 kPa vagy annál kisebb gőznyomású folyékony anyagokhoz használható.</p>                                                                                                                                           |  |
| <p><b>Csak a RID és az ADR szerinti szállításnál érvényes különleges csomagolási utasítás:</b></p> <p><b>BB1</b> Az UN 3130-hoz: a tartályok nyílásait két, egymás mögött elhelyezett szerkezettel tömören le kell zárni, melyek közül az egyiknek csavarmenetesnek vagy azonos értékű módon rögzítettnek kell lennie.</p> |  |

| IBC02 CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS IBC02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| A következő IBC-k használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1, 4.1.2 és 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
| <p>1) Fém IBC-k (31A, 31B és 31N);</p> <p>2) Merev falú műanyag IBC-k (31H1 és 31H2);</p> <p>3) Összetett IBC-k (31HZ1).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| <p><b>Kiegészítő követelmény:</b></p> <p>Csak az 50 °C-on 110 kPa vagy annál kisebb, ill. az 55 °C-on 130 kPa vagy annál kisebb gőznyomású folyékony anyagokhoz használható.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
| <p><b>Különleges csomagolási előírások:</b></p> <p><b>B5</b> Az UN 1791, 2014, 2984 és 3149-hez: az IBC-ket olyan szerkezettel kell ellátni, amely lehetővé teszi a szállítás alatti szellőzést. A szellőző-szerkezet bemenetének a legnagyobb töltési fok mellett is az IBC gőzterében kell maradnia a szállítás alatt.</p> <p><b>B7</b> Az UN 1222 és 1865-höz: 450 liternél nagyobb úrtartalmú IBC-k nem használhatók, mivel az anyag nagy mennyiségben szállítva robbanásveszélyes lehet.</p> <p><b>B8</b> Ez az anyag tiszta formában nem szállítható IBC-ben, mivel ismeretes, hogy gőznyomása 50 °C-on nagyobb 110 kPa-nál, ill. 55 °C-on nagyobb 130 kPa-nál.</p> |  |

| IBC03                                                                                                                                | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS                                                                                                                                   | IBC03 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| A következő IBC-k használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1, 4.1.2 és 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:                        |                                                                                                                                                        |       |
| 1)                                                                                                                                   | Fém IBC-k (31A, 31B és 31N);                                                                                                                           |       |
| 2)                                                                                                                                   | Merev falú műanyag IBC-k (31H1 és 31H2);                                                                                                               |       |
| 3)                                                                                                                                   | Összetett IBC-k (31HZ1, 31HA2, 31HB2, 31HN2, 31HD2 és 31HH2).                                                                                          |       |
| <b>Kiegészítő követelmény:</b>                                                                                                       |                                                                                                                                                        |       |
| Csak az 50 °C-on 110 kPa vagy annál kisebb, ill. az 55 °C-on 130 kPa vagy annál kisebb gőznyomású folyékony anyagokhoz használhatók. |                                                                                                                                                        |       |
| <b>Különleges csomagolási előírás:</b>                                                                                               |                                                                                                                                                        |       |
| <b>B08</b>                                                                                                                           | Ez az anyag tiszta formában nem szállítható IBC-ben, mivel ismeretes, hogy gőznyomása 50 °C-on nagyobb 110 kPa-nál, ill. 55 °C-on nagyobb 130 kPa-nál. |       |

| IBC04                                                                                                         | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | IBC04 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------|
| A következő IBC-k használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1, 4.1.2 és 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják: |                      |       |
| Fém IBC-k (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N, 31A, 31B és 31N).                                                    |                      |       |

| IBC05                                                                                                         | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS                                             | IBC05 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------|
| A következő IBC-k használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1, 4.1.2 és 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják: |                                                                  |       |
| 1)                                                                                                            | Fém IBC-k (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N, 31A, 31B és 31N);       |       |
| 2)                                                                                                            | Merev falú műanyag IBC-k (11H1, 11H2, 21H1, 21H2, 31H1 és 31H2); |       |
| 3)                                                                                                            | Összetett IBC-k (11HZ1, 21HZ1 és 31HZ1).                         |       |

| IBC06                                                                                                              | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS                                                                                                                                                                 | IBC06 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| A következő IBC-k használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1, 4.1.2 és 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:      |                                                                                                                                                                                      |       |
| 1)                                                                                                                 | Fém IBC-k (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N, 31A, 31B és 31N);                                                                                                                           |       |
| 2)                                                                                                                 | Merev falú műanyag IBC-k (11H1, 11H2, 21H1, 21H2, 31H1 és 31H2);                                                                                                                     |       |
| 3)                                                                                                                 | Összetett IBC-k (11HZ1, 11HZ2, 21HZ1, 21HZ2, 31HZ1 és 31HZ2).                                                                                                                        |       |
| <b>Kiegészítő követelmény:</b>                                                                                     |                                                                                                                                                                                      |       |
| 11HZ2 és 21HZ2 jelű összetett IBC-k nem használhatók, ha a szállítandó anyag a szállítás alatt folyékonyra válhat. |                                                                                                                                                                                      |       |
| <b>Különleges csomagolási előírás:</b>                                                                             |                                                                                                                                                                                      |       |
| <b>B12</b>                                                                                                         | Az UN 2907-hez: az IBC-knek a II csomagolási csoport igénybevételi szintjének kell megfelelniük. Az I csomagolási csoport igénybevételi szintjének megfelelő IBC-k nem használhatók. |       |

| IBC07                                                                                                         | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS                                             | IBC07 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------|
| A következő IBC-k használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1, 4.1.2 és 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják: |                                                                  |       |
| 1)                                                                                                            | Fém IBC-k (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N, 31A, 31B és 31N);       |       |
| 2)                                                                                                            | Merev falú műanyag IBC-k (11H1, 11H2, 21H1, 21H2, 31H1 és 31H2); |       |
| 3)                                                                                                            | Összetett IBC-k (11HZ1, 11HZ2, 21HZ1, 21HZ2, 31HZ1 és 31HZ2);    |       |
| 4)                                                                                                            | Fa IBC-k (11C, 11D és 11F).                                      |       |
| <b>Kiegészítő követelmény:</b>                                                                                |                                                                  |       |
| A fa IBC-k bélésének portömörnek kell lennie.                                                                 |                                                                  |       |

| IBC08                                                                                                         | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS                                                                                                                                                               | IBC08 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| A következő IBC-k használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1, 4.1.2 és 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják: |                                                                                                                                                                                    |       |
| 1)                                                                                                            | Fém IBC-k (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N, 31A, 31B és 31N);                                                                                                                         |       |
| 2)                                                                                                            | Merev falú műanyag IBC-k (11H1, 11H2, 21H1, 21H2, 31H1 és 31H2);                                                                                                                   |       |
| 3)                                                                                                            | Összetett IBC-k (11HZ1, 11HZ2, 21HZ1, 21HZ2, 31HZ1 és 31HZ2);                                                                                                                      |       |
| 4)                                                                                                            | Papírlemez IBC-k (11G);                                                                                                                                                            |       |
| 5)                                                                                                            | Fa IBC-k (11C, 11D és 11F);                                                                                                                                                        |       |
| 6)                                                                                                            | Hajlékony falú IBC-k (13H1, 13H2, 13H3, 13H4, 13H5, 13L1, 13L2, 13L3, 13L4, 13M1 és 13M2).                                                                                         |       |
| <b>Különleges csomagolási előírások:</b>                                                                      |                                                                                                                                                                                    |       |
| <b>B3</b>                                                                                                     | A hajlékony falú IBC-knek portömörnek és vízállónak kell lenniük, vagy el kell látni portömör és vízálló béléssel.                                                                 |       |
| <b>B4</b>                                                                                                     | A hajlékony falú, a papírlemez és a fa IBC-knek portömörnek és vízállónak kell lenniük, vagy el kell látni portömör és vízálló béléssel.                                           |       |
| <b>B6</b>                                                                                                     | Az UN 1363, 1364, 1365, 1386, 1408, 1841, 2211, 2217, 2793 és 3314 tételekhez: az IBC-knek nem kell kielégíteniük a 6.5 fejezetnek az IBC-k vizsgálatára vonatkozó követelményeit. |       |
| <b>B13</b>                                                                                                    | Megjegyzés: Az UN 1748, 2208 és 2880 anyagai az IMDG Kódex szerint IBC-ben tengeren nem szállíthatók.                                                                              |       |

| IBC99                                                             | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | IBC99 |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------|-------|
| Csak az illetékes hatóság által engedélyezett IBC-k használhatók. |                      |       |

| IBC100                                                                                                                                                        | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | IBC100 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Ezt a csomagolási utasítást az UN 0082, 0241, 0331 és 0332 tételre kell alkalmazni.                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |
| A következő IBC-k használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1, 4.1.2 és 4.1.3 szakasz általános előírásait, valamint a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |
| 1)                                                                                                                                                            | Fém IBC-k (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N, 31A, 31B és 31N);                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |
| 2)                                                                                                                                                            | Hajlékony falú IBC-k (13H2, 13H3, 13H4, 13L2, 13L3, 13L4 és 13M2);                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |
| 3)                                                                                                                                                            | Merev falú műanyag IBC-k (11H1, 11H2, 21H1, 21H2, 31H1 és 31H2);                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |
| 4)                                                                                                                                                            | Összetett IBC-k (11HZ1, 11HZ2, 21HZ1, 21HZ2, 31HZ1 és 31HZ2).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |
| <b>Kiegészítő követelmények:</b>                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |
| 1.                                                                                                                                                            | IBC-k csak a szabadon folyó anyagokhoz használhatók.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |
| 2.                                                                                                                                                            | Hajlékony falú IBC-k csak szilárd anyagokhoz használhatók.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |
| <b>Különleges csomagolási előírások:</b>                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |
| <b>B9</b>                                                                                                                                                     | Az UN 0082-höz: ez a csomagolási utasítás csak akkor alkalmazható, ha az anyag ammónium-nitrát vagy más szervesetlen nitrátok egyéb éghető anyagokkal alkotott keveréke, amelyek nem robbanó alkotórészek. Az ilyen robbanóanyagok nem tartalmazhatnak nitroglicerint, hasonló folyékony szerves nitrátokat vagy klorátokat. Fém IBC-k nem használhatók.                                                |        |
| <b>B10</b>                                                                                                                                                    | Az UN 0241-hez: ez a csomagolási utasítás csak olyan anyaghoz használható, amely fő alkotórészként vizet és nagy mennyiségben ammónium-nitrátot vagy más oxidálószeret tartalmaz, amely részben vagy teljes egészében oldott állapotban van. A további alkotórészek lehetnek szénhidrogének vagy alumíniumpor, de nem tartalmazhat nitrovegyületeket, pl. trinitro-toluolt. Fém IBC-k nem használhatók. |        |

| IBC520                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS                                                             |                                          | IBC520                      |                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------|----------------------|
| Ezt a csomagolási utasítást az F típusú szerves peroxidokra és önreaktív anyagokra kell alkalmazni. A következőkben felsorolt IBC-kben a felsorolt készítmények szállíthatók, amennyiben a 4.1.1, a 4.1.2 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.7.2 bekezdés különleges előírásait betartják: |                                                                                  |                                          |                             |                      |
| Az alábbi felsorolásban nem szereplő készítményekhez csak az illetékes hatóság által engedélyezett IBC-k használhatók (lásd a 4.1.7.2.2 pontot).                                                                                                                                                         |                                                                                  |                                          |                             |                      |
| UN szám                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Szerves peroxid                                                                  | Az IBC típusa                            | Legnagyobb mennyiség (l/kg) |                      |
| 3109                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>F TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID</b>                                       |                                          |                             |                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | terc-Butil-hidroperoxid, legfeljebb 72%-os, vízzel                               | 31A                                      | 1250                        |                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | terc-Butil-peroxi-acetát, legfeljebb 32%-os, A típusú hígítóval                  | 31A<br>31HA1                             | 1250<br>1000                |                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | terc-Butil-peroxi-3,5,5-trimetil-hexanoát, legfeljebb 32%-os, A típusú hígítóval | 31A<br>31HA1                             | 1250<br>1000                |                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Kumil-hidroperoxid, legfeljebb 90%-os, A típusú hígítóval                        | 31HA1                                    | 1250                        |                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Dibenzoil-peroxid, legfeljebb 42%-os, stabil vizes diszperzió                    | 31H1                                     | 1000                        |                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Di-terc-butil-peroxid, legfeljebb 52%-os, A típusú hígítóval                     | 31A<br>31HA1                             | 1250<br>1000                |                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1,1-Di-(terc-butil-peroxi)-ciklohexán, legfeljebb 42%-os, A típusú hígítóval     | 31H1                                     | 1000                        |                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Dilauroil-peroxid, legfeljebb 42%-os, stabil vizes diszperzió                    | 31HA1                                    | 1000                        |                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Izopropil-kumil-hidroperoxid, legfeljebb 72%-os, A típusú hígítóval              | 31HA1                                    | 1250                        |                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | p-Mentil-hidroperoxid, legfeljebb 72%-os, A típusú hígítóval                     | 31HA1                                    | 1250                        |                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Peroxi-ecetsav, stabilizált, legfeljebb 17%-os                                   | 31H1<br>31HA1<br>31A                     | 1500<br>1500<br>1500        |                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 3110                                                                             | <b>F TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID</b> |                             |                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                  | Dikumil-peroxid                          | 31A<br>31H1<br>31HA1        | 2000<br>2000<br>2000 |

**Kiegészítő követelmények:**

- Az IBC-ket olyan szerkezettel kell ellátni, amely lehetővé teszi a szállítás alatti szellőzést. A szellőző-szerkezet bemenetének a legnagyobb töltési fok mellett is az IBC gőzterében kell maradnia a szállítás alatt.
- A fém IBC-k vagy teljes falú fémburkolattal rendelkező összetett IBC-k robbanásszerű felhasadásának elkerülésére a vészlefüvő-szerkezetnek olyannak kell lennie, hogy az összes bomlástermék és gőz eltávolozhasson, ami az öngyorsuló bomlás során fejlődik, vagy akkor, ha legalább egy óráig olyan láng veszi körül, amely a 4.2.1.13.8 pont szerinti vagy a 6.8.4 szakasz TE12 különleges előírásában megadott képlettel jellemezhető.

| IBC620                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | IBC620 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------|
| Ezt az utasítást az UN 3291 tételre kell alkalmazni.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      |        |
| A következő IBC-k használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1, 4.1.2 és 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.8 szakasz különleges előírásait betartják:                                                                                                                                                                                                        |                      |        |
| A II csomagolási csoport teljesítőképességi szintjének megfelelő merev falú, szivárgásmentes IBC-k.                                                                                                                                                                                                                                                           |                      |        |
| <b>Kiegészítő követelmények:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                      |        |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elegendő mennyiségű felszívóképes anyagnak kell lenni az IBC-ben levő folyadék teljes mennyiségének felszívásához.</li> <li>2. Az IBC-nek alkalmasnak kell lennie a folyékony anyag megtartására.</li> <li>3. Az éles tárgyakat, pl. törött üvegeket, tüket tartalmazó IBC-nek dőfésállónak kell lennie.</li> </ol> |                      |        |

#### 4.1.4.3 A nagycsomagolások használatára vonatkozó csomagolási utasítások

| LP01                                                                                                              | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS (folyékony anyaghoz) |                                         |                       |                        | LP01                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------|------------------------|----------------------------------------|
| A következő nagycsomagolások használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják. |                                           |                                         |                       |                        |                                        |
| Belső csomagolóeszközök                                                                                           |                                           | Külső nagycsomagolások                  | I csomagolási csoport | II csomagolási csoport | III csomagolási csoport                |
| Üveg                                                                                                              | 10 l                                      | Acél (50A)                              | Nem használható       | Nem használható        | Legnagyobb űrtartalom 3 m <sup>3</sup> |
| Műanyag                                                                                                           | 30 l                                      | Alumínium (50B)                         |                       |                        |                                        |
| Fém                                                                                                               | 40 l                                      | Fém (acélt és alumíniumot kivéve) (50N) |                       |                        |                                        |
|                                                                                                                   |                                           | Merev falú műanyag (50H)                |                       |                        |                                        |
|                                                                                                                   |                                           | Közönséges fa (50C)                     |                       |                        |                                        |
|                                                                                                                   |                                           | Rétegelt falemez (50D)                  |                       |                        |                                        |
|                                                                                                                   |                                           | Farostlemez (50F)                       |                       |                        |                                        |
|                                                                                                                   |                                           | Merev falú papírlemez (50G)             |                       |                        |                                        |

| LP02                                                                                                              | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS |                                            |                       |                        | LP02                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------|-----------------------|------------------------|----------------------------------------|
| (szilárd anyaghoz)                                                                                                |                      |                                            |                       |                        |                                        |
| A következő nagycsomagolások használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják: |                      |                                            |                       |                        |                                        |
| Belső csomagolóeszközök                                                                                           |                      | Külső nagycsomagolások                     | I csomagolási csoport | II csomagolási csoport | III csomagolási csoport                |
| Üveg                                                                                                              | 10 kg                | Acél (50A)                                 | Nem használható       | Nem használható        | Legnagyobb űrtartalom 3 m <sup>3</sup> |
| Műanyag <sup>b)</sup>                                                                                             | 50 kg                | Alumínium (50B)                            |                       |                        |                                        |
| Fém                                                                                                               | 50 kg                | Fém (acélt és alumíniumot kivéve) (50N)    |                       |                        |                                        |
| Papír <sup>a), b)</sup>                                                                                           | 50 kg                | Merev falú műanyag (50H)                   |                       |                        |                                        |
| Papírlémez <sup>a), b)</sup>                                                                                      | 50 kg                | Közönséges fa (50C)                        |                       |                        |                                        |
|                                                                                                                   |                      | Rétegelt falemez (50D)                     |                       |                        |                                        |
|                                                                                                                   |                      | Farostlemez (50F)                          |                       |                        |                                        |
|                                                                                                                   |                      | Merev falú papírlémez (50G)                |                       |                        |                                        |
|                                                                                                                   |                      | Hátlékony falú műanyag (51H) <sup>c)</sup> |                       |                        |                                        |

a) Ez a csomagolóeszköz nem használható, ha a szállított anyag a szállítás alatt folyékonnyá válhat.

b) A csomagolóeszköznek portömörnek kell lennie.

c) Csak hajlékony falú belső csomagolásokhoz használható.

| LP99                                                                                                     | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | LP99 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------|
| Csak az illetékes hatóság által engedélyezett csomagolóeszközök használhatók (lásd a 4.1.3.7 bekezdést). |                      |      |

| LP101                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS     | LP101                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A következő nagycsomagolások használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                          |                                                                                                                                                                                                         |
| Belső csomagolóeszközök                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Köztes csomagolóeszközök | Külső nagycsomagolások                                                                                                                                                                                  |
| Nem szükséges                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Nem szükséges            | Acél (50A)<br>Alumínium (50B)<br>Fém (acélt és alumínium kivéve) (50N)<br>Merev falú műanyag (50H)<br>Közönséges fa (50C)<br>Rétegelt falemez (50D)<br>Farostlemez (50F)<br>Merev falú papírlemez (50G) |
| <b>Különleges csomagolási előírás:</b><br><br><b>L1</b> Az UN 0006, 0009, 0010, 0015, 0016, 0018, 0019, 0034, 0035, 0038, 0039, 0048, 0056, 0137, 0138, 0168, 0169, 0171, 0181, 0182, 0183, 0186, 0221, 0243, 0244, 0245, 0246, 0254, 0280, 0281, 0286, 0287, 0297, 0299, 0300, 0301, 0303, 0321, 0328, 0329, 0344, 0345, 0346, 0347, 0362, 0363, 0370, 0412, 0424, 0425, 0434, 0435, 0436, 0437, 0438, 0451, 0488 és 0502 számhoz:<br><br>A rendszerint katonai célú, nagyméretű, robusztus robbanótárgyak gyújtószerkezeteik nélkül vagy gyújtószerkezettel, de legalább két hatékony védőszerkezettel csomagolatlanul szállíthatók. Ha az ilyen tárgyak hajtótöltetet tartalmaznak vagy önhajtók, akkor gyújtórendszereiket védeni kell a normális szállítási feltételek melletti működésbe lépéssel szemben. Ha a csomagolatlan tárgy a 4 vizsgálati sorozatban negatív eredményt ad, ez jelzi, hogy az csomagolás nélküli szállításra figyelembe vehető. Az ilyen csomagolatlan tárgyak csúszótálpakra erősíthetők vagy keretekbe vagy más alkalmas anyagmozgató eszközbe helyezhetők. |                          |                                                                                                                                                                                                         |

| LP102                                                                                                                                                                          | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS     | LP102                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A következő nagycsomagolások használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait és a 4.1.5 szakasz különleges előírásait betartják.                   |                          |                                                                                                                                                                                                         |
| Belső csomagolóeszközök                                                                                                                                                        | Köztes csomagolóeszközök | Külső nagycsomagolások                                                                                                                                                                                  |
| <b>Zsákok</b><br>vízálló<br><b>Tartályok</b><br>papírlemezből<br>fémből<br>műanyagból<br>fából<br><b>Burkolatok</b><br>hullámpapírlemezből<br><b>Hüvelyek</b><br>papírlemezből | Nem szükséges            | Acél (50A)<br>Alumínium (50B)<br>Fém (acélt és alumínium kivéve) (50N)<br>Merev falú műanyag (50H)<br>Közönséges fa (50C)<br>Rétegelt falemez (50D)<br>Farostlemez (50F)<br>Merev falú papírlemez (50G) |

| LP621                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | LP621 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------|
| Ezt a csomagolási utasítást az UN 3291 tételre kell alkalmazni.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                      |       |
| A következő nagycsomagolások használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános csomagolási előírásait és a 4.1.8 szakasz különleges csomagolási előírásait betartják:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                      |       |
| <ol style="list-style-type: none"><li>1) Belső csomagolóeszközökbe helyezett kórházi hulladékhoz: a 6.6 fejezet előírásait szilárd anyagokra, a II csomagolási csoportra kielégítő merev falú, szivárgásmentes nagycsomagolások, amennyiben elegendő felszívóképes anyagot tartalmaznak a teljes folyadékmennyiség felszívására és folyadék megtartására alkalmas nagycsomagolások.</li><li>2) Nagyobb mennyiségű folyadékot tartalmazó küldeménydarabokhoz: a 6.6 fejezet előírásait folyékony anyagokra a II csomagolási csoportra kielégítő nagycsomagolások.</li></ol> |                      |       |
| <b>Kiegészítő követelmény:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                      |       |
| Az éles tárgyakat, pl. törött üvegeket, tűket tartalmazó nagycsomagolásoknak döfésállóknak kell lenniük, és meg kell tartaniuk a folyékony anyagokat a 6.6 fejezet szerinti vizsgálati körülmények között.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                      |       |

| LP902                                                                                                                                                                                                                                                      | CSOMAGOLÁSI UTASÍTÁS | LP902 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------|
| Ezt a csomagolási utasítást az UN 3268 tételre kell alkalmazni.                                                                                                                                                                                            |                      |       |
| A következő nagycsomagolások használhatók, feltéve, hogy a 4.1.1 és a 4.1.3 szakasz általános előírásait betartják:                                                                                                                                        |                      |       |
| A III csomagolási csoport igénybevételi szintjének megfelelő csomagolóeszközök. A csomagolóeszközöket úgy kell tervezni és gyártani, hogy normális szállítási feltételek között a tárgyak elmozdulását és nem szándékos működésbe lépését megakadályozzák. |                      |       |
| Ezek a tárgyak a gyártási helyről a szerelési helyre e célra készült szállítóeszközben, kocsiban, ill. konténerben csomagolatlanul is szállíthatók.                                                                                                        |                      |       |
| <b>Kiegészítő követelmény:</b>                                                                                                                                                                                                                             |                      |       |
| Az esetleges nyomástartó tartályoknak meg kell felelniük az illetékes hatóságnak a nyomástartó tartályban levő anyag(ok)ra vonatkozó követelményeinek.                                                                                                     |                      |       |

## 4.1.4.4

**Egyedi előírások a nyomástartó tartályok használatára olyan anyagokhoz, amelyek nem a 2 osztályba tartoznak**

Amennyiben a P400, P401, P402 vagy P601 csomagolási utasításhoz hozzárendelt anyagokhoz csomagolóeszközként palackot, nagypalackot vagy gázhordót használnak, ezeket a következő táblázatban az egyes UN számokhoz tartozó követelményeknek (PR1 – PR7) megfelelően kell gyártani, vizsgálni, tölteni és jelöléssel ellátni.

**Táblázat: A palackokra, nagypalackokra és gázhordókra vonatkozó egyedi előírások (PR) felsorolása**

| Az egyedi előírás jele | UN szám | Gyártási, vizsgálati, töltési és jelölési követelmények                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>PR1</b>             | 1366    | Az ezen UN számok alá tartozó anyagokat olyan légmentesen zárt fémtartályokba kell tölteni, amelyeket a tartalom nem támad meg és amelyek űrtartalma legfeljebb 450 liter. Ezeket első alkalommal és időszakosan ötévenként vizsgálatnak kell alávetni legalább 1 MPa (10 bar) (túlnyomás) próbanyomással. A tartályokat legfeljebb űrtartalmuk 90%-áig szabad megtölteni; azonban biztonság céljából legalább 5% térnek szabadon kell maradnia, amikor a folyadék átlaghőmérséklete 50 °C. A szállítás alatt a folyadéknak inert gáztérrel kell maradnia, amelynek nyomása legalább 50 kPa (0,5 bar) (túlnyomás). A tartályokat adattáblával kell ellátni, amelyen a következő adatokat kell jól láthatóan és tartós módon feltüntetni: |
|                        | 1370    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                        | 1380    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                        | 1389    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                        | 1391    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                        | 1411    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                        | 1421    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                        | 1928    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                        | 2445    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                        | 2845    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                        | 2870    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                        | 3051    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                        | 3052    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                        | 3053    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                        | 3076    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                        | 3129    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                        | 3130    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                        | 3148    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                        | 3194    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                        | 3254    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                        | 3394    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                        |         | – a szállításra engedélyezett anyag vagy anyagok nevét <sup>a)</sup> ;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                        |         | – a tartály saját tömegét <sup>b)</sup> , beleértve a szerelvényeket;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                        |         | – a próbanyomást <sup>b)</sup> (túlnyomás);                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                        |         | – az utolsó vizsgálat időpontját (hónap, év);                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                        |         | – a vizsgálatot végző szakértő bélyegzőjének lenyomatát;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                        |         | – a tartály űrtartalmát <sup>b)</sup> ;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                        |         | – a legnagyobb megengedett töltési tömeget <sup>b)</sup> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

a) A megnevezés helyettesíthető az azonos fajtájú és a tartály jellemzőivel egyaránt összeférhető anyagok csoportját leíró gyűjtőnévvel is.

b) A számérték után minden esetben fel kell tüntetni a mértékegységet.



| Az egyedi előírás jele | UN szám                                              | Gyártási, vizsgálati, töltési és jelölési követelmények                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>PR2</b>             | 1183<br>1242<br>1295<br>2988                         | <p>Az ezen UN számok alá tartozó anyagokat korrózióálló acéltartályokba kell tölteni, melyek űrtartalma legfeljebb 450 liter. A tartályok zárószerkezetét kupakkal kell védeni. A tartályokat első alkalommal és időszakosan ötévenként vizsgálatnak kell alávetni legalább 0,4 MPa (4 bar) (túlnyomás) próbanyomással. A legnagyobb engedélyezett töltési tömeg, ha a töltés tömegre történik, űrtartalom literenként triklór-szilán esetén 1,14 kg, etil-diklór-szilán esetén 0,93 kg és metil-diklór-szilán esetén 0,95 kg; ha a töltés térfogatra történik, a töltési fok nem haladhatja meg a 85%-ot. A tartályokat adattáblával kell ellátni, amelyen a következő adatokat kell jól láthatóan és tartós módon feltüntetni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– a szállításra engedélyezett anyag(ok) megnevezését, vagy</li> <li>– klór-szilánok esetén a „klór-szilánok, 4.3 osztály” szöveget;</li> <li>– a tartály saját tömegét<sup>b)</sup>, beleértve a szerelvényeket;</li> <li>– a próbanyomást<sup>b)</sup> (túlnyomás);</li> <li>– az utoljára végrehajtott próba dátumát (hónap, év);</li> <li>– a vizsgálatot végző szakértő bélyegzőjének lenyomatát;</li> <li>– a tartály űrtartalmát<sup>b)</sup>;</li> <li>– minden egyes szállításra engedélyezett anyagra a legnagyobb megengedett töltési tömeget<sup>b)</sup>.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                              |
| <b>PR3</b>             | 1092<br>1251<br>1259<br>1605<br>1613<br>1994<br>3294 | <p>Az ezen UN számok alá tartozó anyagokat teljesen szivárgásmentes zárószerkezetekkel ellátott fémtartályokba kell tölteni, a zárószerkezeteket szükség esetén a mechanikai sérülés ellen védőkupakkal kell biztosítani. A 150 litert meg nem haladó űrtartalmú acéltartályok falának vastagsága legalább 3 mm legyen, a nagyobb acéltartályok és a más anyagból készült tartályok minimális falvastagságának is biztosítania kell a megfelelő mechanikai szilárdságot. A tartályok legnagyobb megengedett űrtartalma 250 liter. A tartalom maximális tömege nem haladhatja meg űrtartalom literenként az 1 kg-ot. A tartályokat első használatbavétel előtt legalább 1 MPa (10 bar) túlnyomással folyadéknomás-próbának kell alávetni. A nyomáspróbát ötévenként meg kell ismételni, és ezzel együtt tüzetesen meg kell vizsgálni a tartály belsejét, és ellenőrizni kell saját tömegét is. A fémtartályon a következő adatokat kell jól láthatóan és tartós módon feltüntetni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– a szállításra engedélyezett anyag vagy anyagok nevét<sup>a)</sup>;</li> <li>– a tartály tulajdonosának nevét;</li> <li>– a tartály tömegét<sup>b)</sup>, beleértve az olyan szerelvényeket mint a szelepek, védősapkák stb.;</li> <li>– az első és a legutolsó próba időpontját (hónap, év), valamint a próbát végző szakértő bélyegzőjének lenyomatát;</li> <li>– a tartály tartalmának legnagyobb megengedhető tömegét kg-ban;</li> <li>– a folyadéknomás-próba során alkalmazandó belső nyomást<sup>b)</sup> (próbanyomást).</li> </ul> |

a) A megnevezés helyettesíthető az azonos fajtájú és a tartály jellemzőivel egyaránt összeférhető anyagok csoportját leíró gyűjtőnévvel is.

b) A számérték után minden esetben fel kell tüntetni a mértékegységet.

| Az egyedi előírás jele | UN szám      | Gyártási, vizsgálati, töltési és jelölési követelmények                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>PR4</b>             | 1185         | <p>Ezt az anyagot elegendő vastagságú acéltartályokba kell tölteni, amelyet csavarmentes dugóval és mentes védőkupakkal vagy azzal egyenértékű szerkezettel kell folyadék- és gáztömören lezárni. A tartályokat első ízben és időszakosan legkésőbb minden ötödik évben legalább 1 MPa (10 bar) nyomással (túlnyomással) a 6.2.1.5 és a 6.2.1.6 bekezdés szerinti próbának kell alávetni. Az 1 liter űrtartalomra jutó tömeg nem haladhatja meg a 0,67 kg-ot. Egy küldeménydarab nem lehet 75 kg-nál nagyobb tömegű. A tartályokon a következő adatokat kell jól láthatóan és tartós módon feltüntetni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– a gyártó nevét vagy márkajelét és a tartály számát;</li> <li>– az „etilén-imin” megnevezést;</li> <li>– a tartály saját tömegét<sup>b)</sup> és engedélyezett legnagyobb tömegét<sup>b)</sup> töltött állapotban;</li> <li>– az első alkalommal és az utoljára végzett vizsgálat dátumát (hónap, év);</li> <li>– a vizsgálatokat és a felülvizsgálatot végző szakértő bélyegzőjének lenyomatát.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>PR5</b>             | 2480<br>2481 | <p>Az ezen UN számok alá besorolt anyagokat rozsdamentes acélból vagy legalább 5 mm falvastagságú tiszta alumíniumból készült tartályokba kell tölteni. A tartályoknak teljes mértékben hegesztettnek kell lenniük. A tartályokat első ízben és időszakosan legkésőbb minden ötödik évben legalább 0,5 MPa (5 bar) nyomással (túlnyomással) a 6.2.1.5 és a 6.2.1.6 bekezdés szerinti próbának kell alávetni. A tartályokat két egymás után elhelyezett zárószerkezettel szivárgás-mentesen le kell zárni; a két zárószerkezet közül egyiknek csavarmentesnek vagy ezzel egyenértékű módon rögzítettnek kell lennie. A töltési fok nem haladhatja meg a 90%-ot. A 100 kg-nál nagyobb tömegű, hordó formájú tartályokat felerősített gördítő-abroncsokkal vagy merevítőbordákkal kell ellátni. A tartályokon a következő adatokat kell jól láthatóan és tartós módon feltüntetni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– a gyártó nevét vagy márkajelét és a tartály számát;</li> <li>– a szállításra engedélyezett anyag vagy anyagok megnevezését<sup>a)</sup>;</li> <li>– a tartály saját tömegét<sup>b)</sup> és engedélyezett legnagyobb tömegét<sup>b)</sup> töltött állapotban;</li> <li>– az első alkalommal és az utoljára végzett vizsgálat dátumát (hónap, év);</li> <li>– a vizsgálatokat és a felülvizsgálatot végző szakértő bélyegzőjének lenyomatát.</li> </ul> |

a) A megnevezés helyettesíthető az azonos fajtájú és a tartály jellemzőivel egyaránt összeférhető anyagok csoportját leíró gyűjtőnévvel is.

b) A számérték után minden esetben fel kell tüntetni a mértékegységet.

| Az egyedi előírás jele | UN szám | Gyártási, vizsgálati, töltési és jelölési követelmények                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>PR6</b>             | 1744    | <p>A 0,005%-nál kevesebb vizet tartalmazó brómot, ill. a 0,005...0,2% közötti víztartalmú brómot, feltéve, hogy az utóbbinál a tartálybélés korrodálódásának megakadályozásához szükséges intézkedéseket megtették, a következő feltételeknek megfelelő tartályokban is lehet szállítani:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) a tartályokat acélból kell gyártani, el kell látni tömör béléssel és légmentes zárókészülékkel. A tömör bélésnek ólomból, vagy azzal egyenértékű védelmet nyújtó más anyagból kell lennie. Monelötvözet- vagy nikkeltartályok, ill. nikkeltartályok használata is engedélyezhető;</li> <li>b) a tartályok ürtartalma nem haladhatja meg a 450 litert;</li> <li>c) a tartályokat legfeljebb ürtartalmuk 92%-áig, ill. az ürtartalom 1 literjére számított 2,86 kg-ig szabad megtölteni;</li> <li>d) a tartályokat hegesztéssel kell gyártani, és legalább 2,1 MPa (21 bar) nyomásra (túlnyomásra) kell méretezni. Egyebekben a gyártási anyagnak és a kivitelezésnek meg kell felelnie a 6.2 fejezet vonatkozó előírásainak. A bélés nélküli acéltartályok első próbájára a 6.2.1.5 bekezdés vonatkozó előírásai érvényesek;</li> <li>e) a zárószerkezeteknek a lehető legkisebb mértékben szabad a tartályon túlnyomni, és azokat védőkupakkal kell ellátni. A zárószerkezeteket és védőkupakokat olyan tömítéssel kell ellátni, amelynek anyagát a bróm nem támadja meg. A zárószerkezeteknek a tartály felső részén kell elhelyezkedniük oly módon, hogy semmiképpen se kerülhessenek állandó érintkezésbe a folyadékfázissal;</li> <li>f) a tartályokat el kell látni olyan szerkezettel, amely lehetővé teszi, hogy szilárdan fel lehessen állítani őket, valamint felső részükön emelőszerkezettel (gyűrűvel, karimával stb.), amelyet a hasznos tömeg kétszeresével egyenlő tömegre kell kipróbálni.</li> </ul> <p>A tartályokat első használatbavételük előtt tömörségi próbának kell alávetni legalább 200 kPa (2 bar) nyomással (túlnyomással). A tömörségi próbát kétvétenként meg kell ismételni, és ezzel együtt meg kell vizsgálni a tartályok belsejét, és ellenőrizni kell saját tömegüket. A tömörségi próbát és a belső vizsgálatot az illetékes hatóság által felhatalmazott szakértő ellenőrzésével kell elvégezni. A tartályokon a következő adatokat kell jól láthatóan és tartós módon feltüntetni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– a gyártó nevét vagy jelét és a tartály számát;</li> <li>– a „bróm” megnevezést;</li> <li>– a tartály saját tömegét<sup>b)</sup> és engedélyezett legnagyobb tömegét<sup>b)</sup> töltött állapotban;</li> <li>– az első próba és a legutolsó időszakos próba időpontját (hónap, év);</li> <li>– a próbát és felülvizsgálatot végző szakértő bélyegzőjének lenyomatát.</li> </ul> |

b) A számérték után minden esetben fel kell tüntetni a mértékegységet.

| Az egyedi előírás jele | UN szám | Gyártási, vizsgálati, töltési és jelölési követelmények                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>PR7</b>             | 1614    | <p>A folyékony, stabilizált hidrogén-cianidot, ha inert porózus anyagba teljesen fel van szívatva, legfeljebb 7,5 liter űrtartalmú fém tartályokba kell csomagolni, amelyeket oly módon kell faládákba helyezni, hogy ne érintkezhessenek egymással. Az ilyen kombinált csomagolásnak a következő feltételeknek kell megfelelnie:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) a tartályokat legalább 0,6 MPa (6 bar) (túlnyomás) próbanomással kell vizsgálni;</li> <li>2) a tartályokat teljesen ki kell tölteni porózus anyaggal, amelynek olyannak kell lennie, hogy még hosszabb használat után vagy rázkódások esetén se tömörüljön össze és ne képződjenek benne veszélyes üregek még 50 °C hőmérséklet esetén sem;</li> <li>3) a töltés időpontját minden tartály tetején maradandóan fel kell tüntetni;</li> <li>4) a kombinált csomagolást a 6.1.4.21 bekezdés szerint az I csomagolási csoportra kell vizsgálni és jóváhagyni.</li> <li>5) egy küldeménydarab tömege nem lehet nagyobb 120 kg-nál.</li> </ol> |

#### 4.1.5 Különleges csomagolási előírások az 1 osztály áruhoz

4.1.5.1 A 4.1.1 szakasz általános előírásait be kell tartani.

4.1.5.2 Az 1 osztály áruhoz használt minden csomagolóeszközt úgy kell tervezni és kivitelezni, hogy

- a) a robbanóanyagok és robbanótárgyak védve legyenek, ne szabadulhassanak ki, és normális szállítási feltételek között, beleértve a várható hőmérséklet-, páratartalom- vagy nyomásváltozásokat, a nem szándékos begyújtás vagy beindulás veszélye ne növekedjen;
- b) a teljes küldeménydarab normális szállítási feltételek mellett biztonságosan kezelhető legyen; és
- c) a küldeménydarabok ellenálljanak azon halmazolási terhelésnek, aminek a szállítás során várhatóan ki lehetnek téve, úgy, hogy ne növekedjen a robbanóanyag által képviselt veszély, a csomagolások árumegtartó funkciója ne szenvedjen kárt és ne deformálódjanak olyan mértékben vagy módon, ami azután csökkenti szilárdságukat vagy a halmaz instabilitását okozná.

4.1.5.3 Minden robbanóanyagot és robbanótárgyat feladásra kész állapotban a 2.2.1 szakaszban leírt eljárás szerint be kell sorolni.

4.1.5.4 Az 1 osztály áruit a 3.2 fejezet „A” táblázat 8 oszlopában található csomagolási utasítások szerint kell csomagolni, amelyek a 4.1.4 szakaszban vannak részletezve.

4.1.5.5 A csomagolóeszközöknek, IBC-knek és nagycsomagolásoknak ki kell elégíteniük a 6.1, a 6.5, ill. a 6.6 fejezet követelményeit és a 6.1.5, a 6.5.4, ill. a 6.6.5 szakaszban II csomagolási csoportra előírt vizsgálati követelményeket, figyelembe véve a 4.1.1.13, a 6.1.2.4 bekezdés és a 6.5.1.4.4 pont előírásait is. Az I csomagolási csoport előírásait kielégítő, nem fém csomagolóeszközök ugyancsak használhatók. A szükségtelen fojtás elkerülésére az I csomagolási csoport fém csomagolóeszközei nem használhatók.

4.1.5.6 A folyékony robbanóanyagokat tartalmazó csomagolóeszközök zárószerkezeteinek a szivárgás elkerülésére kettős tömítésűnek kell lenniük.

- 4.1.5.7** A fémhordók zárószervezetét megfelelő tömítéssel kell ellátni; ha a zárószervezet csavarmenetes kialakítású, a robbanóanyagnak nem szabad a csavarmenetbe bejutnia.
- 4.1.5.8** A vízzeloldható robbanóanyagokhoz használt csomagolóeszközöknek vízállónak kell lenniük. Az érzéketlenített vagy flegmatizált anyagokhoz használt csomagolóeszközöknek a koncentráció változásának megakadályozására a szállítás alatt zárva kell lenniük.
- 4.1.5.9** Amennyiben a küldeménydarab vízzel töltött kettős burkolatot tartalmaz, és a víz a szállítás alatt megfagyhat, a vízhez a fagyás megakadályozására elegendő mennyiségű fagyásgátló szert kell adni. Olyan fagyásgátló nem használható, amely eredendő gyúlékonysága révén tűzveszélyt okozhat.
- 4.1.5.10** Szegek, kapcsok és más fém zárószervezetek, amelyek nincsenek védőbevonattal ellátva, nem hatolhatnak be a külső csomagolás belsejébe, hacsak a belső csomagolás nem védi kellőképpen a robbanóanyagokat és robbanótárgyakat a fémmel való érintkezéstől.
- 4.1.5.11** A belső csomagolásoknak, távtartóknak, párnázó- (tömítő-) anyagoknak, valamint a robbanóanyagok vagy robbanótárgyak elrendezésének a küldeménydarabokban olyannak kell lennie, ami megakadályozza hogy a robbanóanyag szabaddá váljon a külső csomagolás belsejében normális szállítási feltételek mellett. Meg kell akadályozni, hogy a tárgyak fém alkatrészei a fém csomagolóeszközökkel érintkezésbe kerülhessenek. A robbanóanyagot tartalmazó olyan tárgyakat, amelyek nincsenek külső burkolatba helyezve, el kell választani egymástól, hogy megakadályozzuk a súrlódást és a felütközést. Erre a célra a belső vagy a külső csomagolást megosztó párnázó válaszfalak, fészkek vagy tartályok használhatók.
- 4.1.5.12** A csomagolóeszközöket a küldeménydarabban levő robbanóanyagokkal összeférhető és azokkal szemben áthatolhatatlan anyagból kell készíteni, úgy, hogy sem a robbanóanyagok és a csomagolóanyagok közötti kölcsönhatás, sem szivárgás ne következhesen be, aminek eredményeként a robbanóanyag szállítása a továbbiakban nem lenne biztonságos vagy a veszélyességi alosztálya vagy összeférhetőségi csoportja megváltozna.
- 4.1.5.13** Meg kell akadályozni a robbanóanyagok behatolását a korcolt fém csomagolóeszközök illesztéseibe.
- 4.1.5.14** A műanyag csomagolóeszközök nem lehetnek hajlamosak olyan mértékű sztatikus elektromosság gerjesztésére vagy felhalmozására, aminek a kisülése a becsomagolt robbanóanyag begyújtását vagy a robbanótárgy működésbe lépését okozhatja.
- 4.1.5.15** A rendszerint katonai célú, nagyméretű, robusztus robbanótárgyak, gyújtószerkezeteik nélkül, vagy gyújtószerkezettel, de legalább két hatékony védőszerkezettel, csomagolatlanul szállíthatók. Ha az ilyen tárgyak hajtótöltetet tartalmaznak vagy önhajtók, akkor gyújtórendszereiket védeni kell a normális szállítási feltételek melletti működésbelépéssel szemben. Ha a csomagolatlan tárgy a 4. vizsgálati sorozatban negatív eredményt ad, ez jelzi, hogy az csomagolás nélküli szállításra figyelembe vehető. Az ilyen csomagolatlan tárgyak csúszótálpakra erősíthetők vagy keretekbe vagy más alkalmas kezelő-, tárolóeszközbe vagy indítóállványba helyezhetők oly módon, hogy normális szállítási körülmények között ne lazulhassanak ki. Amennyiben ezeket a nagyméretű robbanótárgyakat az üzembiztonsági és alkalmassági vizsgálataik keretében olyan vizsgálatoknak is alávetik, amelyek megfelelnek a RID céljainak, és e vizsgálatokat sikerrel kiállják, az illetékes hatóság engedélyezheti ezen tárgyak RID szerinti szállítását.
- 4.1.5.16** A robbanóanyagokat nem szabad olyan belső vagy külső csomagolóeszközökbe csomagolni, amelyeknél a külső és belső nyomás között termikus vagy más hatások eredményeként létrejövő különbségek a küldeménydarab robbanását vagy törését okozhatják.
- 4.1.5.17** Amennyiben a szabadon levő robbanóanyag vagy a zárt ház nélküli vagy csak részben tokozott tárgy robbanóanyaga fém csomagolóeszközök (1A2, 1B2, 4A, 4B és fémtartályok) belső felületével érintkezhet, a fém csomagolóeszközt el kell látni belső bevonattal vagy béléssel (lásd a 4.1.1.2 bekezdést).

**4.1.5.18** A P101 csomagolási utasítás bármely robbanóanyaghoz használható, amennyiben a csomagolóeszközt az illetékes hatóság engedélyezte, függetlenül attól, hogy a csomagolóeszköz megfelel-e a 3.2 fejezet „A” táblázat 8 oszlopában feltüntetett csomagolási utasításnak.

**4.1.6 Különleges csomagolási előírások a 2 osztály, ill. a többi osztály olyan áruira, amelyekre a P200 csomagolási utasítás vonatkozik**

***Megjegyzés:** A többi osztály nyomástartó tartályban szállított áruira, amelyekre a PR1 – PR7 csomagolási utasítás vonatkozik, lásd a 4.1.4.4 bekezdést.*

**4.1.6.1** Ez a szakasz a 2 osztály gázainak, ill. más osztályok P200 csomagolási utasítás alá tartozó anyagainak (pl. UN 1051 hidrogén-cianid, stabilizált) a szállításához használt nyomástartó tartályok és nyitott mélyhűtő tartályok használatára vonatkozó általános követelményeket tartalmazza. A nyomástartó tartályokat úgy kell gyártani és lezárni, hogy elkerülhető legyen a tartalom bármilyen szivárgása. Ez a szokásos szállítási körülmények között különösen a rezgésekből, illetve a hőmérséklet, a páratartalom vagy a nyomás változásából adódhat (pl. a tengerszint feletti magasság változásának eredményeként).

**4.1.6.2** A nyomástartó tartályok és a nyitott mélyhűtő tartályok veszélyes áruval közvetlenül érintkező részeit a veszélyes áru nem támadhatja meg, sem lényegesen nem gyengítheti, és ezek a részek nem okozhatnak veszélyes hatást (pl. reakció katalizálását vagy a veszélyes áruval való reakciót) (lásd a szakasz végén a szabványok táblázatát is). Az UN 1001 oldott acetilénhez és az UN 3374 oldószermentes acetilénhez használt tartályokat olyan egyenletesen elosztott, porózus töltőanyaggal kell kitölteni, amely az illetékes hatóság által meghatározott követelményeknek és vizsgálatoknak megfelelő fajtájú, és amely:

- a) a nyomástartó tartállyal összeférhető és nem képez veszélyes vagy ártalmas vegyületet sem az acetilénnel, sem pedig az UN 1001 anyagai esetében az oldószerrel; és
- b) képes megakadályozni az anyagban az acetilén bomlásának terjedését.

Az UN 1001 anyagai esetében az oldószernek összeférhetőnek kell lennie a nyomástartó tartállyal.

**4.1.6.3** Egy adott gázhoz vagy gázkeverékhez a nyomástartó tartályt, annak zárószerkezetét, ill. a nyitott mélyhűtő tartályt úgy kell megválasztani, hogy megfeleljen a 6.2.1.2 bekezdés és a 4.1.4.1 bekezdés vonatkozó csomagolási utasítása követelményeinek. Ezt a bekezdést azokra a nyomástartó tartályokra is alkalmazni kell, amelyek MEG-konténerek, ill. battériás kocsik elemeit képezik.

**4.1.6.4** Az újratölthető nyomástartó tartályokat a használat megváltoztatása esetén a biztonságos üzemeltetéshez szükséges mértékben ki kell üríteni, ki kell tisztítani, ill. gáztalanítani kell (lásd a szakasz végén a szabványok táblázatát is). Ezenkívül azok a nyomástartó tartályok, amelyek előzőleg 8 osztályba tartozó maró anyagot, vagy más osztályokba tartozó, maró járulékos veszéllyel rendelkező anyagot tartalmaztak, a 2 osztály anyagaihoz csak akkor használhatók, ha elvégezték a 6.2.1.6 bekezdésben meghatározott, szükséges vizsgálatokat.

**4.1.6.5** Töltés előtt a csomagolónak meg kell vizsgálnia a nyomástartó tartályt, ill. a nyitott mélyhűtő tartályt és meg kell győződnie arról, hogy a nyomástartó tartály, ill. a nyitott mélyhűtő tartály a szállítandó anyaghoz engedélyezett és megfelel a követelményeknek. Töltés után a zárószelepeket el kell zárni és a szállítás alatt zárva kell tartani. A feladónak ellenőriznie kell, hogy a zárószerkezet és a szerelvények nem szivárognak-e.

***Megjegyzés:** A palackkötegben levő egyedi palackok zárószelepei a szállítás alatt csak akkor lehetnek nyitva, ha a szállított anyagra a P200 csomagolási utasításban a „k” vagy „q” különleges csomagolási előírás vonatkozik.*

**4.1.6.6** A nyomástartó tartályokat, ill. a nyitott mélyhűtő tartályokat a betöltendő anyagra vonatkozó csomagolási utasításban meghatározott üzemi nyomás, töltési fok és töltési előírások betartásával kell megtölteni. A bomlásra hajlamos gázokat és gázkeverékeket olyan nyomásig kell



tölteni, hogy a nyomástartó tartályban a nyomás a gáz teljes mennyiségének elbomlása esetén se haladja meg az üzemi nyomást. A palackkötegek palackjait nem szabad a kötegben levő legkisebb üzemi nyomású palack üzemi nyomása fölé tölteni.

**4.1.6.7** A nyomástartó tartályoknak és zárószerkezeteiknek meg kell felelniük a 6.2 fejezetben részletezett tervezési, gyártási, ellenőrzési és vizsgálati követelményeknek. Ha külső csomagolás van előírva, abban a nyomástartó tartályokat, ill. a nyitott mélyhűtő tartályokat szilárdan rögzíteni kell. Ha a vonatkozó csomagolási utasításban nincs más előírva, a belső csomagolókat egyesével vagy csoportosan lehet a külső csomagolásba helyezni.

**4.1.6.8** A szelepeket úgy kell tervezni és gyártani, hogy azok eredendően képesek legyenek a sérülések elviselésére anélkül, hogy a tartalom kiszabadulna, vagy a következő módszerek valamelyikének alkalmazásával védeni kell az olyan sérülésekkel szemben, amelyek a nyomástartó tartály tartalmának véletlen kiszabadulásához vezetnének (lásd a szakasz végén a szabványok táblázatát is):

- a) a zárószelepek a tartálynyak belsejében vannak elhelyezve és menetes dugóval vagy sapkával vannak védve;
- b) a zárószelepek védőkupakkal vannak ellátva. A védőkupakot megfelelő keresztmetszetű szellőzőlyukakkal kell ellátni, hogy a zárószelep szivárgása esetén a gáz eltávozhasson;
- c) a zárószelepek védőkarimával vagy más védőszerkezettel vannak ellátva;
- d) a zárószelepek védőfoglatat belsejében vannak elhelyezve;
- e) a nyomástartó tartályokat védőkeretekben szállítják (pl. palackkötegben vannak); vagy
- f) a nyomástartó tartályokat védőládákban szállítják.

**4.1.6.9** A nem újrátölthető, nyomástartó tartályok esetén:

- a) a tartályokat külső csomagolásban, például ládában, rekeszben vagy zsugorfóliával, ill. nyújtható fóliával burkolt alátétálcás csomagolásban kell szállítani;
- b) a gyúlékony vagy mérgező gázzal töltött tartályok víztérfogata legfeljebb 1,25 liter lehet;
- c) ezek a tartályok nem használhatók olyan mérgező gázokhoz, amelyek  $LC_{50}$  értéke  $200 \text{ ml/m}^3$  vagy annál kisebb; és
- d) a tartályok használatba vétel után nem javíthatók.

**4.1.6.10** Az újrátölthető tartályokat a 6.2.1.6 bekezdés, ill. a P200 vagy a P203 csomagolási utasítás előírásai szerint időszakos vizsgálatnak kell alávetni. A nyomástartó tartályok az időszakos vizsgálat határidejének letelte után nem tölthetők meg, de a vizsgálat végrehajtása vagy ártalmatlanítás céljából az időszakos vizsgálat végrehajtására meghatározott határidő letelte után is szállíthatók, beleértve az átmeneti szállítási műveleteket.

**4.1.6.11** A javításokat a vonatkozó tervezési és gyártási szabványok gyártási és vizsgálati követelményei szerint kell végezni, és csak akkor végezhetők, ha a 6.2 fejezetben felsorolt, az időszakos vizsgálatra vonatkozó szabványok erre utalnak. A nyomástartó tartályok, kivéve a zárt mélyhűtő tartályok burkolatát, nem javíthatók a következő hibák esetén:

- a) hegesztési repedések és egyéb hegesztési hibák;
- b) repedések a tartályfalban;
- c) szivárgások vagy a tartályfal, tető vagy fenék anyagának hibái.

**4.1.6.12** A nyomástartó tartály nem tölthető meg:

- a) ha olyan mértékben sérült, hogy ez befolyásolhatja a nyomástartó tartály vagy üzemi szerelvényei épségét; és

- b) amíg a nyomástartó tartályt és üzemi szerelvényeit meg nem vizsgálták és meg nem alapították, hogy jó üzemi állapotban vannak; és
- c) ha a tanúsításra, az időszakos vizsgálatra, ill. a töltésre vonatkozó jelölés olvashatatlan.

**4.1.6.13**

A megtöltött nyomástartó tartály nem adható fel szállításra:

- a) ha szivárog;
- b) ha olyan mértékben sérült, hogy ez befolyásolhatja a nyomástartó tartály vagy üzemi szerelvényei épségét; és
- c) amíg a nyomástartó tartályt és üzemi szerelvényeit meg nem vizsgálták és meg nem alapították, hogy jó üzemi állapotban vannak; és
- d) ha a tanúsításra, az időszakos vizsgálatra, ill. a töltésre vonatkozó jelölés olvashatatlan.

**4.1.6.14**

Az UN nyomástartó tartályokra a következőkben felsorolt ISO szabványokat kell alkalmazni. Egyéb nyomástartó tartályok esetén a 4.1.6 szakasz előírásai a következő szabványok értelemeszerű alkalmazása esetén teljesítettnek tekinthetők:

| A vonatkozó bekezdés                  | Hivatkozás                       | A dokumentum címe                                                                                                                 |
|---------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.1.6.2                               | EN ISO 11114-1:1997              | Szállítható gázpalackok. Gázpalack és palack-szelep szerkezeti anyagainak megfelelősége a gáztöltetnek. 1. Rész: Fémek            |
|                                       | EN ISO 11114-2:2000              | Szállítható gázpalackok. Gázpalack és palack-szelep szerkezeti anyagainak megfelelősége a gáztöltetnek. 2. Rész: Nemfémes anyagok |
| 4.1.6.4                               | ISO 11621:1997                   | Gázpalackok. Eljárás a gáztöltet megváltoztatására                                                                                |
|                                       | EN 1795:1997                     | Szállítható gázpalackok (az LPG kivételével). Eljárás a gáztöltet megváltoztatására                                               |
| 4.1.6.8<br>Eredendően védett szelepek | ISO 10297:1999 B Melléklet       | Gázpalackok – Újratölthető gázpalack szelepek – Meghatározások és típusvizsgálat                                                  |
|                                       | EN 849:1996/ A2:2001 A Melléklet | Szállítható gázpalackok. Palackszelepek. Előírás és típusvizsgálat. 2. Módosítás                                                  |
|                                       | EN 13152:2001                    | Cseppfolyósított szénhidrogéngáz palackja szelepének előírásai és vizsgálata. Önelzáró szelepek                                   |
|                                       | EN 13153:2001                    | Cseppfolyósított szénhidrogéngáz palackja szelepének előírásai és vizsgálata. Kézi működtetésű szelepek                           |
| 4.1.6.8 b) és c)                      | ISO 11117:1998                   | Gázpalackok – Szelep védőkupakok és védőszerkezetek ipari és orvosi gázok palackjaihoz – Méretezés, gyártás és vizsgálatok        |
|                                       | EN 962:1996/ A2:2000             | Szállítható gázpalackok. Ipari és egészségügyi gázpalackok szelepvédő sapkái és kosarai. Kialakítás, kivitelezés és vizsgálatok   |

**4.1.7**

**Különleges csomagolási előírások a szerves peroxidokhoz (5.2 osztály) és az önreaktív anyagokhoz (4.1 osztály)**

**4.1.7.0.1**

A szerves peroxidok esetén a tartályokat „hatékonyan le kell zárni”. Ha a küldeménydarabban gázfejlődés miatt jelentős belső nyomás alakulhat ki, szellőző-szerkezet használható, ha a fejlődő gáz nem okoz veszélyt, egyébként a töltési fokot kell korlátozni. A szellőző-szerkezetet úgy kell kialakítani, hogy a küldeménydarab függőleges helyzetében folyadék ne szabadul



hasson ki, ill. szennyeződés ne juthasson be. A külső csomagolást, ha van, úgy kell kialakítani, hogy ne zavarja a szellőző-szerkezet működését.

#### **4.1.7.1** *A csomagolóeszközök használata*

**4.1.7.1.1** A szerves peroxidokhoz és az önreaktív anyagokhoz használt csomagolóeszközöknek a 6.1 fejezet, ill. a 6.6 fejezet követelményeinek a II csomagolási csoport szintjén kell megfelelniük. A felesleges fojtást (bezárást) elkerülendő az I csomagolási csoport vizsgálati kritériumait kielégítő fém csomagolóeszközök nem használhatók.

**4.1.7.1.2** A szerves peroxidok és az önreaktív anyagok csomagolási módszereit, amelyek OP1 – OP8 jelöléssel vannak ellátva, a P520 csomagolási utasítás sorolja fel. Az egyes csomagolási módszereknél meghatározott mennyiségek a küldeménydarabonként engedélyezett legnagyobb mennyiséget jelentik.

**4.1.7.1.3** A jelenleg besorolt szerves peroxidokhoz és önreaktív anyagokhoz alkalmas csomagolási módszereket a 2.2.41.4 és a 2.2.52.4 bekezdés sorolja fel.

**4.1.7.1.4** Az új szerves peroxidoknál, az új önreaktív anyagoknál, ill. a jelenleg besorolt szerves peroxidok vagy önreaktív anyagok új készítményeinél a megfelelő csomagolási módszer hozzárendelése céljából a következő eljárást kell alkalmazni:

a) A B típusú szerves peroxidhoz, ill. B típusú önreaktív anyaghoz:

az OP5 csomagolási módszert kell hozzárendelni, amennyiben a szerves peroxid (ill. az önreaktív anyag) a csomagolási módszer által engedélyezett valamelyik csomagolásban a Vizsgálatok és Kritériumok kézikönyv 20.4.3 b) bekezdés (ill. a 20.4.2 b) bekezdés) szerinti feltételeket kielégíti. Ha a szerves peroxid (ill. az önreaktív anyag) ezeket a feltételeket csak kisebb csomagolásban elégíti ki, mint ami az OP5 csomagolási módszer-nél meg van határozva (azaz az OP1 – OP4 módszernél felsorolt valamelyik csomagolásban), akkor az alacsonyabb OP számú, megfelelő csomagolási módszert kell hozzárendelni;

b) A C típusú szerves peroxidhoz, ill. C típusú önreaktív anyaghoz:

az OP6 csomagolási módszert kell hozzárendelni, amennyiben a szerves peroxid (ill. az önreaktív anyag) a csomagolási módszer által engedélyezett valamelyik csomagolásban a „Vizsgálatok és Kritériumok kézikönyv” 20.4.3 c) bekezdés (ill. a 20.4.2 c) bekezdés) szerinti feltételeket kielégíti. Ha a szerves peroxid (ill. az önreaktív anyag) ezeket a feltételeket csak kisebb csomagolásban elégíti ki, mint ami az OP6 csomagolási módszer-nél meg van határozva, akkor az alacsonyabb OP számú, megfelelő csomagolási módszer-t kell hozzárendelni;

c) A D típusú szerves peroxidhoz, ill. D típusú önreaktív anyaghoz:

az OP7 csomagolási módszert kell hozzárendelni;

d) Az E típusú szerves peroxidhoz, ill. E típusú önreaktív anyaghoz:

az OP8 csomagolási módszert kell hozzárendelni;

e) Az F típusú szerves peroxidhoz, ill. F típusú önreaktív anyaghoz:

az OP8 csomagolási módszert kell hozzárendelni.

#### **4.1.7.2** *Az IBC-k használata*

**4.1.7.2.1** A már besorolt szerves peroxidok közül az IBC520 csomagolási utasításban felsoroltak szállíthatók IBC-ben, az ott feltüntetettek szerint.

**4.1.7.2.2** Egyéb, F típusú szerves peroxidok és önreaktív anyagok a származási ország illetékes hatósága által meghatározott feltételek mellett szállíthatók IBC-kben, ha a megfelelő vizsgálatok

alapján az illetékes hatóság meggyőződött arról, hogy az ilyen szállítás biztonságosan végrehajtható. A vizsgálatoknak a következőkre szükséges kiterjedniük:

- a) annak bizonyítására, hogy a szerves peroxid (ill. az önreaktív anyag) megfelel a Vizsgálatok és Kritériumok kézikönyv 20.4.3 f) bekezdésben, illetve a 20.4.2 f) bekezdésben megadott besorolási elveknek, lásd a kézikönyv 20.1 b) ábrájának az F kimeneti kockáját;
- b) minden olyan anyaggal az összeférhetőség bizonyítására, amely az anyaggal a szállítás alatt normál esetben érintkezésbe kerülhet;
- c) az anyagnak a szóban forgó IBC-ben való szállításával kapcsolatos szabályozási és vészhőmérséklete, ha ilyenek alkalmazandók, meghatározására az ÖBH-ből való levétetéssel;
- d) szükség esetén a nyomáscsökkentő és a vészlefüvő szerkezetek konstrukciójára; és
- e) az esetlegesen szükséges különleges előírások meghatározására.

Ha a származási ország nem valamely COTIF Tagállam, akkor a besorolást és szállítási feltételeket a küldemény által érintett első COTIF Tagállam illetékes hatóságának kell elismernie.

**4.1.7.2.3** A figyelembe veendő vészhelyzetek az anyag öngyorsuló bomlása és amikor a láng a tartályt teljesen körülveszi. A fém vagy külső fémburkolatú, összetett IBC robbanásszerű felrepedésének elkerülésére a vészlefüvő szerkezetnek lehetővé kell tennie minden bomlástermék és gőz eltávolítását, amely az öngyorsuló bomlás során, ill. akkor fejlődik, ha legalább egy óráig olyan láng veszi körül, amely a 4.2.1.13.8 pontban megadott képlettel jellemezhető.

#### **4.1.8 Különleges csomagolási előírások a fertőző anyagokhoz (6.2 osztály)**

**4.1.8.1** A fertőző anyagok feladójának biztosítania kell, hogy a küldeménydarabok oly módon legyenek előkészítve, hogy rendeltetési helyükre jó állapotban érkezzenek meg, és a szállítás alatt se személyekre, se állatokra ne jelentsenek veszélyt.

**4.1.8.2** A fertőző anyagokat tartalmazó küldeménydarabokra az 1.2.1 szakasz meghatározásai és a 4.1.1.1 – 4.1.1.16 bekezdés általános előírásai vonatkoznak, a 4.1.1.3, a 4.1.1.9 – 4.1.1.12 és a 4.1.1.15 bekezdés kivételével. A folyékony anyagokat azonban olyan csomagolóeszközbe (IBC-be) kell tölteni, amely megfelelő mértékben ellenáll a normális szállítási körülmények között kialakuló belső nyomásnak.

**4.1.8.3** Az UN 2814 és UN 2900 esetén a másodlagos csomagolás és a külső csomagolás közé el kell helyezni a tartalom tételes jegyzékét. Ha a szállítandó fertőző anyag ismeretlen, de feltehetően megfelel az „A” kategóriába, az UN 2814 vagy 2900 alá történő besorolás feltételeinek, akkor a külső csomagolásba helyezett jegyzéken a helyes szállítási megnevezést követően, zárójelbe téve a „feltehetően „A” kategóriájú fertőző anyag” szöveget kell feltüntetni.

**4.1.8.4** Mielőtt egy üres csomagolóeszközt a feladóhoz visszaküldenek vagy máshová szállítanak, azt alaposan ki kell tisztítani és fertőtleníteni és a rajta levő bárcákat, ill. jelöléseket, amelyek arra utalnak, hogy fertőző anyagot tartalmazott, el kell távolítani, vagy felismerhetetlenné kell tenni.

**4.1.8.5** E szakasz követelményeit nem kell alkalmazni az UN 3373 diagnosztikai mintára vagy kórházi mintára (lásd a P650 csomagolási utasítást).

#### **4.1.9 Különleges csomagolási előírások a 7 osztályhoz**

##### **4.1.9.1 Általános előírások**

**4.1.9.1.1** A radioaktív anyagnak, a csomagolóeszközöknek és a küldeménydaraboknak a 6.4 fejezet követelményeinek kell megfelelniük. Az egy küldeménydarabban levő radioaktív anyag mennyisége nem haladhatja meg a 2.2.7.7.1 pontban meghatározott határokat.

- 4.1.9.1.2** A küldeménydarabok külső felületén a nem tapadó radioaktív szennyezettséget a lehető leg-alacsonyabb értéken kell tartani, és normális szállítási körülmények között nem haladhatja meg a következő értékeket:
- a)  $4 \text{ Bq/cm}^2$  béta-, gamma -, valamint csekély toxicitású alfa-sugárzók esetén; és
  - b)  $0,4 \text{ Bq/cm}^2$  minden más alfa-sugárzó esetén.
- Ezeket a határokat a felület bármely  $300 \text{ cm}^2$ -nyi részén képzett átlagra alkalmazni kell.
- 4.1.9.1.3** Egy küldeménydarab a radioaktív anyag alkalmazásához szükséges tárgyakon és okmányokon kívül mást nem tartalmazhat. Ez a követelmény nem zárja ki kis fajlagos aktivitású radioaktív anyagok és szennyezett felületű tárgyak szállítását más tárgyakkal együtt. Az ilyen tárgyak és okmányok szállítása egy küldeménydarabban, ill. kis fajlagos aktivitású radioaktív anyagok és szennyezett felületű tárgyak szállítását más tárgyakkal együtt azzal a feltétellel engedélyezhető, hogy ezek és a csomagolóeszköz vagy annak tartalma között semmi olyan kölcsönhatás nem lép fel, ami a küldeménydarab biztonságát csökkenthetné.
- 4.1.9.1.4** A 7.5.11 szakasz CW33 különleges előírásában meghatározottak kivételével az egyesítő csomagolások, a konténerek, a tartányok, az IBC-k és a kocsik belső és külső felületén a nem tapadó szennyezettség szintje nem haladhatja meg a 4.1.9.1.2 pontban meghatározott határértékeket.
- 4.1.9.1.5** A járulékos veszéllyel bíró radioaktív anyagokat a 6. rész megfelelő fejezetének követelményeit mindenben kielégítő és az adott járulékos veszélyre a 4.1, a 4.2, ill. a 4.3 fejezet vonatkozó követelményeinek megfelelő csomagolóeszközökben, IBC-kben vagy tartányokban kell szállítani.
- 4.1.9.2** *Az LSA anyagok és SCO tárgyak szállítására és a szállítás ellenőrzésére vonatkozó követelmények*
- 4.1.9.2.1** Az LSA anyagok vagy SCO tárgyak mennyiségét egyetlen IP-1 típusú, IP-2 típusú vagy IP-3 típusú küldeménydarabban, vagy az adott esettől függően tárgyban vagy tárgyak összességében oly módon kell korlátozni, hogy a külső sugárzási szint a nem árnyékolt anyagtól vagy tárgytól vagy tárgyak összességétől 3 m távolságban ne haladja meg a  $10 \text{ mSv/h}$  értéket.
- 4.1.9.2.2** Azoknak az LSA anyagoknak és SCO tárgyaknak, amelyek hasadóanyagok vagy azt tartalmaznak, a 7.5.11 szakasz CV33 különleges előírásának és a 6.4.11.1 bekezdés vonatkozó előírásainak kell megfelelniük.
- 4.1.9.2.3** Az LSA anyagok és SCO tárgyak az LSA-I és SCO-I csoportokban a következő feltételek mellett csomagolatlanul szállíthatók:
- a) minden csomagolatlan anyagot, az olyan érceket kivéve, amelyek kizárólag a természetben előforduló radionuklidokat tartalmaznak, úgy kell szállítani, hogy a normális szállítási körülmények között sem a tartalom elvesztése a kocsiból, sem az árnyékolás csökkenése ne következzen be;
  - b) mindenkocsinak kizárólagos használat alatt kell állni, hacsak azzal nem kizárólagosan olyan SCO-I tárgyakat szállítanak, amelyeken a szennyezettség a hozzáférhető és a nem hozzáférhető felületeken nem nagyobb mint a 2.2.7.2 bekezdésben a „szennyezettség” meghatározásánál megadott, alkalmazandó érték tízszerese; és
  - c) amennyiben az SCO-I tárgyaknál feltételezhető, hogy a nem hozzáférhető felületeken a 2.2.7.5 a) i) pontban meghatározott értéknél nagyobb mértékű nem tapadó szennyezettség van jelen, akkor intézkedni kell, hogy a radioaktív anyag a kocsiba ne szabadulhasson ki.
- 4.1.9.2.4** Az LSA anyagokat és SCO tárgyakat, hacsak a 4.1.9.2.3 pontban nincs más előírva, a következő táblázat szerint kell csomagolni.

**Követelmények az ipari küldeménydarabokra LSA anyagokhoz és SCO tárgyakhoz**

| Radioaktív tartalom        | Ipari küldeménydarab típus   |                                  |
|----------------------------|------------------------------|----------------------------------|
|                            | Kizárólagos használat esetén | Nem kizárólagos használat esetén |
| <i>LSA-I</i>               |                              |                                  |
| Szilárd <sup>a)</sup>      | <i>IP-1</i> típus            | <i>IP-1</i> típus                |
| Folyékony                  | <i>IP-1</i> típus            | <i>IP-2</i> típus                |
| <i>LSA-II</i>              |                              |                                  |
| Szilárd                    | <i>IP-2</i> típus            | <i>IP-2</i> típus                |
| Folyékony és gáz alakú     | <i>IP-2</i> típus            | <i>IP-3</i> típus                |
| <i>LSA-III</i>             | <i>IP-2</i> típus            | <i>IP-3</i> típus                |
| <i>SCO-I</i> <sup>a)</sup> | <i>IP-1</i> típus            | <i>IP-1</i> típus                |
| <i>SCO-II</i>              | <i>IP-2</i> típus            | <i>IP-2</i> típus                |

a) A 4.1.9.2.3 pontban meghatározott körülmények között az LSA-I anyagok és SCO-I tárgyak csomagolatlanul szállíthatók.

**4.1.10 Különleges előírások az egybecsomagolásra**

**4.1.10.1** Amennyiben e fejezet előírásai szerint az egybecsomagolás engedélyezett, a különféle veszélyes áruk vagy veszélyes áruk és más áruk a 6.1.4.21 bekezdésnek megfelelő kombinált csomagolásba egybecsomagolhatók, amennyiben nem reagálnak egymással veszélyesen és e fejezet minden más vonatkozó előírását kielégítik.

**Megjegyzés: 1.** Lásd még a 4.1.1.5 és a 4.1.1.6 bekezdést is.

2. A 7 osztály anyagaira lásd a 4.1.9 szakaszt.

**4.1.10.2** A csak az 1 osztály anyagait vagy csak a 7 osztály anyagait tartalmazó küldeménydarabok kivételével, ha külső csomagolásként papírlemez ládát vagy faládát használnak, a különböző árukat egybecsomagolva tartalmazó küldeménydarabok tömege nem haladhatja meg a 100 kg-ot.

**4.1.10.3** Az azonos osztályba és azonos osztályozási kód alá tartozó anyagok egybecsomagolhatók, kivéve, ha a 4.1.10.4 bekezdés vonatkozó különleges előírásában másként szerepel.

**4.1.10.4** Amennyiben a 3.2 fejezet „A” táblázat 9b oszlopában egy adott tételnél fel van tüntetve, az adottétel alá tartozó áruk más árukkal ugyanazon küldeménydarabba történő egybecsomagolására a következő különleges előírásokat kell alkalmazni.

**MP1** Csak ugyanolyan típusú és összeférhetőségi csoportú áruval csomagolható egybe.

**MP2** Más árukkal nem csomagolható egybe.

**MP3** Az UN 1873 és az UN 1802 anyagainak egybecsomagolása engedélyezett.

**MP4** Nem csomagolható egybe sem más osztályok áruival, sem pedig olyan árukkal, melyek nem esnek a RID hatálya alá. Azonban, ha ez a szerves peroxid valamely 3 osztály anyagához térhálósító vagy keményítő rendszerként szolgál, az egybecsomagolás a 3 osztály ezen anyagával engedélyezett.

**MP5** Az UN 2814 és az UN 2900 anyaga a P620 csomagolási utasításnak megfelelő kombinált csomagolásba egybecsomagolható. Nem csomagolhatók viszont egybe más árukkal; kivéve a P650 csomagolási utasításnak megfelelően csomagolt UN 3373 diagnosztikai mintákat vagy kórházi mintákat a hűtőközegként hozzáadott anyagokat, pl. jeget, szárazjeget vagy cseppfolyósított nitrogént.

- MP6** Nem csomagolható egybe más árukkal. Ez nem vonatkozik a hűtőközegként hozzáadott anyagokra, pl. jégre, szárazjégre vagy cseppfolyósított nitrogénre.
- MP7** Belső csomagolásonként legfeljebb 5 liter mennyiségben a 6.1.4.21 bekezdésnek megfelelő kombinált csomagolásba egybecsomagolható
- az ugyanazon osztály más osztályozási kódja alá tartozó árukkal, ha az egybecsomagolás azokra is megengedett; vagy
  - a RID hatálya alá nem tartozó árukkal,
- amennyiben nem reagálnak egymással veszélyesen.
- MP8** Belső csomagolásonként legfeljebb 3 liter mennyiségben a 6.1.4.21 bekezdésnek megfelelő kombinált csomagolásba egybecsomagolható
- az ugyanazon osztály más osztályozási kódja alá tartozó árukkal, ha az egybecsomagolás azokra is megengedett; vagy
  - a RID hatálya alá nem tartozó árukkal
- amennyiben nem reagálnak egymással veszélyesen.
- MP9** A 6.1.4.21 bekezdés szerinti kombinált csomagolás külső csomagolásába egybecsomagolható
- a 2 osztály más áruival;
  - más osztályok áruival, ha az egybecsomagolás azokra is megengedett; vagy
  - a RID hatálya alá nem tartozó árukkal,
- amennyiben nem reagálnak egymással veszélyesen.
- MP10** Belső csomagolásonként legfeljebb 5 kg mennyiségben a 6.1.4.21 bekezdésnek megfelelő kombinált csomagolásba egybecsomagolható
- az ugyanazon osztály más osztályozási kódja alá tartozó árukkal, vagy más osztályok áruival, ha az egybecsomagolás azokra is megengedett; vagy
  - a RID hatálya alá nem tartozó árukkal,
- amennyiben nem reagálnak egymással veszélyesen.
- MP11** Belső csomagolásonként legfeljebb 5 kg mennyiségben a 6.1.4.21 bekezdésnek megfelelő kombinált csomagolásba egybecsomagolható
- az ugyanazon osztály más osztályozási kódja alá tartozó árukkal, vagy más osztályok áruival (az 5.1 osztály I vagy II csomagolási csoportjának anyagainak kivételével), ha az egybecsomagolás azokra is megengedett; vagy
  - a RID hatálya alá nem tartozó árukkal,
- amennyiben nem reagálnak egymással veszélyesen.
- MP12** Belső csomagolásonként legfeljebb 5 kg mennyiségben a 6.1.4.21 bekezdésnek megfelelő kombinált csomagolásba egybecsomagolható
- az ugyanazon osztály más osztályozási kódja alá tartozó árukkal, vagy más osztályok áruival (az 5.1 osztály I vagy II csomagolási csoportjának anyagainak kivételével), ha az egybecsomagolás azokra is megengedett; vagy
  - a RID hatálya alá nem tartozó árukkal,
- amennyiben nem reagálnak egymással veszélyesen.
- A küldeménydarabok nem lehetnek 45 kg-nál nehezebbek. Azonban, ha a külső csomagolásként papírlemez ládákat használnak, egy küldeménydarab nem lehet 27 kg-nál nehezebb.

- MP13** Belső csomagolásonként és küldeménydarabonként legfeljebb 3 kg mennyiségben a 6.1.4.21 bekezdésnek megfelelő kombinált csomagolásba egybecsomagolható
- az ugyanazon osztály más osztályozási kódja alá tartozó árukkal, vagy más osztályok áruival, ha az egybecsomagolás azokra is megengedett; vagy
  - a RID hatálya alá nem tartozó árukkal,
- amennyiben nem reagálnak egymással veszélyesen.
- MP14** Belső csomagolásonként legfeljebb 6 kg mennyiségben a 6.1.4.21 bekezdésnek megfelelő kombinált csomagolásba egybecsomagolható
- az ugyanazon osztály más osztályozási kódja alá tartozó árukkal, vagy más osztályok áruival, ha az egybecsomagolás azokra is megengedett; vagy
  - a RID hatálya alá nem tartozó árukkal,
- amennyiben nem reagálnak egymással veszélyesen.
- MP15** Belső csomagolásonként legfeljebb 3 liter mennyiségben a 6.1.4.21 bekezdésnek megfelelő kombinált csomagolásba egybecsomagolható
- az ugyanazon osztály más osztályozási kódja alá tartozó árukkal, vagy más osztályok áruival, ha az egybecsomagolás azokra is megengedett; vagy
  - a RID hatálya alá nem tartozó árukkal,
- amennyiben nem reagálnak egymással veszélyesen.
- MP16** Belső csomagolásonként és küldeménydarabonként legfeljebb 3 liter mennyiségben a 6.1.4.21 bekezdésnek megfelelő kombinált csomagolásba egybecsomagolható
- az ugyanazon osztály más osztályozási kódja alá tartozó árukkal, vagy más osztályok áruival, ha az egybecsomagolás azokra is megengedett; vagy
  - a RID hatálya alá nem tartozó árukkal,
- amennyiben nem reagálnak egymással veszélyesen.
- MP17** Belső csomagolásonként legfeljebb 0,5 liter és küldeménydarabonként legfeljebb 1 liter mennyiségben a 6.1.4.21 bekezdésnek megfelelő kombinált csomagolásba egybecsomagolható
- a 7 osztály kivételével más osztályok áruival, ha az egybecsomagolás azokra is megengedett; vagy
  - a RID hatálya alá nem tartozó árukkal,
- amennyiben nem reagálnak egymással veszélyesen.
- MP18** Belső csomagolásonként legfeljebb 0,5 kg és küldeménydarabonként legfeljebb 1 kg mennyiségben a 6.1.4.21 bekezdésnek megfelelő kombinált csomagolásba egybecsomagolható
- a 7 osztály kivételével más osztályok áruival, ha az egybecsomagolás azokra is megengedett; vagy
  - a RID hatálya alá nem tartozó árukkal,
- amennyiben nem reagálnak egymással veszélyesen.
- MP19** Belső csomagolásonként legfeljebb 5 liter mennyiségben a 6.1.4.21 bekezdésnek megfelelő kombinált csomagolásba egybecsomagolható
- az ugyanazon osztály más osztályozási kódja alá tartozó árukkal, vagy más osztályok áruival, ha az egybecsomagolás azokra is megengedett; vagy
  - a RID hatálya alá nem tartozó árukkal,
- amennyiben nem reagálnak egymással veszélyesen.

**MP20** Egybecsomagolható az azonos UN szám alá tartozó anyagokkal.

Nem csomagolható egybe az 1 osztály más UN szám alá tartozó anyagaival és tárgyaival.

Nem csomagolható egybe más osztályok áruival és a RID hatálya alá nem tartozó árukkal.

**MP21** Egybecsomagolható az azonos UN szám alá tartozó tárgyakkal.

Nem csomagolható egybe az 1 osztály más UN szám alá tartozó áruival, kivéve

a) saját gyújtószerkezetüket, amennyiben

i) a gyújtószerkezet normális szállítási feltételek mellett nem lép működésbe; vagy

ii) a gyújtószerkezet legalább két olyan hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva, amely a gyújtószerkezet nem szándékos működésbe lépése esetén a tárgy robbanását megakadályozza; vagy

iii) gyújtószerkezet, amely nincs felszerelve legalább két hatékony biztonsági szerkezettel (pl. a B összeférhetőségi csoportba sorolt gyújtószerkezet), de a származási ország<sup>3)</sup> illetékes hatóságának véleménye szerint a gyújtószerkezet nem szándékos működésbe lépése normális szállítási körülmények között nem vonja maga után a tárgy felrobbanását;

b) a C, a D és az E összeférhetőségi csoport tárgyait.

Nem szabad egybecsomagolni más osztályok áruival és olyan árukkal, amelyek nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá.

Ha az árukat e különleges előírás szerint egybecsomagolják, tekintetbe kell venni a küldeménydarabok besorolásának esetleges módosítását a 2.2.1.1 bekezdés alapján. Az áru bejegyzésére a fuvarlevélbe lásd az 5.4.1.2.1 b) pontot.

**MP22** Egybecsomagolható az azonos UN szám alá tartozó tárgyakkal.

Nem csomagolható egybe az 1 osztály más UN szám alá tartozó áruival, kivéve

a) a saját gyújtószerkezetüket, feltéve, hogy a gyújtószerkezet normális szállítási feltételek mellett nem lép működésbe;

b) a C, a D és az E összeférhetőségi csoport tárgyait.

Nem csomagolható egybe más osztályok áruival és olyan árukkal, amelyek nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá.

Ha az árukat e különleges előírás szerint egybecsomagolják, tekintetbe kell venni a küldeménydarabok besorolásának esetleges módosítását a 2.2.1.1 bekezdés alapján. Az áru bejegyzésére a fuvarlevélbe lásd az 5.4.1.2.1 b) pontot.

**MP23** Egybecsomagolható az azonos UN szám alá tartozó tárgyakkal.

Nem csomagolható egybe az 1 osztály más UN szám alá tartozó áruival, kivéve a saját gyújtószerkezetüket, feltéve, hogy a gyújtószerkezet normális szállítási feltételek mellett nem lép működésbe.

Nem csomagolható egybe más osztályok áruival és olyan árukkal, amelyek nem tartoznak a RID előírásainak hatálya alá.

---

3) Ha a származási ország nem valamely COTIF Tagállam, akkor a jóváhagyást a küldeménnyel érintett első COTIF Tagállam illetékes hatóságának kell elismernie.



Ha az árukat e különleges előírás szerint egybecsomagolják, tekintetbe kell venni a küldeménydarabok besorolásának esetleges módosítását a 2.2.1.1 bekezdés alapján. Az áru bejegyzésére a fuvarlevélbe lásd az 5.4.1.2.1 b) pontot.

**MP24** Egybecsomagolható a következő táblázatban található UN számok alá tartozó árukkal a következő feltételekkel:

- amennyiben a táblázatban A betű van feltüntetve, az árukat az ezen UN számok alá tartozó árukkal mindenféle tömegkorlátozás nélkül egy küldeménydarabbá szabad egyesíteni;
- amennyiben a táblázatban B betű van feltüntetve, az árukat az ezen UN számok alá tartozó árukkal legfeljebb 50 kg robbanóanyag össztömegig szabad egyesíteni.

Ha az árukat e különleges előírás szerint egybecsomagolják, tekintetbe kell venni a küldeménydarabok besorolásának esetleges módosítását a 2.2.1.1 bekezdés alapján. Az áru bejegyzésére a fuvarlevélbe lásd az 5.4.1.2.1 b) pontot.

| UN<br>szám | 0012 | 0014 | 0027 | 0028 | 0044 | 0054 | 0160 | 0161 | 0186 | 0191 | 0194 | 0195 | 0197 | 0238 | 0240 | 0312 | 0333 | 0334 | 0335 | 0336 | 0337 | 0373 | 0405 | 0428 | 0429 | 0430 | 0431 | 0432 |
|------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 0012       | A    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 0014       | A    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 0027       |      |      | B    | B    |      | B    | B    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 0028       |      |      | B    | B    |      | B    | B    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 0044       |      |      | B    | B    |      | B    | B    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 0054       |      |      |      |      |      |      |      |      | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    |      |      |      |      |      | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    |
| 0160       |      |      | B    | B    | B    |      |      | B    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 0161       |      |      | B    | B    | B    |      | B    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 0186       |      |      |      |      |      | B    |      |      | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    |      |      |      |      |      | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    |
| 0191       |      |      |      |      |      | B    |      | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    |      |      |      |      |      | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    |
| 0194       |      |      |      |      |      | B    |      | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    |      |      |      |      |      | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    |
| 0195       |      |      |      |      |      | B    |      | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    |      |      |      |      |      | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    |
| 0197       |      |      |      |      |      | B    |      | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    |      |      |      |      |      | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    |
| 0238       |      |      |      |      |      | B    |      | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    |      |      |      |      |      | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    |
| 0240       |      |      |      |      |      | B    |      | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    |      |      |      |      |      | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    |
| 0312       |      |      |      |      |      | B    |      | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    |      |      |      |      |      | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    |
| 0333       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | A    | A    | A    | A    |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 0334       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | A    | A    | A    | A    |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 0335       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | A    | A    | A    | A    |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 0336       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | A    | A    | A    | A    |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 0337       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | A    | A    | A    | A    |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 0373       |      |      |      |      |      | B    |      |      | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    |      |      |      |      |      | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    |
| 0405       |      |      |      |      |      | B    |      |      | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    |      |      |      |      |      | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    |
| 0428       |      |      |      |      |      | B    |      |      | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    |      |      |      |      |      | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    |
| 0429       |      |      |      |      |      | B    |      |      | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    |      |      |      |      |      | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    |
| 0430       |      |      |      |      |      | B    |      |      | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    |      |      |      |      |      | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    |
| 0431       |      |      |      |      |      | B    |      |      | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    |      |      |      |      |      | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    |
| 0432       |      |      |      |      |      | B    |      |      | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    |      |      |      |      |      | B    | B    | B    | B    | B    | B    | B    |



## 4.2 fejezet

### A mobil tartányok és az UN többelemes gázkonténerek (UN MEG-konténerek) használata

- Megjegyzés: 1.** *A fémről gyártott tartánnyal rendelkező tartálykocsik, leszerelhető tartányok, tankkonténerek és tartányos cserefelépítmények, továbbá battériás kocsik és többelemes gázkonténerek (MEG-konténerek) használatára lásd a 4.3 fejezetet; a szálvázaz műanyag tankkonténerek használatára lásd a 4.4 fejezetet; a hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányok használatára lásd a 4.5 fejezetet.*
- 2.** *A RID szerinti szállításra felhasználhatók azok a 6.7 fejezet szerinti jelöléssel ellátott mobil tartányok és UN MEG-konténerek is, amelyeket olyan országban hagytak jóvá, amely nem COTIF Tagállam.*

#### 4.2.1 Általános előírások a mobil tartányok használatára az 1 és a 3 – 9 osztály anyagainak szállításához

- 4.2.1.1** Ez a szakasz az 1, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 7, 8 és 9 osztályba tartozó veszélyes áruk szállítására szolgáló mobil tartányok használatára vonatkozó általános előírásokat tartalmazza. Ezen általános előírásokon kívül a mobil tartányoknak a tervezés, gyártás és vizsgálat tekintetében meg kell felelniük a 6.7.2 szakaszban részletezett előírásoknak. Az anyagokat olyan mobil tartányban kell szállítani, amely megfelel a 3.2 fejezet „A” táblázat 10 oszlopában hivatkozott és a 4.2.5.2.6 pontban meghatározott (T1 – T23) mobil tartány utasításnak, és a 3.2 fejezet „A” táblázat 11 oszlopában az egyes anyagokhoz hozzárendelt és a 4.2.5.3 bekezdésben meghatározott mobil tartány különleges előírásoknak.
- 4.2.1.2** A mobil tartányokat alkalmas módon védeni kell a szállítás során a hosszirányú és keresztirányú lökésekkel vagy felborulásból adódóan a tartányt, ill. üzemi szerelvényeit érő sérülésekkel szemben. Amennyiben a tartány és az üzemi szerelvények úgy vannak kialakítva, hogy a lökéseknek és a felborulásnak ellenállnak, akkor nem szükséges ily módon védeni. A tartányok védelmének példái a 6.7.2.17.5 pontban találhatók.
- 4.2.1.3** Bizonyos anyagok vegyileg nem állandóak. Ezek csak akkor fogadhatók el szállításra, ha megtették a szükséges intézkedéseket a szállítás alatti veszélyes bomlásuk, átalakulásuk vagy polimerizálódásuk megakadályozására. E célból különösen arról kell gondoskodni, hogy a mobil tartányok ne tartalmazzanak olyan anyagokat, amelyek az ilyen reakciókat elősegíthetik.
- 4.2.1.4** A tartány külső falának (kivéve a nyílásokat és zárószerveket) vagy a hőszigetelésének hőmérséklete a szállítás során nem emelkedhet 70 °C fölé. Szükség esetén a tartánynak hőszigeteltnek kell lennie.
- 4.2.1.5** A tisztítatlan és nem gáztalanított, üres mobil tartányoknak ugyanolyan előírásoknak kell megfelelniük, mint az előzőleg szállított anyaggal megtöltött mobil tartányoknak.
- 4.2.1.6** Különböző anyagok nem szállíthatók szomszédos tartánykamrákban, ha azok veszélyesen reagálhatnak egymással (lásd a „veszélyes reakció” fogalmát az 1.2.1 szakaszban).
- 4.2.1.7** Az illetékes hatóság vagy az általa felhatalmazott szerv által a mobil tartányra kiadott gyártási típus jóváhagyási bizonyítványt, vizsgálati jegyzőkönyvet és az üzembe helyezés előtti és időszakos vizsgálatok eredményeit tartalmazó bizonyítványokat mind ennek a hatóságnak vagy szervnek, mind a tulajdonosnak meg kell őriznie. A tulajdonosnak ezeket az okmányokat bármely illetékes hatóság kérésére be kell tudni mutatnia.
- 4.2.1.8** Ha a szállított anyag(ok) neve nincs feltüntetve a 6.7.2.20.2 pontban meghatározott fémtáblán, a 6.7.2.18.1 pontban előírt bizonyítvány másolatát az illetékes hatóság vagy általa felha-

talmazott szerv kérésére a feladó, a címzett vagy az ügynöke útján késedelem nélkül be kell mutatni.

#### 4.2.1.9 *Töltési fok*

**4.2.1.9.1** Töltés előtt a feladónak biztosítani kell, hogy megfelelő mobil tartányt használjanak, és hogy a mobil tartányba ne töltsenek olyan anyagot, amely a tartány, a tömítések, az üzemi szerelvények vagy a védőbevonatok anyagával érintkezve veszélyesen reagálhat, veszélyes anyagokat képezhet vagy anyagukat jelentősen gyengítheti. A feladónak szükség esetén konzultálnia kell az anyag gyártójával és az illetékes hatósággal, hogy tájékozódjon az anyagnak a mobil tartány anyagával való összeférhetőségéről.

**4.2.1.9.1.1** A mobil tartányokat nem szabad a 4.2.1.9.2 – 4.2.1.9.6 pontban meghatározott mértéket meghaladóan megtölteni. A 4.2.1.9.2, a 4.2.1.9.3 vagy a 4.2.1.9.5.1 pont érvényességét az egyes anyagokra a 4.2.5.2.6 pontban, ill. a 4.2.5.3 bekezdésben és a 3.2 fejezet „A” táblázat 10, ill. 11 oszlopában található mobil tartány utasítások és különleges előírások határozzák meg.

**4.2.1.9.2** A legnagyobb töltési fok (%-ban) általános esetre a következő képlettel határozható meg:

$$\text{a töltési fok} = \frac{97}{1 + \alpha (t_r - t_f)}.$$

**4.2.1.9.3** A 6.1 és a 8 osztály I vagy II csomagolási csoportba tartozó folyékony anyagai esetén, és az olyan folyékony anyagok esetén, amelyek telített gőznyomása 65 °C-on meghaladja a 175 kPa-t (1,75 bar-t), a legnagyobb töltési fokot (%-ban) a következő képlettel kell meghatározni:

$$\text{a töltési fok} = \frac{95}{1 + \alpha (t_r - t_f)}.$$

**4.2.1.9.4** Ezekben a képletekben  $\alpha$  a folyékony anyag átlagos köbös hőtágulási együtthatóját jelenti a folyékony anyag töltés alatti átlagos hőmérséklete ( $t_f$ ) és az anyag szállítás alatti legnagyobb átlagos hőmérséklete ( $t_r$ ) között (mindkettő °C-ban). Azoknál a folyékony anyagoknál, amelyek környezeti hőmérsékleten szállítanak,  $\alpha$  a következő képlettel számítható ki:

$$\alpha = \frac{d_{15} - d_{50}}{35d_{50}},$$

ahol  $d_{15}$  és  $d_{50}$  a folyékony anyag sűrűsége 15 °C-on, ill. 50 °C-on.

**4.2.1.9.4.1** A folyékony anyag legnagyobb átlagos hőmérsékletét ( $t_r$ ) 50 °C-nak kell venni, kivéve az olyan mérsékelt vagy szélsőséges éghajlati körülmények közötti szállításokat, amelyekre az érintett illetékes hatóságok az adott esetnek megfelelően alacsonyabb hőmérsékletet is elfogadhatnak, vagy magasabb hőmérsékletet írhatnak elő.

**4.2.1.9.5** A 4.2.1.9.2 – 4.2.1.9.4.1 pont előírásait nem kell alkalmazni az olyan mobil tartányokra, amelyek tartalmát a szállítás alatt 50 °C felett tartják (pl. fűtőberendezéssel). A fűtőberendezéssel ellátott mobil tartányokat el kell látni hőmérséklet-szabályozóval annak biztosítására, hogy a tartány a szállítás időtartama alatt végig legfeljebb 95%-ig legyen megtöltve.

**4.2.1.9.5.1** Az olvadáspontjuk feletti hőmérsékleten szállított szilárd anyagok és a magas hőmérsékletű folyékony anyagok esetén a legnagyobb töltési fokot (%-ban) a következő képlettel kell meghatározni:

$$\text{a töltési fok} = 95 \frac{d_r}{d_f},$$

ahol  $d_f$  és  $d_r$  a folyékony anyag sűrűsége a folyékony anyag töltés alatti átlagos hőmérsékletén, illetve szállítás alatti legnagyobb átlagos hőmérsékletén.

**4.2.1.9.6** A mobil tartány nem adható át szállításra:

- a) ha a töltési fok a 2680 mm<sup>2</sup>/s-nál kisebb viszkozitású folyékony anyagok esetén 20 °C-on, ill. melegített anyagoknál a legmagasabb szállítási hőmérsékleten nagyobb, mint 20%, de legfeljebb 80%, kivéve, ha a mobil tartány válaszfalakkal vagy hullámtörő lemezekkel legfeljebb 7500 liter befogadóképességű rekeszekre van osztva;
- b) ha az előzőleg szállított áru maradéka a tartány külsejére vagy az üzemi szerelvényekre tapadt;
- c) ha szivárog vagy olyan mértékben sérült, hogy ez befolyásolhatja a mobil tartány vagy emelő- vagy rögzítőszerkezetének épségét; és
- d) amíg az üzemi szerelvényeket meg nem vizsgálták és meg nem állapították, hogy jó üzemi állapotban vannak.

**4.2.1.9.7** A mobil tartány emelővilla zsebeinek megtöltött tartánynál zárva kell lenniük. Ez az előírás nem vonatkozik azokra a mobil tartányokra, amelyeknek emelővilla zsebeit a 6.7.3.13.4 bekezdés szerint nem kell zárószerkezettel ellátni.

**4.2.1.10** *Kiegészítő előírások a 3 osztály anyagainak mobil tartányban történő szállítására*

**4.2.1.10.1** A gyúlékony folyékony anyagok szállítására szánt minden mobil tartánynak zártnak kell lennie és a 6.7.2.8 – 6.7.2.15 bekezdés szerinti nyomáscsökkentő szerkezetekkel kell rendelkeznie.

**4.2.1.10.1.1** A csak szárazföldi használatra szánt mobil tartányoknál nyitott szellőző-berendezések is használhatók, ha a 4.3 fejezet megengedi.

**4.2.1.11** *Kiegészítő előírások a 4.1 osztály anyagainak (az önreaktív anyagok kivételével), a 4.2 és a 4.3 osztály anyagainak mobil tartányban történő szállítására*

(fenntartva)

*Megjegyzés:* A 4.1 osztály önreaktív anyagaira lásd a 4.2.1.13.1 pontot.

**4.2.1.12** *Kiegészítő előírások az 5.1 osztály anyagainak mobil tartányban történő szállítására*

(fenntartva)

**4.2.1.13** *Kiegészítő előírások az 5.2 osztály anyagainak és a 4.1 osztály önreaktív anyagainak mobil tartányban történő szállítására*

**4.2.1.13.1** Minden anyagnak bevizsgálnak kell lenni és a vizsgálati jegyzőkönyvet jóváhagyásra be kell nyújtani a származási ország illetékes hatóságához. Erről értesítést kell küldeni a rendeltetési ország illetékes hatóságához. Az értesítésnek tartalmaznia kell a vonatkozó szállítási feltételeket és a jegyzőkönyvet a vizsgálati eredményekkel. A végrehajtott vizsgálatoknak a következőket kell lehetővé tenniük:

- a) annak bizonyítását, hogy a szállított anyag összeférhető minden olyan anyaggal, amellyel normál esetben a szállítás során érintkezésbe kerül;
- b) hogy megfelelő adatok álljanak rendelkezésre ahhoz, hogy a mobil tartány szerkezeti jellemzőit figyelembe véve a nyomáscsökkentő szelepek és vészlefúvó szerkezetek tervezhetők legyenek.

Az anyag biztonságos szállításához szükséges mindenféle különleges előírást egyértelműen be kell írni a jegyzőkönyvbe.

**4.2.1.13.2** Az 55 °C vagy annál magasabb öngyorsuló bomlási hőmérséklettel (ÖBH) rendelkező F típusú szerves peroxidok és F típusú önreaktív anyagok szállítására használt mobil tartányokra a következő követelményeket kell alkalmazni. Ellentmondás esetén ezeket az előírásokat kell érvényesíteni a 6.7.2 szakaszban előírtakkal szemben. A figyelembe veendő vészhelyzetek az anyag öngyorsuló bomlása és a 4.2.1.13.8 pontban leírt eset, amikor a láng a tartányt teljesen körülveszi.

- 4.2.1.13.3** A kiegészítő előírásokat az 55 °C-nál alacsonyabb ÖBH-val rendelkező szerves peroxidok és önreaktív anyagok mobil tartányban történő szállításához a származási ország illetékes hatóságának kell meghatározni. Erről értesítést kell küldeni a rendeltetési ország illetékes hatóságához.
- 4.2.1.13.4** A mobil tartányt legalább 0,4 MPa (4 bar) próbanyomásra kell méretezni.
- 4.2.1.13.5** A mobil tartányt hőmérséklet-érzékelő szerkezetekkel kell ellátni.
- 4.2.1.13.6** A mobil tartányt nyomáscsökkentő szelepekkel és vészlefüvő szerkezetekkel kell ellátni. Vákuumszelepek is használhatók. A nyomáscsökkentő szelepeknek az anyag tulajdonságai és a mobil tartány szerkezeti jellemzői alapján meghatározott nyomáson kell működésbe lépniük. A tartányon olvadóbetétek nem engedélyezettek.
- 4.2.1.13.7** A nyomáscsökkentő szerkezeteknek rugóterhelésű szelepekből kell állniuk, amelyeket úgy kell beállítani, hogy megakadályozzák a tartányban az 50 °C hőmérsékleten felszabaduló bomlástermékek és gőzök jelentős felhalmozódását. A nyomáscsökkentő szelepek áteresztési keresztmetszetét és nyitónyomását a 4.2.1.13.1 pontban előírt vizsgálatok eredményei alapján kell meghatározni. A nyitónyomás azonban semmilyen esetben sem lehet olyan, hogy a mobil tartány felborulása esetén a szelepe(ke)n keresztül folyadék távozhasson.
- 4.2.1.13.8** A vészlefüvő szerkezetek rugóterhelésűek vagy hasadótárcsás típusúak vagy a kettő kombinációi egyaránt lehetnek, és lehetővé kell tenniük minden bomlástermék és gőz eltávolítását, amely az öngyorsuló bomlás alatt fejlődik, vagy akkor, ha legalább egy óráig olyan láng veszi körül, amely a következő képlettel jellemezhető:

$$q = 70961 \cdot F \cdot A^{0,82},$$

ahol:

$q$  = hőfelvétel [W]

$A$  = nedvesített felület [m<sup>2</sup>]

$F$  = szigetelési együttható [–]

$F = 1$  nem szigetelt tartány esetén, vagy

$$F = \frac{U(923 - T)}{47032} \text{ szigetelt tartány esetén}$$

ahol:

$U$  =  $K/L$  = a szigetelő réteg hőátadási együtthatója [W·m<sup>-2</sup>·K<sup>-1</sup>]

$K$  = a szigetelő réteg hővezetési együtthatója [W·m<sup>-1</sup>·K<sup>-1</sup>]

$L$  = a szigetelőréteg vastagsága [m]

$T$  = az anyag hőmérséklete lefűvaskor [K]

A vészlefüvő szerkezet(ek) nyitónyomásának nagyobbnak kell lennie, mint a 4.2.1.13.7 pontban meghatározott nyomás, és azt a 4.2.1.13.1 pontban meghatározott vizsgálatok eredményei alapján kell meghatározni. A vészlefüvő szerkezeteket úgy kell méretezni, hogy a tartányban a legnagyobb nyomás soha ne haladja meg a tartány próbanyomását.

**Megjegyzés:** A vészlefüvő szerkezet méretezésére a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” 5. Függelékében található példa.

- 4.2.1.13.9** Szigeteléssel ellátott mobil tartányoknál a vészlefüvő szerkezet(ek) teljesítményét és beállítását a felület 1%-át kitevő szigetelés veszteséget feltételezve kell meghatározni.
- 4.2.1.13.10** A vákuumszelepeket és a rugóterhelésű szelepeket lángzárral kell ellátni. A lefűvási teljesítmény lángzár által okozott csökkenését figyelembe kell venni.

- 4.2.1.13.11** Az üzemi szerelvényeket, pl. szelepeket és külső csővezetéseket úgy kell kialakítani, hogy a mobil tartány megtöltése után ne maradjon bennük anyag.
- 4.2.1.13.12** A mobil tartányokat szigeteléssel vagy a napsugárzás elleni védőlemezzel lehet ellátni. Ha a mobil tartányban levő anyag ÖBH értéke 55 °C vagy annál alacsonyabb, vagy ha a mobil tartány alumíniumból készült, akkor a mobil tartányt teljes szigeteléssel kell ellátni. A külső felületet fehérre kell festeni vagy világos színű, metál fényezésűnek kell lennie.
- 4.2.1.13.13** A töltési fok 15 °C-on nem haladhatja meg a 90%-ot.
- 4.2.1.13.14** A 6.7.2.20.2 bekezdésben előírt jelölésnek tartalmaznia kell az UN számot és a műszaki megnevezést az anyag engedélyezett koncentrációjával együtt.
- 4.2.1.13.15** Csak a 4.2.5.2.6 pontban a T23 mobil tartány utasításban külön felsorolt szerves peroxidok és önreaktív anyagok szállíthatók mobil tartányban.
- 4.2.1.14** *Kiegészítő előírások a 6.1 osztály anyagainak mobil tartányban történő szállítására*  
(fenntartva)
- 4.2.1.15** *Kiegészítő előírások a 7 osztály anyagainak mobil tartányban történő szállítására*
- 4.2.1.15.1** A radioaktív anyagok szállítására használt mobil tartányokat tilos más áruk szállítására használni.
- 4.2.1.15.2** A mobil tartányok töltési foka nem haladhatja meg a 90%-ot, illetve az illetékes hatóság által engedélyezett más értéket.
- 4.2.1.16** *Kiegészítő előírások a 8 osztály anyagainak mobil tartányban történő szállítására*
- 4.2.1.16.1** A 8 osztály anyagainak szállításához használt mobil tartányok nyomáscsökkentő szerkezeteit legalább évente felül kell vizsgálni.
- 4.2.1.17** *Kiegészítő előírások a 9 osztály anyagainak mobil tartányokban történő szállítására*  
(fenntartva)
- 4.2.1.18** *Kiegészítő előírások a szilárd anyagok olvadáspontjuk feletti hőmérsékleten történő szállítására*
- 4.2.1.18.1** Azok az olvadáspontjuk feletti hőmérsékleten szállított (vagy szállításra feladott) szilárd anyagok, amelyekhez a 3.2 fejezet „A” táblázat 10 oszlopában nincs mobil tartány utasítás hozzárendelve, ill. a hozzárendelt mobil tartány utasítás nem vonatkozik az olvadáspont feletti hőmérsékleten történő szállításra, csak akkor szállíthatók mobil tartányban, ha a szilárd anyag a 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 6.1, 8 vagy 9 osztályba tartozik, a II vagy III csomagolási csoport-hoz van hozzárendelve és a 6.1, ill. a 8 osztály veszélyén kívül más járulékos veszélye nincs.
- 4.2.1.18.2** Hacsak a 3.2 fejezet „A” táblázatában nincs másként előírva, a szilárd anyagok olvadáspontjuk feletti hőmérsékleten történő szállítására használt mobil tartányoknak a III csomagolási csoportba tartozó szilárd anyagok esetén a T4 mobil tartány utasítás előírásainak, ill. a II csomagolási csoportba tartozó szilárd anyagok esetén a T7 mobil tartány utasítás előírásainak kell megfelelniük. A 4.2.5.2.5 pont értelmében azonos vagy nagyobb biztonsági szintet kielégítő, más mobil tartány is választható. A legnagyobb töltési fokot (%-ban) a 4.2.1.9.5 pont szerint kell meghatározni (TP3 különleges előírás).
- 4.2.2** *Általános előírások a mobil tartányok használatára a nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállításához*
- 4.2.2.1** Ez a szakasz azokat az általános előírásokat tartalmazza, amelyeket a mobil tartányok nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállításához történő használatánál kell alkalmazni.

- 4.2.2.2** A mobil tartányoknak a 6.7.3 szakaszban részletezett tervezési, gyártási és vizsgálati követelményeknek kell megfelelniük. A nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázokat a 4.2.5.2.6 pontban található T50 mobil tartány utasításnak és a 3.2 fejezet „A” táblázat 11 oszlopában az adott gázra vonatkozó, a 4.2.5.3 bekezdésben található mobil tartány különleges előírásoknak megfelelő mobil tartányokban kell szállítani.
- 4.2.2.3** A mobil tartányokat alkalmas módon védeni kell a szállítás során a hosszirányú és keresztirányú lökésekből vagy felborulásból adódóan a tartányt, ill. üzemi szerelvényeit érő sérülésekkel szemben. Amennyiben a tartány és az üzemi szerelvények úgy vannak kialakítva, hogy a lökéseknek és a felborulásnak ellenállnak, akkor nem szükséges ily módon védeni. A tartányok védelmének példái a 6.7.3.13.5 pontban találhatók.
- 4.2.2.4** Bizonyos nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok vegyileg nem állandóak. Ezek csak akkor fogadhatók el szállításra, ha megtették a szükséges intézkedéseket a szállítás alatti veszélyes bomlásuk, átalakulásuk vagy polimerizálódásuk megakadályozására. E célból különösen arról kell gondoskodni, hogy a mobil tartányok ne tartalmazzanak olyan nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázokat, amelyek az ilyen reakciókat elősegíthetik.
- 4.2.2.5** Ha a szállított gáz(ok) neve nincs feltüntetve a 6.7.3.16.2 pontban meghatározott fémtáblán, a 6.7.3.14.1 pontban előírt bizonyítvány másolatát az illetékes hatóság vagy általa felhatalmazott szerv kérésére a feladó, a címzett vagy az ügynöke útján késedelem nélkül be kell mutatni.
- 4.2.2.6** A tisztítatlan és nem gáztalanított, üres mobil tartányoknak ugyanolyan előírásoknak kell megfelelniük, mint az előzőleg szállított nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázzal megtöltött mobil tartányoknak.
- 4.2.2.7** *Töltés*
- 4.2.2.7.1** Töltés előtt a mobil tartányt ellenőrizni kell annak biztosítására, hogy a szállítandó nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázra engedélyezett legyen és nem töltenek bele olyan nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázt, amely a tartány, a tömítések, az üzemi szerelvények vagy a védőbevonatok anyagával érintkezve veszélyesen reagálhat, veszélyes anyagokat képezhet vagy anyagukat jelentősen gyengítheti. Töltés alatt a nem mélyhűtött, cseppfolyósított gáz hőmérsékletének a méretezési hőmérséklet tartomány határain belül kell lennie.
- 4.2.2.7.2** A nem mélyhűtött, cseppfolyósított gáz űrtartalom literenkénti legnagyobb mennyisége (kg/l) a tartányban nem lehet nagyobb, mint a nem mélyhűtött, cseppfolyósított gáz 50 °C-on fennálló sűrűségének 0,95-szorosa. Ezen kívül a tartány 60 °C-on nem lehet a folyadékkal teljesen tele.
- 4.2.2.7.3** A mobil tartányok nem tölthetők meg az engedélyezett legnagyobb bruttó tömeget és az egyes szállítandó gázokra engedélyezett legnagyobb töltőtömeget meghaladó mértékben.
- 4.2.2.8** A mobil tartány nem adható át szállításra:
- a) ha a belsejében levő folyadékmentes tér akkora, hogy a mobil tartányon belül a folyadék hullámozása megengedhetetlen hidraulikus erőket keltene;
  - b) ha szivárogoz;
  - c) ha olyan mértékben sérült, hogy ez befolyásolhatja a mobil tartány vagy emelő- vagy rögzítőszerkezeteinek épségét; és
  - d) amíg az üzemi szerelvényeket meg nem vizsgálták és meg nem állapították, hogy jó üzemi állapotban vannak.
- 4.2.2.9** A mobil tartány emelővilla zsebeinek megtöltött tartánynál zárva kell lenniük. Ez az előírás nem vonatkozik azokra a mobil tartányokra, amelyeknek emelővilla zsebeit a 6.7.4.12.4 pont szerint nem kell zárószerkezettel ellátni.



**4.2.3 Általános előírások a mobil tartányok használatára a mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállításához**

**4.2.3.1** Ez a szakasz azokat az általános előírásokat tartalmazza, amelyeket a mobil tartányok mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállításához történő használatánál kell alkalmazni.

**4.2.3.2** A mobil tartányoknak a 6.7.4 szakaszban részletezett tervezési, gyártási és vizsgálati követelményeknek kell megfelelniük. A mélyhűtött, cseppfolyósított gázokat a 4.2.5.2.6 pontban található T75 mobil tartány utasításának és a 3.2 fejezet „A” táblázat 11 oszlopában az adott anyagra vonatkozó, a 4.2.5.3 bekezdésben található mobil tartány különleges előírásoknak megfelelő mobil tartányokban kell szállítani.

**4.2.3.3** A mobil tartányokat alkalmas módon védeni kell a szállítás során a hosszirányú és keresztirányú lökésekkel vagy felborulásból adódóan a tartányt, ill. üzemi szerelvényeit érő sérülésekkel szemben. Amennyiben a tartány és az üzemi szerelvények úgy vannak kialakítva, hogy a lökéseknek és a felborulásnak ellenállnak, akkor nem szükséges ily módon védeni. A tartányok védelmének példái a 6.7.4.12.5 pontban találhatók.

**4.2.3.4** Ha a szállított gáz(ok) neve nincs feltüntetve a 6.7.4.15.2 pontban meghatározott fémtáblán, a 6.7.4.13.1 pontban előírt bizonyítvány másolatát az illetékes hatóság vagy általa felhatalmazott szerv kérésére a feladó, a címzett vagy az ügynöke útján késedelem nélkül be kell mutatni.

**4.2.3.5** A tisztítatlan és nem gáztalanított, üres mobil tartányoknak ugyanolyan előírásoknak kell megfelelniük, mint az előzőleg szállított mélyhűtött, cseppfolyósított gázzal megtöltött mobil tartányoknak.

**4.2.3.6 Töltés**

**4.2.3.6.1** Töltés előtt a mobil tartányt ellenőrizni kell annak biztosítására, hogy a szállítandó mélyhűtött, cseppfolyósított gázra engedélyezett legyen és nem töltenek bele olyan mélyhűtött, cseppfolyósított gázt, amely a tartány, a tömítések, az üzemi szerelvények vagy a védőbevonatok anyagával érintkezve veszélyesen reagálhat, veszélyes anyagokat képezhet vagy anyagukat jelentősen gyengítheti. Töltés alatt a mélyhűtött, cseppfolyósított gáz hőmérsékletének a méretezési hőmérséklet tartomány határain belül kell lennie.

**4.2.3.6.2** A kezdeti töltési fok becsléséhez figyelembe kell venni a tervezett szállításához szükséges megtartási időt, beszámítva a lehetséges késéseket. A 4.2.3.6.3 és a 4.2.3.6.4 pontban előírtak kivételével a tartány kezdeti töltési fokának akkorának kell lennie, hogy ha a tartalom – a hélium kivételével – olyan hőmérsékletet érne el, amelyen a gőznyomás egyenlő a megengedett legnagyobb üzemi nyomással, a folyadék által elfoglalt térfogat nem lenne nagyobb 98%-nál.

**4.2.3.6.3** A hélium szállítására szolgáló tartányokat legfeljebb a nyomáscsökkentő szelep bemenetéig szabad megtölteni.

**4.2.3.6.4** Az illetékes hatóság nagyobb kezdeti töltési fokot engedélyezhet, amennyiben a szállítás várható időtartama lényegesen rövidebb, mint a megtartási idő.

**4.2.3.7 Tényleges megtartási idő**

**4.2.3.7.1** A tényleges megtartási időt minden egyes szállításra ki kell számítani az illetékes hatóság által elismert eljárás szerint a következők alapján:

- a) a szállítandó mélyhűtött, cseppfolyósított gázra vonatkozó referencia megtartási idő (lásd a 6.7.4.2.8.1 pontot) (a 6.7.4.15.1 pont szerinti táblán feltüntetve);
- b) a tényleges töltési sűrűség;
- c) a tényleges töltési nyomás;
- d) a nyomáshatároló eszköz(ök) legkisebb nyitónyomása.

**4.2.3.7.2** A tényleges megtartási időt vagy magán a mobil tartányon vagy a mobil tartányra tartósan rögzített fémtáblán kell feltüntetni a 6.7.4.15.2 pont szerint.

**4.2.3.8** A mobil tartány nem adható át szállításra:

- a) ha a belsejében levő folyadékmentes tér akkora, hogy a mobil tartányon belül a folyadék hullámozása megengedhetetlen hidraulikus erőket keltene;
- b) ha szivárog;
- c) ha olyan mértékben sérült, hogy ez befolyásolhatja a mobil tartány vagy emelő- vagy rögzítő szerkezeteinek épségét;
- d) amíg az üzemi szerelvényeket meg nem vizsgálták és meg nem állapították, hogy jó üzemi állapotban vannak;
- e) amíg a tényleges megtartási időt a szállított mélyhűtött, cseppfolyósított gázra meg nem határozták a 4.2.3.7 bekezdés szerint, és a mobil tartányt a 6.7.4.15.2 pont szerinti jelöléssel el nem látták; és
- f) ha a szállítás időtartama, figyelembe véve a lehetséges késéseket is, meghaladja a tényleges megtartási időt.

**4.2.3.9** A mobil tartány emelővilla zsebeinek megtöltött tartánynál zárva kell lenniük. Ez az előírás nem vonatkozik azokra a mobil tartányokra, amelyeknek emelővilla zsebeit a 6.7.4.12.4 pont szerint nem kell zárószerkezettel ellátni.

**4.2.4** **Általános előírások az UN többteleemes gázkonténerek (UN MEG-konténerek) használatára**

**4.2.4.1** Ez a szakasz a nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására szolgáló, a 6.7.5 szakasz szerinti többteleemes gázkonténerek (MEG-konténerek) használatára vonatkozó általános előírásokat tartalmazza.

**4.2.4.2** A MEG-konténereknek a 6.7.5 szakaszban részletezett tervezési, gyártási és vizsgálati követelményeknek kell megfelelniük. A MEG-konténerek elemeit a 4.1.4.1 bekezdés P200 csomagolási utasításában és a 6.2.1.5 bekezdésben található előírások szerint kell időszakos vizsgálatnak alávetni.

**4.2.4.3** A MEG-konténereket alkalmas módon védeni kell a szállítás során a hosszirányú és keresztirányú lökésekkel vagy felborulásból adódóan az elemeket, ill. üzemi szerelvényeket érő sérülésekkel szemben. Amennyiben az elemek és az üzemi szerelvények úgy vannak kialakítva, hogy a lökéseknek és a felborulásnak ellenállnak, akkor nem szükséges ily módon védeni. Az ilyen védelemre példák a 6.7.5.10.4 pontban találhatók.

**4.2.4.4** A MEG-konténerek időszakos vizsgálatára vonatkozó előírásokat a 6.7.5.12 bekezdés tartalmazza. A MEG-konténer, ill. elemei az időszakos vizsgálat határideje után nem tölthetők meg, de a MEG-konténer a határidő eltelte után is szállítható.

**4.2.4.5** **Töltés**

**4.2.4.5.1** Töltés előtt a MEG-konténert ellenőrizni kell annak biztosítására, hogy a szállítandó gázra engedélyezett legyen és a RID vonatkozó előírásait betartották.

**4.2.4.5.2** A MEG-konténer elemeit a 4.1.4.1 bekezdés P200 csomagolási utasításában az adott gázra meghatározott üzemi nyomás, töltési fok és töltési előírások betartásával kell megtölteni. Ha egy MEG-konténert vagy elemei egy csoportját nem elemenként, hanem egységként töltenek meg, akkor semmilyen esetben sem szabad a legkisebb üzemi nyomású elem üzemi nyomása fölé tölteni.

**4.2.4.5.3** A MEG-konténereket nem szabad a megengedett legnagyobb bruttó tömegüket meghaladó mértékben megtölteni.



**4.2.4.5.4** A leválasztó szelepeket a töltés után el kell zárni és a szállítás alatt zárva kell maradniuk. Mérgező (a T, TF, TC, TO, TFC és TOC csoportba tartozó) gázok csak olyan MEG-konténerben szállíthatók, amely elemei leválasztó szeleppel vannak ellátva.

**4.2.4.5.5** A töltőnyílás(oka)t dugóval vagy sapkával kell lezárni. A zárószervezetek és a szerelvények tömítettségét a töltőnek a töltés után ellenőriznie kell.

**4.2.4.5.6** A MEG-konténer nem adható át töltésre:

- a) ha olyan mértékben sérült, hogy ez befolyásolhatja a nyomástartó tartályok, az üzemi vagy a szerkezeti szerelvények épségét;
- b) amíg a nyomástartó tartályokat, az üzemi és a szerkezeti szerelvényeket meg nem vizsgálták és meg nem állapították, hogy jó üzemi állapotban vannak; és
- c) ha a tanúsításra, az időszakos vizsgálatra, ill. a töltésre vonatkozó jelölés olvashatatlan.

**4.2.4.6** A megtöltött MEG-konténer nem adható át szállításra:

- a) ha szivárogo;
- b) ha olyan mértékben sérült, hogy ez befolyásolhatja a nyomástartó tartályok, az üzemi vagy a szerkezeti szerelvények épségét;
- c) amíg a nyomástartó tartályokat, az üzemi és a szerkezeti szerelvényeket meg nem vizsgálták és meg nem állapították, hogy jó üzemi állapotban vannak; és
- d) ha a tanúsításra, az időszakos vizsgálatra, ill. a töltésre vonatkozó jelölés olvashatatlan.

**4.2.4.7** A tisztítatlan és nem gáztalanított, üres MEG-konténernek ugyanazon követelményeknek kell megfelelnie, mint az előzőleg szállított anyaggal megtöltött MEG-konténernek.

## **4.2.5 Mobil tartány utasítások és különleges előírások**

### **4.2.5.1 Általános előírások**

**4.2.5.1.1** Ez a szakasz a mobil tartányban szállítható veszélyes árukhoz tartozó mobil tartány utasításokat és különleges előírásokat tartalmazza. Minden mobil tartány utasítást egy betűből és számokból álló kód jelöl (pl. T1). A mobil tartányban szállítható anyagokhoz az alkalmazandó mobil tartány utasítást a 3.2 fejezet „A” táblázat 10 oszlopa tünteti fel. Ha a 10 oszlopban az adott anyagra nincs mobil tartány utasítás feltüntetve, akkor ez az anyag nem szállítható mobil tartányban, kivéve, ha azt az illetékes hatóság a 6.7.1.3 bekezdés szerint engedélyezte. A mobil tartány különleges előírások a 3.2 fejezet „A” táblázat 11 oszlopában található. Minden mobil tartány különleges előírást egy betűkből és számokból álló kód jelöl (pl. TP1). A mobil tartány különleges előírásokat a 4.2.5.3 bekezdés tartalmazza.

### **4.2.5.2 Mobil tartány utasítások**

**4.2.5.2.1** A mobil tartány utasításokat az 1 – 9 osztály veszélyes anyagaihoz kell alkalmazni. A mobil tartány utasítás az adott anyaghoz használható mobil tartányra vonatkozó előírásokról ad tájékoztatást. Ezeket az előírásokat az e fejezet és a 6.7 fejezet általános követelményei kiegészítéseképpen kell betartani.

**4.2.5.2.2** Az 1 és a 3 – 9 osztály anyagaihoz a mobil tartány utasítások tartalmazzák az alkalmazandó legkisebb próbanyomást, a tartány legkisebb falvastagságát (referencia acélra), az alsó nyílásokra és a nyomás csökkentésre vonatkozó követelményeket. A T23 mobil tartány utasításban szerepel azoknak a 4.1 osztályba tartozó önreaktív anyagoknak és az 5.2 osztályba tartozó szerves peroxidoknak a felsorolása, amelyek mobil tartányban szállíthatók.

**4.2.5.2.3** A nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázokra a T50 mobil tartány utasítás vonatkozik. A T50 utasítás a mobil tartányban szállítható, nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázokra tartalmazza

a megengedett legnagyobb üzemi nyomást, a folyadékszint alatt levő nyílásokra és a nyomás csökkentésére vonatkozó követelményeket és a legnagyobb töltési sűrűséget.

**4.2.5.2.4** A mélyhűtött, cseppfolyósított gázokra a T75 mobil tartány utasítás vonatkozik.

**4.2.5.2.5** *A megfelelő mobil tartány utasítás meghatározása*

Egy adott veszélyes árura a 3.2 fejezet „A” táblázat 10 oszlopában előírt mobil tartány utasítás szerintin kívül olyan mobil tartányok is használhatók, amelyeknek a legkisebb próbanyomása nagyobb, vagy nagyobb a falvastagsága, ill. az alsó nyílásokra és a nyomáscsökkentő berendezésekre szigorúbb előírások vonatkoznak. Az adott anyag szállításához megfelelő mobil tartány határozható meg a következők szerint.

| Az előírt mobil tartány utasítás | További engedélyezett mobil tartány utasítások                                                  |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| T1                               | T2, T3, T4, T5, T6, T7, T8, T9, T10, T11, T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22 |
| T2                               | T4, T5, T7, T8, T9, T10, T11, T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22             |
| T3                               | T4, T5, T6, T7, T8, T9, T10, T11, T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22         |
| T4                               | T5, T7, T8, T9, T10, T11, T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22                 |
| T5                               | T10, T14, T19, T20, T22                                                                         |
| T6                               | T7, T8, T9, T10, T11, T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22                     |
| T7                               | T8, T9, T10, T11, T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22                         |
| T8                               | T9, T10, T13, T14, T19, T20, T21, T22                                                           |
| T9                               | T10, T13, T14, T19, T20, T21, T22                                                               |
| T10                              | T14, T19, T20, T22                                                                              |
| T11                              | T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22                                           |
| T12                              | T14, T16, T18, T19, T20, T22                                                                    |
| T13                              | T14, T19, T20, T21, T22                                                                         |
| T14                              | T19, T20, T22                                                                                   |
| T15                              | T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22                                                               |
| T16                              | T18, T19, T20, T22                                                                              |
| T17                              | T18, T19, T20, T21, T22                                                                         |
| T18                              | T19, T20, T22                                                                                   |
| T19                              | T20, T22                                                                                        |
| T20                              | T22                                                                                             |
| T21                              | T22                                                                                             |
| T22                              | Nincs                                                                                           |
| T23                              | Nincs                                                                                           |

## 4.2.5.2.6

*Mobil tartány utasítások*

A mobil tartány utasítások az egyes anyagok szállításához használt mobil tartányra vonatkozó követelményeket határozzák meg. A T1 – T22 mobil tartány utasítás meghatározza az alkalmazandó legkisebb próbanyomást, a legkisebb falvastagságot (referencia acélra mm-ben), a nyomás csökkentésre és az alsó nyílásokra vonatkozó követelményeket.

| T1 – T22                                                                                                                                                                             |                             | MOBIL TARTÁNY UTASÍTÁSOK                                         |                                                              | T1 – T22                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Ezek a mobil tartány utasítások a 3 – 9 osztály folyékony és szilárd anyagaira vonatkoznak. A 4.2.1 szakasz általános előírásait és a 6.7.2 szakasz követelményeit be kell tartani.. |                             |                                                                  |                                                              |                                                           |
| Mobil tartány utasítás                                                                                                                                                               | Legkisebb próbanyomás (bar) | Legkisebb falvastagság (referencia acélra mm-ben) (lásd 6.7.2.4) | A nyomás csökkentésre vonatkozó követelmények (lásd 6.7.2.8) | Az alsó nyílásokra vonatkozó követelmények (lásd 6.7.2.6) |
| T1                                                                                                                                                                                   | 1,5                         | Lásd 6.7.2.4.2                                                   | Normál                                                       | Lásd 6.7.2.6.2                                            |
| T2                                                                                                                                                                                   | 1,5                         | Lásd 6.7.2.4.2                                                   | Normál                                                       | Lásd 6.7.2.6.3                                            |
| T3                                                                                                                                                                                   | 2,65                        | Lásd 6.7.2.4.2                                                   | Normál                                                       | Lásd 6.7.2.6.2                                            |
| T4                                                                                                                                                                                   | 2,65                        | Lásd 6.7.2.4.2                                                   | Normál                                                       | Lásd 6.7.2.6.3                                            |
| T5                                                                                                                                                                                   | 2.65                        | Lásd 6.7.2.4.2                                                   | Lásd 6.7.2.8.3                                               | Nem engedélyezett                                         |
| T6                                                                                                                                                                                   | 4                           | Lásd 6.7.2.4.2                                                   | Normál                                                       | Lásd 6.7.2.6.2                                            |
| T7                                                                                                                                                                                   | 4                           | Lásd 6.7.2.4.2                                                   | Normál                                                       | Lásd 6.7.2.6.3                                            |
| T8                                                                                                                                                                                   | 4                           | Lásd 6.7.2.4.2                                                   | Normál                                                       | Nem engedélyezett                                         |
| T9                                                                                                                                                                                   | 4                           | 6 mm                                                             | Normál                                                       | Nem engedélyezett                                         |
| T10                                                                                                                                                                                  | 4                           | 6 mm                                                             | Lásd 6.7.2.8.3                                               | Nem engedélyezett                                         |
| T11                                                                                                                                                                                  | 6                           | Lásd 6.7.2.4.2                                                   | Normál                                                       | Lásd 6.7.2.6.3                                            |
| T12                                                                                                                                                                                  | 6                           | Lásd 6.7.2.4.2                                                   | Lásd 6.7.2.8.3                                               | Lásd 6.7.2.6.3                                            |
| T13                                                                                                                                                                                  | 6                           | 6 mm                                                             | Normál                                                       | Nem engedélyezett                                         |
| T14                                                                                                                                                                                  | 6                           | 6 mm                                                             | Lásd 6.7.2.8.3                                               | Nem engedélyezett                                         |
| T15                                                                                                                                                                                  | 10                          | Lásd 6.7.2.4.2                                                   | Normál                                                       | Lásd 6.7.2.6.3                                            |
| T16                                                                                                                                                                                  | 10                          | Lásd 6.7.2.4.2                                                   | Lásd 6.7.2.8.3                                               | Lásd 6.7.2.6.3                                            |
| T17                                                                                                                                                                                  | 10                          | 6 mm                                                             | Normál                                                       | Lásd 6.7.2.6.3                                            |
| T18                                                                                                                                                                                  | 10                          | 6 mm                                                             | Lásd 6.7.2.8.3                                               | Lásd 6.7.2.6.3                                            |
| T19                                                                                                                                                                                  | 10                          | 6 mm                                                             | Lásd 6.7.2.8.3                                               | Nem engedélyezett                                         |
| T20                                                                                                                                                                                  | 10                          | 8 mm                                                             | Lásd 6.7.2.8.3                                               | Nem engedélyezett                                         |
| T21                                                                                                                                                                                  | 10                          | 10 mm                                                            | Normál                                                       | Nem engedélyezett                                         |
| T22                                                                                                                                                                                  | 10                          | 10 mm                                                            | Lásd 6.7.2.8.3                                               | Nem engedélyezett                                         |

- a) A rovatokban szereplő „Normál” szó arra utal, hogy a 6.7.2.8 bekezdés minden követelményét teljesíteni kell, a 6.7.2.8.3 pont kivételével.

| T23                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | MOBIL TARTÁNY UTASÍTÁS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                              |                                                     |                                             |                                                             | T23                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------|
| Ez a mobil tartány utasítás a 4.1 osztály önreaktív anyagaira és az 5.2 osztály szerves peroxidjaira vonatkozik. A 4.2.1 szakasz általános előírásait és a 6.7.2 szakasz követelményeit teljesíteni kell. A 4.1 osztály önreaktív anyagaira és az 5.2 osztály peroxidjaira a 4.2.1.13 bekezdés vonatkozó kiegészítő előírásait ugyan-csak be kell tartani. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                              |                                                     |                                             |                                                             |                     |
| UN szám                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Anyag                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Legkisebb pró-banyomás (bar) | Legkisebb falvas-tagság (referencia acélra, mm-ben) | Az alsó nyílásokra vonatkozó követelmé-nyek | A nyomás csökkentésre vonatkozó kö-vetelmények              | Töltési fok         |
| 3109                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>F TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID</b><br>terc-Butil-hidroperoxida),<br>legfeljebb 72%-os, vízzel<br>Kumil-hidroperoxid, legfel-<br>jebb 90%-os,<br>A típusú hígítóval<br>Di-terc-butil-peroxid, legfel-<br>jebb 32%-os,<br>A típusú hígítóval<br>Izopropil-kumil-hid-<br>roperoxid, legfeljebb<br>72%-os, A típusú hígítóval<br>p-Mentil-hidroperoxid leg-<br>feljebb 72%-os,<br>A típusú hígítóval<br>Pinanil-hidroperoxid, legfel-<br>jebb 56%-os,<br>A típusú hígítóval | 4                            | Lásd 6.7.2.4.2                                      | Lásd<br>6.7.2.6.3                           | Lásd<br>6.7.2.8.2<br>4.2.1.13.6<br>4.2.1.13.7<br>4.2.1.13.8 | Lásd<br>4.2.1.13.13 |
| 3110                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>F TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID</b><br>Dikumil-peroxid <sup>b)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 4                            | Lásd 6.7.2.4.2                                      | Lásd<br>6.7.2.6.3                           | Lásd<br>6.7.2.8.2<br>4.2.1.13.6<br>4.2.1.13.7<br>4.2.1.13.8 | Lásd<br>4.2.1.13.13 |
| 3229                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>F TÍPUSÚ, ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 4                            | Lásd 6.7.2.4.2                                      | Lásd<br>6.7.2.6.3                           | Lásd<br>6.7.2.8.2<br>4.2.1.13.6<br>4.2.1.13.7<br>4.2.1.13.8 | Lásd<br>4.2.1.13.13 |
| 3230                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>F TÍPUSÚ, ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4                            | Lásd 6.7.2.4.2                                      | Lásd<br>6.7.2.6.3                           | Lásd<br>6.7.2.8.2<br>4.2.1.13.6<br>4.2.1.13.7<br>4.2.1.13.8 | Lásd<br>4.2.1.13.13 |

a) Amennyiben intézkedéseket tettek a 65% terc-butil-hidroperoxid és 35% víz keverékével azonos biztonság eléréséhez.

b) Legnagyobb mennyiség mobil tartánnyként 2000 kg.

| T50                                                                                                                                                                        |                                                  | MOBIL TARTÁNY UTASÍTÁS                                                                                                                                                                                                                |                              |                                                                            | T50                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Ez a mobil tartány utasítás a nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázokra vonatkozik. A 4.2.2 szakasz általános előírásait és a 6.7.3 szakasz követelményeit be kell tartani. |                                                  |                                                                                                                                                                                                                                       |                              |                                                                            |                                   |
| UN szám                                                                                                                                                                    | Nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok           | Legnagyobb megengedett üzemi nyomás (bar)<br>– kis méretű tartányra <sup>a)</sup> ;<br>– hőszigetelés nélküli tartányra <sup>a)</sup> ;<br>– napsugárzás elleni védőlemez esetén <sup>a)</sup> ;<br>– szigetelés esetén <sup>a)</sup> | Nyílás a folyadékszint alatt | A nyomás csökkentésre vonatkozó követelmények <sup>b)</sup> (lásd 6.7.3.7) | Legnagyobb töltési sűrűség (kg/l) |
| 1005                                                                                                                                                                       | Ammónia, vízmentes                               | 29,0<br>25,7<br>22,0<br>19,7                                                                                                                                                                                                          | Megengedett                  | Lásd 6.7.3.7.3                                                             | 0,53                              |
| 1009                                                                                                                                                                       | Bróm-trifluor-metán (R 13B1 hűtőgáz)             | 38,0<br>34,0<br>30,0<br>27,5                                                                                                                                                                                                          | Megengedett                  | Normál                                                                     | 1,13                              |
| 1010                                                                                                                                                                       | Butadiének, stabilizált                          | 7,5<br>7,0<br>7,0<br>7,0                                                                                                                                                                                                              | Megengedett                  | Normál                                                                     | 0,55                              |
| 1010                                                                                                                                                                       | Butadiének és szénhidrogén keveréke, stabilizált | Lásd a megengedett legnagyobb üzemi nyomás meghatározását a 6.7.3.1 bekezdésben                                                                                                                                                       | Megengedett                  | Normál                                                                     | Lásd 4.2.2.7                      |
| 1011                                                                                                                                                                       | Bután                                            | 7,0<br>7,0<br>7,0<br>7,0                                                                                                                                                                                                              | Megengedett                  | Normál                                                                     | 0,51                              |
| 1012                                                                                                                                                                       | Butén                                            | 8,0<br>7,0<br>7,0<br>7,0                                                                                                                                                                                                              | Megengedett                  | Normál                                                                     | 0,53                              |
| 1017                                                                                                                                                                       | Klór                                             | 19,0<br>17,0<br>15,0<br>13,5                                                                                                                                                                                                          | Nem megengedett              | Lásd 6.7.3.7.3                                                             | 1,25                              |
| 1018                                                                                                                                                                       | Klór-difluor-metán (R 22 hűtőgáz)                | 26,0<br>24,0<br>21,0<br>19,0                                                                                                                                                                                                          | Megengedett                  | Normál                                                                     | 1,03                              |
| 1020                                                                                                                                                                       | Klór-pentafluor-etán (R 115 hűtőgáz)             | 23,0<br>20,0<br>18,0<br>16,0                                                                                                                                                                                                          | Megengedett                  | Normál                                                                     | 1,06                              |
| 1021                                                                                                                                                                       | 1-Klór-1,2,2,2-tetrafluor-etán (R 124 hűtőgáz)   | 10 3<br>9,8<br>7,9<br>7,0                                                                                                                                                                                                             | Megengedett                  | Normál                                                                     | 1,20                              |
| 1027                                                                                                                                                                       | Ciklopropán                                      | 18,0<br>16,0<br>14,5<br>13,0                                                                                                                                                                                                          | Megengedett                  | Normál                                                                     | 0,53                              |

| T50<br>(folyt.) |                                                                                                     | MOBIL TARTÁNY UTASÍTÁS                                                                                                                                                                                                                |                               |                                                                | T50<br>(folyt.)                   |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| UN<br>szám      | Nem mélyhűtött, cseppfolyósított<br>gázok                                                           | Legnagyobb megengedett üzemi nyomás (bar)<br>– kis méretű tartányra <sup>a)</sup> ;<br>– hőszigetelés nélküli tartányra <sup>a)</sup> ;<br>– napsugárzás elleni védőlemez esetén <sup>a)</sup> ;<br>– szigetelés esetén <sup>a)</sup> | Nyílás a folyadék-szint alatt | A nyomás csökkentésre vonatkozó követelményekb) (lásd 6.7.3.7) | Legnagyobb töltési sűrűség (kg/l) |
| 1028            | Diklór-difluor-metán<br>(R 12 hűtőgáz)                                                              | 16,0<br>15,0<br>13,0<br>11,5                                                                                                                                                                                                          | Megengedett                   | Normál                                                         | 1,15                              |
| 1029            | Diklór-fluor-metán<br>(R 21 hűtőgáz)                                                                | 7,0<br>7,0<br>7,0<br>7,0                                                                                                                                                                                                              | Megengedett                   | Normál                                                         | 1,23                              |
| 1030            | 1,1-Difluor-etán<br>(R 152a hűtőgáz)                                                                | 16,0<br>14,0<br>12,4<br>11,0                                                                                                                                                                                                          | Megengedett                   | Normál                                                         | 0,79                              |
| 1032            | Dimetil-amin, vízmentes                                                                             | 7,0<br>7,0<br>7,0<br>7,0                                                                                                                                                                                                              | Megengedett                   | Normál                                                         | 0,59                              |
| 1033            | Dimetil-éter                                                                                        | 15,5<br>13,8<br>12,0<br>10,6                                                                                                                                                                                                          | Megengedett                   | Normál                                                         | 0,58                              |
| 1036            | Etil-amin                                                                                           | 7,0<br>7,0<br>7,0<br>7,0                                                                                                                                                                                                              | Megengedett                   | Normál                                                         | 0,61                              |
| 1037            | Etil-klorid                                                                                         | 7,0<br>7,0<br>7,0<br>7,0                                                                                                                                                                                                              | Megengedett                   | Normál                                                         | 0,80                              |
| 1040            | Etilén-oxid nitrogénnel<br>50 °C-on legfeljebb 1 MPa<br>(10 bar) össznyomásig                       | -<br>-<br>-<br>10,0                                                                                                                                                                                                                   | Nem megengedett               | Lásd 6.7.3.7.3                                                 | 0,78                              |
| 1041            | Etilén-oxid és szén-dioxid<br>keveréke 9%-nál több, de<br>legfeljebb 87% etilén-oxid<br>tartalommal | Lásd a megengedett legnagyobb üzemi nyomás meghatározását a 6.7.3.1 bekezdésben                                                                                                                                                       | Megengedett                   | Normál                                                         | Lásd 4.2.2.7                      |
| 1055            | Izobutén                                                                                            | 8,1<br>7,0<br>7,0<br>7,0                                                                                                                                                                                                              | Megengedett                   | Normál                                                         | 0,52                              |
| 1060            | Metil-acetilén és propadién<br>keverék, stabilizált                                                 | 28,0<br>24,5<br>22,0<br>20,0                                                                                                                                                                                                          | Megengedett                   | Normál                                                         | 0,43                              |

| <b>T50<br/>(folyt.)</b> |                                                   | <b>MOBIL TARTÁNY UTASÍTÁS</b>                                                                                                                                                                                                         |                               |                                                              | <b>T50<br/>(folyt.)</b>           |
|-------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| UN<br>szám              | Nem mélyhűtött, cseppfolyósított<br>gázok         | Legnagyobb megengedett üzemi nyomás (bar)<br>– kis méretű tartányra <sup>a)</sup> ;<br>– hőszigetelés nélküli tartányra <sup>a)</sup> ;<br>– napsugárzás elleni védőlemez esetén <sup>a)</sup> ;<br>– szigetelés esetén <sup>a)</sup> | Nyílás a folyadék-szint alatt | A nyomás csökkentésre vonatkozó követelmények (lásd 6.7.3.7) | Legnagyobb töltési sűrűség (kg/l) |
| 1061                    | Metil-amin, vízmentes                             | 10,8<br>9,6<br>7,8<br>7,0                                                                                                                                                                                                             | Megengedett                   | Normál                                                       | 0,58                              |
| 1062                    | Metil-bromid legfeljebb 2% klórpikrin tartalommal | 7,0<br>7,0<br>7,0<br>7,0                                                                                                                                                                                                              | Nem megengedett               | Lásd 6.7.3.7.3                                               | 1,51                              |
| 1063                    | Metil-klorid (R 40 hűtőgáz)                       | 14,5<br>12,7<br>11,3<br>10,0                                                                                                                                                                                                          | Megengedett                   | Normál                                                       | 0,81                              |
| 1064                    | Metil-merkaptán                                   | 7,0<br>7,0<br>7,0<br>7,0                                                                                                                                                                                                              | Nem megengedett               | Lásd 6.7.3.7.3                                               | 0,78                              |
| 1067                    | Dinitrogén-tetroxid (nitrogén-dioxid)             | 7,0<br>7,0<br>7,0<br>7,0                                                                                                                                                                                                              | Nem megengedett               | Lásd 6.7.3.7.3                                               | 1,30                              |
| 1075                    | Petróleumgáz, cseppfolyósított                    | Lásd a megengedett legnagyobb üzemi nyomás meghatározását a 6.7.3.1 bekezdésben                                                                                                                                                       | Megengedett                   | Normál                                                       | Lásd 4.2.2.7                      |
| 1077                    | Propilén (propén)                                 | 28,0<br>24,5<br>22,0<br>20,0                                                                                                                                                                                                          | Megengedett                   | Normál                                                       | 0,43                              |
| 1078                    | hűtőgáz, m.n.n.                                   | Lásd a megengedett legnagyobb üzemi nyomás meghatározását a 6.7.3.1 bekezdésben                                                                                                                                                       | Megengedett                   | Normál                                                       | Lásd 4.2.2.7                      |
| 1079                    | Kén-dioxid                                        | 11,6<br>10,3<br>8,5<br>7,6                                                                                                                                                                                                            | Nem megengedett               | Lásd 6.7.3.7.3                                               | 1,23                              |
| 1082                    | Trifluor-klór-etilén, stabilizált                 | 17,0<br>15,0<br>13,1<br>11,6                                                                                                                                                                                                          | Nem megengedett               | Lásd 6.7.3.7.3                                               | 1,13                              |
| 1083                    | Trimetil-amin, vízmentes                          | 7,0<br>7,0<br>7,0<br>7,0                                                                                                                                                                                                              | Megengedett                   | Normál                                                       | 0,56                              |

| T50<br>(folyt.) |                                                                           | MOBIL TARTÁNY UTASÍTÁS                                                                                                                                                                                                                |                               |                                                                | T50<br>(folyt.)                   |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| UN<br>szám      | Nem mélyhűtött, cseppfolyósított<br>gázok                                 | Legnagyobb megengedett üzemi nyomás (bar)<br>– kis méretű tartányra <sup>a)</sup> ;<br>– hőszigetelés nélküli tartányra <sup>a)</sup> ;<br>– napsugárzás elleni védőlemez esetén <sup>a)</sup> ;<br>– szigetelés esetén <sup>a)</sup> | Nyílás a folyadék-szint alatt | A nyomás csökkentésre vonatkozó követelményekb) (lásd 6.7.3.7) | Legnagyobb töltési sűrűség (kg/l) |
| 1085            | Vinil-bromid, stabilizált                                                 | 7,0<br>7,0<br>7,0<br>7,0                                                                                                                                                                                                              | Megengedett                   | Normál                                                         | 1,37                              |
| 1086            | Vinil-klorid, stabilizált                                                 | 10,6<br>9,3<br>8,0<br>7,0                                                                                                                                                                                                             | Megengedett                   | Normál                                                         | 0,81                              |
| 1087            | Vinil-metil-éter, stabilizált                                             | 7,0<br>7,0<br>7,0<br>7,0                                                                                                                                                                                                              | Megengedett                   | Normál                                                         | 0,67                              |
| 1581            | Klórpiórin és metil-bromid keveréke 2%-nál nagyobb klórpiórin tartalommal | 7,0<br>7,0<br>7,0<br>7,0                                                                                                                                                                                                              | Nem megengedett               | Lásd 6.7.3.7.3                                                 | 1,51                              |
| 1582            | Klórpiórin és metil-klorid keveréke                                       | 19,2<br>16,9<br>15,1<br>13,1                                                                                                                                                                                                          | Nem megengedett               | Lásd 6.7.3.7.3                                                 | 0,81                              |
| 1858            | Hexafluor-propilén (R 1216 hűtőgáz)                                       | 19,2<br>16,9<br>15,1<br>13,1                                                                                                                                                                                                          | Megengedett                   | Normál                                                         | 1,11                              |
| 1912            | Metil-klorid és diklór-metán keverék                                      | 15,2<br>13,0<br>11,6<br>10,1                                                                                                                                                                                                          | Megengedett                   | Normál                                                         | 0,81                              |
| 1958            | 1,2-Diklór-1,1,2,2-tetrafluor-etán (R 114 hűtőgáz)                        | 7,0<br>7,0<br>7,0<br>7,0                                                                                                                                                                                                              | Megengedett                   | Normál                                                         | 1,30                              |
| 1965            | Szénhidrogén-gáz keverék, cseppfolyósított, m.n.n.                        | Lásd a legnagyobb megengedett üzemi nyomás meghatározását a 6.7.3.1 bekezdésben                                                                                                                                                       | Megengedett                   | Normál                                                         | Lásd 4.2.2.7                      |
| 1969            | Izobután                                                                  | 8,5<br>7,5<br>7,0<br>7,0                                                                                                                                                                                                              | Megengedett                   | Normál                                                         | 0,49                              |



| T50<br>(folyt.) |                                                                                                                                  | MOBIL TARTÁNY UTASÍTÁS                                                                                                                                                                                                                |                               |                                                              | T50<br>(folyt.)                   |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| UN<br>szám      | Nem mélyhűtött, cseppfolyósított<br>gázok                                                                                        | Legnagyobb megengedett üzemi nyomás (bar)<br>– kis méretű tartányra <sup>a)</sup> ;<br>– hőszigetelés nélküli tartányra <sup>a)</sup> ;<br>– napsugárzás elleni védőlemez esetén <sup>a)</sup> ;<br>– szigetelés esetén <sup>a)</sup> | Nyílás a folyadék-szint alatt | A nyomás csökkentésre vonatkozó követelmények (lásd 6.7.3.7) | Legnagyobb töltési sűrűség (kg/l) |
| 1973            | Klór-difluor-metán és klór-pentafluor-etán keverék állandó forrásponttal, kb. 49% klór-difluor-metán tartalommal (R 502 hűtőgáz) | 28,3<br>25,3<br>22,8<br>20,3                                                                                                                                                                                                          | Megengedett                   | Normál                                                       | 1,05                              |
| 1974            | Bróm-klór-difluor-metán (R 12B1 hűtőgáz)                                                                                         | 7,4<br>7,0<br>7,0<br>7,0                                                                                                                                                                                                              | Megengedett                   | Normál                                                       | 1,61                              |
| 1976            | Oktafluor-ciklobután (RC 318 hűtőgáz)                                                                                            | 8,8<br>7,8<br>7,0<br>7,0                                                                                                                                                                                                              | Megengedett                   | Normál                                                       | 1,34                              |
| 1978            | Propán                                                                                                                           | 22,5<br>20,4<br>18,0<br>16,5                                                                                                                                                                                                          | Megengedett                   | Normál                                                       | 0,42                              |
| 1983            | 1-Klór-2,2,2-trifluor-etán (R 133a hűtőgáz)                                                                                      | 7,0<br>7,0<br>7,0<br>7,0                                                                                                                                                                                                              | Megengedett                   | Normál                                                       | 1,18                              |
| 2035            | 1,1,1-Trifluor-etán (R 143a hűtőgáz)                                                                                             | 31,0<br>27,5<br>24,2<br>21,8                                                                                                                                                                                                          | Megengedett                   | Normál                                                       | 0,76                              |
| 2424            | Oktafluor-propán (R 218 hűtőgáz)                                                                                                 | 23,1<br>20,8<br>18,6<br>16,6                                                                                                                                                                                                          | Megengedett                   | Normál                                                       | 1,07                              |
| 2517            | 1-Klór-1,1-difluor-etán (R 142b hűtőgáz)                                                                                         | 8,9<br>7,8<br>7,0<br>7,0                                                                                                                                                                                                              | Megengedett                   | Normál                                                       | 0,99                              |
| 2602            | Diklór-difluor-metán és 1,1-difluor-etán azeotrop keveréke kb. 74% diklór-difluor-metán tartalommal (R 500 hűtőgáz)              | 20,0<br>18,0<br>16,0<br>14,5                                                                                                                                                                                                          | Megengedett                   | Normál                                                       | 1,01                              |
| 3057            | Trifluor-acetil-klorid                                                                                                           | 14,6<br>12,9<br>11,3<br>9,9                                                                                                                                                                                                           | Nem megengedett               | 6.7.3.7.3                                                    | 1,17                              |

| T50<br>(folyt.) |                                                                                     | MOBIL TARTÁNY UTASÍTÁS                                                                                                                                                                                                                |                               |                                                              | T50<br>(folyt.)                   |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| UN<br>szám      | Nem mélyhűtött, cseppfolyósított<br>gázok                                           | Legnagyobb megengedett üzemi nyomás (bar)<br>– kis méretű tartányra <sup>a)</sup> ;<br>– hőszigetelés nélküli tartányra <sup>a)</sup> ;<br>– napsugárzás elleni védőlemez esetén <sup>a)</sup> ;<br>– szigetelés esetén <sup>a)</sup> | Nyílás a folyadék-szint alatt | A nyomás csökkentésre vonatkozó követelmények (lásd 6.7.3.7) | Legnagyobb töltési sűrűség (kg/l) |
| 3070            | Etilén-oxid és diklór-difluor-metán keverék legfeljebb 12,5% etilén-oxiddal         | 14,0<br>12,0<br>11,0<br>9,0                                                                                                                                                                                                           | Megengedett                   | 6.7.3.7.3                                                    | 1,09                              |
| 3153            | Perfluor-(metil-vinil-éter)                                                         | 14,3<br>13,4<br>11,2<br>10,2                                                                                                                                                                                                          | Megengedett                   | Normál                                                       | 1,14                              |
| 3159            | 1,1,1,2-Tetrafluor-etán (R 134a hűtőgáz)                                            | 17,7<br>15,7<br>13,8<br>12,1                                                                                                                                                                                                          | Megengedett                   | Normál                                                       | 1,04                              |
| 3161            | Cseppfolyósított gáz, gyúlékony, m.n.n.                                             | Lásd a megengedett legnagyobb üzemi nyomás meghatározását a 6.7.3.1 bekezdésben                                                                                                                                                       | Megengedett                   | Normál                                                       | Lásd 4.2.2.7                      |
| 3163            | Cseppfolyósított gáz, m.n.n.                                                        | Lásd a megengedett legnagyobb üzemi nyomás meghatározását a 6.7.3.1 bekezdésben                                                                                                                                                       | Megengedett                   | Normál                                                       | Lásd 4.2.2.7                      |
| 3220            | Pentafluor-etán (R 125 hűtőgáz)                                                     | 34,4<br>30,8<br>27,5<br>24,5                                                                                                                                                                                                          | Megengedett                   | Normál                                                       | 0,95                              |
| 3252            | Difluor-metán (R 32 hűtőgáz))                                                       | 43,0<br>39,0<br>34,4<br>30,5                                                                                                                                                                                                          | Megengedett                   | Normál                                                       | 0,78                              |
| 3296            | Heptafluor-propán (R 227 hűtőgáz)                                                   | 16,0<br>14,0<br>12,5<br>11,0                                                                                                                                                                                                          | Megengedett                   | Normál                                                       | 1,20                              |
| 3297            | Etilén-oxid és klór-tetrafluor-etán keverék legfeljebb 8,8% etilén-oxid tartalommal | 8,1<br>7,0<br>7,0<br>7,0                                                                                                                                                                                                              | Megengedett                   | Normál                                                       | 1,16                              |
| 3298            | Etilén-oxid és pentafluor-etán keverék legfeljebb 7,9% etilén-oxid tartalommal      | 25,9<br>23,4<br>20,9<br>18,6                                                                                                                                                                                                          | Megengedett                   | Normál                                                       | 1,02                              |
| 3299            | Etilén-oxid és tetrafluor-etán keverék legfeljebb 5,6% etilén-oxid tartalommal      | 16,7<br>14,7<br>12,9<br>11,2                                                                                                                                                                                                          | Megengedett                   | Normál                                                       | 1,03                              |

| T50<br>(folyt.) |                                                                                                    | MOBIL TARTÁNY UTASÍTÁS                                                                                                                                                                                                                |                               |                                                              | T50<br>(folyt.)                   |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| UN<br>szám      | Nem mélyhűtött, cseppfolyósított<br>gázok                                                          | Legnagyobb megengedett üzemi nyomás (bar)<br>– kis méretű tartányra <sup>a)</sup> ;<br>– hőszigetelés nélküli tartányra <sup>a)</sup> ;<br>– napsugárzás elleni védőlemez esetén <sup>a)</sup> ;<br>– szigetelés esetén <sup>a)</sup> | Nyílás a folyadék-szint alatt | A nyomás csökkentésre vonatkozó követelmények (lásd 6.7.3.7) | Legnagyobb töltési sűrűség (kg/l) |
| 3318            | Ammónia oldat, vizes, relatív sűrűség 15 °C-on kisebb, mint 0,880, 50%-nál több ammóniatartalommal | Lásd a megengedett legnagyobb üzemi nyomás meghatározását a 6.7.3.1 bekezdésben                                                                                                                                                       | Megengedett                   | Lásd 6.7.3.7.3                                               | Lásd 4.2.2.7                      |
| 3337            | R 404A hűtőgáz                                                                                     | 31,6<br>28,3<br>25,3<br>22,5                                                                                                                                                                                                          | Megengedett                   | Normál                                                       | 0,84                              |
| 3338            | R 407A hűtőgáz                                                                                     | 31,3<br>28,1<br>25,1<br>22,4                                                                                                                                                                                                          | Megengedett                   | Normál                                                       | 0,95                              |
| 3339            | R 407B hűtőgáz                                                                                     | 33,0<br>29,6<br>26,5<br>23,6                                                                                                                                                                                                          | Megengedett                   | Normál                                                       | 0,95                              |
| 3340            | R 407C hűtőgáz                                                                                     | 29,9<br>26,8<br>23,9<br>21,3                                                                                                                                                                                                          | Megengedett                   | Normál                                                       | 0,95                              |

- a) A „kis méretű tartány” átmérője legfeljebb 1,5 m;  
a „hőszigetelés nélküli tartány” átmérője 1,5 m-nél nagyobb és nincs hőszigeteléssel vagy napsugárzás elleni védőlemezzel ellátva (lásd 6.7.3.2.12);  
a „napsugárzás elleni védőlemezzel ellátott tartány” átmérője 1,5 m-nél nagyobb és napsugárzás elleni védőlemezzel van ellátva (lásd 6.7.3.2.12);  
a „szigetelt tartány” átmérője 1,5 m-nél nagyobb és szigeteléssel van ellátva (lásd 6.7.3.2.12);  
(A „tervezési referencia hőmérséklet” meghatározására lásd a 6.7.3.1 bekezdést.)
- b) A nyomás csökkentésre vonatkozó követelmények oszlopban a „Normál” szó azt jelenti, hogy a 6.7.3.7.3 pontban előírt hasadótárcsa nem szükséges.

| T75                                                                                                                                                                    | MOBIL TARTÁNY UTASÍTÁS | T75 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----|
| Ez a mobil tartány utasítás a mélyhűtött, cseppfolyósított gázokra vonatkozik. A 4.2.3 szakasz általános előírásait és a 6.7.4 szakasz követelményeit be kell tartani. |                        |     |

#### 4.2.5.3 Mobil tartány különleges előírások

Egyes anyagokra mobil tartány különleges előírások vonatkoznak, amelyek azokat az előírásokat jelzik, amelyek kiegészítik vagy módosítják a mobil tartány utasításokban, ill. a 6.7 fejezetben rögzített követelményeket. A mobil tartány különleges előírások TP betűkkel kezdődő kóddal (az angol „tank provision” kifejezés rövidítése) vannak jelölve és a 3.2 fejezet „A” táblázat 11 oszlopában vannak feltüntetve az egyes anyagokhoz. A következő felsorolás tartalmazza a mobil tartány különleges előírásokat:

**TP1** A 4.2.1.9.2 pontban előírt töltési fokot be kell tartani

$$(\text{töltési fok} = \frac{97}{1 + \alpha (t_r - t_f)}).$$

**TP2** A 4.2.1.9.3 pontban előírt töltési fokot be kell tartani

$$(\text{töltési fok} = \frac{95}{1 + \alpha (t_r - t_f)}).$$

**TP3** Az olvadáspontjuk feletti hőmérsékleten szállított szilárd anyagok és a magas hőmérsékletű folyékony anyagok esetén a töltési fokot (%-ban) a 4.2.1.9.5 pont szerint kell meghatározni:

$$(\text{töltési fok} = 95 \frac{d_r}{d_f}).$$

**TP4** A mobil tartány töltési foka nem haladhatja meg a 90%-ot, ill. az illetékes hatóság által engedélyezett más értéket (lásd a 4.2.1.15.2 pontot).

**TP5** A 4.2.3.6 bekezdésben előírt töltési fokot be kell tartani.

**TP6** Annak érdekében, hogy a tartány felrepedését minden körülmények között megakadályozzák (beleértve azt az esetet is, ha a láng teljesen körülveszi), a tartányt olyan nyomáscsökkentő szerkezettel kell ellátni, amely megfelel a tartány befogadóképességének és a szállított anyag természetének. A szerkezetnek az anyaggal összeférhetőnek kell lennie.

**TP7** A gőztérből a levegőt nitrogénnel vagy más módon ki kell űzni.

**TP8** A mobil tartány próbanyomását 1,5 bar-ra lehet csökkenteni, ha a szállított anyag lobbanáspontja nagyobb mint 0 °C.

**TP9** Az ezen tétel alá tartozó anyag csak az illetékes hatóság engedélyével szállítható mobil tartányban.

**TP10** Legalább 5 mm vastag ólom bélés szükséges, amelyet évente kell vizsgálni vagy az illetékes hatóság által engedélyezett más alkalmas bélés anyag.

**TP11** (fenntartva)

**TP12** Ez az anyag az acélra erősen korrozív hatású.

**TP13** (fenntartva)

**TP14** (fenntartva)

**TP15** (fenntartva)

**TP16** A tartányt különleges szerkezettel kell ellátni vákuum és túlnyomás megakadályozására normális szállítási feltételek mellett. Ezt az illetékes hatóságnak engedélyeznie kell. A nyomás csökkentésre vonatkozó követelmények megegyeznek a 6.7.2.8.3 pontban leírtakkal a termék nyomáscsökkentő szelepből történő kikristályosodásának megakadályozására.

**TP17** A tartány hőszigeteléséhez csak szervesetlen, nem éghető anyagok használhatók.

**TP18** A hőmérsékletet 18 °C és 40 °C között kell tartani. A megszilárdult metakrilsavat tartalmazó mobil tartányt a szállítás alatt nem szabad visszamelegíteni.

**TP19** A számított falvastagságot 3 mm-rel kell növelni. A falvastagságokat ultrahanggal kell ellenőrizni az időszakos folyadéknyomás-próbák között féldőben.

**TP20** Ez az anyag csak szigetelt tartányban, nitrogén alatt szállítható.

- TP21** A falvastagság nem lehet 8 mm-nél kisebb. A tartányokat legalább 2,5 évenként hidraulikus nyomáspróbának és belső vizsgálatnak kell alávetni.
- TP22** A csatlakozásokhoz vagy egyéb eszközökhöz használt kenőanyagoknak az oxigénnel összeférhetőeknek kell lenniük.
- TP23** A szállítás csak az illetékes hatóság által előírt különleges feltételek mellett engedélyezett.
- TP24** A mobil tartány ellátható a legnagyobb töltési fok mellett is a tartány gőzterében maradó eszközzel a szállított anyag lassú bomlása következtében kialakuló túlnyomás megakadályozására. Ennek az eszköznek meg kell akadályoznia felborulás esetén a folyadék túlzott mértékű kifolyását vagy idegen anyagoknak a tartányba való bejutását. Ezt az eszközt az illetékes hatóságnak vagy az általa felhatalmazott szervnek engedélyeznie kell.
- TP25** (fenntartva)
- TP26** Felmelegített állapotban történő szállításnál a fűtőberendezésnek a tartány külsején kell lennie. Az UN 3176 tétel esetén ezt az előírást csak akkor kell figyelembe venni, ha az anyag a vízzel veszélyesen reagál.
- TP27** 4 bar legkisebb próbanyomású mobil tartány is használható, ha bizonyítható, hogy a 6.7.2.1 bekezdésben a próbanyomásra vonatkozó fogalommeghatározás alapján 4 bar vagy annál kisebb próbanyomás is elfogadható.
- TP28** 2,65 bar legkisebb próbanyomású mobil tartány is használható, ha bizonyítható, hogy a 6.7.2.1 bekezdésben a próbanyomásra vonatkozó fogalommeghatározás alapján 2,65 bar vagy annál kisebb próbanyomás is elfogadható.
- TP29** 1,5 bar legkisebb próbanyomású mobil tartány is használható, ha bizonyítható, hogy a 6.7.2.1 bekezdésben a próbanyomásra vonatkozó fogalommeghatározás alapján 1,5 bar vagy annál kisebb próbanyomás is elfogadható.
- TP30** Ezt az anyagot szigetelt tartányban kell szállítani.
- TP31** Ez az anyag csak szilárd állapotban szállítható tartányban.
- TP32** Az UN 0331, 0332 és 3375 anyagokhoz mobil tartányok csak a következő feltételek teljesülése esetén használhatók:
- A szükségtelen fojtás elkerülésére a fémből gyártott mobil tartányokat nyomáscsökkentő szerkezettel kell ellátni, ami lehet rugóterhelésű szelep, hasadótárcsa vagy olvadóbetét. Az a nyomás, amelynél a nyomáscsökkentő szerkezet működésbe lép, nem lehet 2,65 bar-nál nagyobb az olyan mobil tartányoknál, amelyek legkisebb próbanyomása 4 bar-nál nagyobb.
  - A tartányban történő szállításra való alkalmasságot bizonyítani kell. Ennek meghatározására alkalmas módszer pl. a 8 vizsgálati sorozat 8.d) próbája (lásd „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv”, I rész, 18.7 pont).
  - Az anyag nem hagyható a tartányban olyan hosszú ideig, ami kérgesedést okozhat. Megfelelő intézkedéseket kell tenni, hogy az anyag a tartányban ne tömörödjön össze és ne ülepedjen le (pl. tisztítás stb.).
- TP33** Az ehhez az anyaghoz tartozó mobil tartány utasítás a szemcsés és porszerű anyagokra, valamint az olyan szilárd anyagokra vonatkozik, amelyeket olvadáspontjuk feletti hőmérsékleten töltenek és ürítenek, de lehűtve, szilárd anyagként szállítanak. Az olvadáspontjuk feletti hőmérsékleten szállított szilárd anyagokra lásd a 4.2.1.18 bekezdést.

- TP34** A mobil tartányt nem kell a 6.7.4.14.1 pont szerinti ütközési próbának kitenni, ha a mobil tartányon a 6.7.4.15.1 pontban meghatározott táblán és ezenkívül a tartány mindkét oldalán, a külső burkolaton, legalább 10 cm-es betűkkel fel van tüntetve a „VASÚTON NEM SZÁLLÍTHATÓ” felirat.

### 4.3 fejezet

#### A fémből gyártott tartálykocsik, leszerelhető tartányok, tankkonténerek és tartányos cserefelépítmények, valamint battériás kocsik és többemeles gázkonténerek (MEG-konténerek) használata

**Megjegyzés:** A mobil tartányok és az UN többemeles gázkonténerek (UN MEG-konténerek) használatára lásd a 4.2 fejezetet; a szálvázaz műanyag tankkonténerek használatára lásd a 4.4 fejezetet; a hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányok használatára lásd a 4.5 fejezetet.

#### 4.3.1 Alkalmazási terület

**4.3.1.1** Az oldal teljes szélességében nyomtatott követelményeket a tartálykocsikra, a leszerelhető tartányokra, a battériás kocsikra, a tankkonténerekre, a tartányos cserefelépítményekre és a MEG-konténerekre egyaránt alkalmazni kell. Az egyetlen oszlopban nyomtatott követelményeket csak

- a tartálykocsikra, a leszerelhető tartányokra és a battériás kocsikra (bal oldali oszlop); ill.
- a tankkonténerekre, a tartányos cserefelépítményekre és a MEG-konténerekre (jobb oldali oszlop)

kell alkalmazni

**4.3.1.2** Ezeket a követelményeket a gáz alakú, a folyékony, a porszerű vagy szemcsés anyagok szállításához használt

tartálykocsikra, leszerelhető tartányokra és battériás kocsikra

tankkonténerekre, tartányos cserefelépítményekre és MEG-konténerekre

kell alkalmazni.

**4.3.1.3** A 4.3.2 szakasz tartalmazza az összes osztály anyagainak szállítására szolgáló tartálykocsik, leszerelhető tartányok, tankkonténerek és tartányos cserefelépítmények és a 2 osztály gázainak szállítására szolgáló battériás kocsik és MEG-konténerek használatára vonatkozó előírásokat. A 4.3.3 és a 4.3.4 szakasz a használatra vonatkozó különleges előírásokat tartalmazza, amelyek kiegészítik vagy módosítják a 4.3.2 szakasz előírásait.

**4.3.1.4** A gyártásra, a szerelvényekre, a típusjóváhagyásra, a vizsgálatokra és a jelölésre vonatkozó követelményeket lásd a 6.8 fejezetben.

**4.3.1.5** A jelen fejezet alkalmazását illető átmeneti előírásokat az

1.6.3

1.6.4

szakasz tartalmazza.

#### 4.3.2 Az összes osztályra vonatkozó követelmények

##### 4.3.2.1 Használat

**4.3.2.1.1** A RID hatálya alá tartozó valamely anyag csak akkor szállítható tartálykocsiban, leszerelhető tartányban, battériás kocsiban, tankkonténerben, tartányos cserefelépítményben vagy MEG-konténerben, ha a 3.2 fejezet A” táblázat 12 oszlopában a 4.3.3.1.1 vagy a 4.3.4.1.1 pont szerinti valamely tartánykódra hivatkozás szerepel.

**4.3.2.1.2** Az előírt tartány, battériás koci és MEG-konténer típus a 3.2 fejezet „A” táblázat 12 oszlopában egy kód formájában van megadva. Az itt megjelenő azonosító kód meghatározott sorrendben betűkből, ill. betűkből és számokból áll. A négy részes kód magyarázata a 4.3.3.1.1

pontban található, ha a szállítandó anyag a 2 osztályba tartozik, illetve a 4.3.4.1.1 pontban, ha a szállítandó anyag a 3 – 9 osztályba<sup>1)</sup> tartozik.

**4.3.2.1.3** A 4.3.2.1.2 pont szerint előírt tartány típus az a típus, amely a legkevésbé szigorú gyártási követelményeknek felel meg, amelyek a szóban forgó anyag esetében még elfogadhatók. Ha ebben a fejezetben vagy a 6.8 fejezetben nincs más előírva, lehetséges olyan tartány használata is, amelynek kódja nagyobb tervezési nyomást ír elő, ill. a töltő és ürítő nyílásokra vagy a biztonsági szelepekre, szerkezetekre szigorúbb előírást tartalmaz (a 2 osztályra vonatkozóan lásd a 4.3.3.1.1, a 3 – 9 osztályra a 4.3.4.1.1 pontot).

**4.3.2.1.4** Bizonyos anyagok esetében a tartányokra, a battériás kocsikra, ill. MEG-konténerekre kiegészítő előírások is vonatkoznak, amelyeket a 3.2 fejezet „A” táblázat 13 oszlopa különleges előírások formájában tartalmaz.

**4.3.2.1.5** A tartányokat, a battériás kocsikat és a MEG-konténereket csak olyan veszélyes anyagokkal szabad megtölteni, amelyekre a 6.8.2.3.1 pont szerint engedélyezve vannak, és amelyek a tartány anyagával, a tömítésekkel, a szerelvényekkel és a védőbevonattal érintkezve nem léphetnek veszélyes reakcióba (a veszélyes reakciókat lásd az 1.2.1 szakaszban), nem hozhatnak létre veszélyes terméket, vagy nem gyöngíthetik jelentősen a tartány anyagát<sup>2)</sup>.

**4.3.2.1.6** A veszélyes anyagokhoz használt tartányokban nem szabad élelmiszereket szállítani, kivéve, ha a közegészségügyi szempontból káros következmények megelőzéséhez szükséges intézkedéseket megtették.

## **4.3.2.2 Töltési fok**

**4.3.2.2.1** Folyékony anyagok környezeti hőmérsékleten való szállítására használt tartányoknál a következő töltési fokokat nem szabad túllépni:

- a) egyéb veszélyeket (pl. mérgezést, marást) nem jelentő gyúlékony anyagok esetén szellőztető-berendezéssel vagy biztonsági szeleppel felszerelt tartányoknál (akkor is, ha a szelep előtt hasadótárcsa van):

$$\text{a töltési fok} = \text{a befogadóképesség} \frac{100}{1 + \alpha (50 - t_F)} \% - a;$$

- b) mérgező vagy maró anyagok esetén (akár gyúlékonyak, akár nem) szellőztető-berendezéssel vagy biztonsági szeleppel felszerelt tartányoknál (akkor is, ha a szelep előtt hasadótárcsa van):

$$\text{a töltési fok} = \text{a befogadóképesség} \frac{98}{1 + \alpha (50 - t_F)} \% - a;$$

- c) gyúlékony anyagok és az enyhén mérgező vagy gyengén maró anyagok esetén (akár gyúlékonyak, akár nem) légmentesen zárt, biztonsági szelep nélküli tartányoknál:

$$\text{a töltési fok} = \text{a befogadóképesség} \frac{97}{1 + \alpha (50 - t_F)} \% - a;$$

- d) nagyon mérgező vagy mérgező, erősen maró vagy maró anyagok esetén (akár gyúlékonyak, akár nem) légmentesen zárt, biztonsági szelep nélküli tartányoknál:

$$\text{a töltési fok} = \text{a befogadóképesség} \frac{95}{1 + \alpha (50 - t_F)} \% - a.$$

1) Kivételt képeznek az 5.2 és a 7 osztály anyagainak szállítására szolgáló tartányok (lásd a 4.3.4.1.3 pontot).

2) Szükség esetén az anyag gyártójával és az illetékes hatósággal kell konzultálni annak megítéléséhez, hogy az anyag a tartány, a battériás kocsi vagy a MEG-konténer anyagával összeférhető-e.



- 4.3.2.2.2** Ezekben a képletekben  $\alpha$  a folyadék átlagos köbös hőtágulási együtthatóját jelenti 15 °C és 50 °C között, azaz 35 °C legnagyobb hőmérséklet-változásra. Az  $\alpha$ -t a következő képlet szerint kell kiszámítani:

$$\alpha = \frac{d_{15} - d_{50}}{35d_{50}}.$$

Az előző képletekben

$d_{15}$  és  $d_{50}$  a folyadék sűrűsége 15°C-on, ill. 50°C-on;

$t_F$  a folyadék átlagos hőmérséklete a töltés alatt.

- 4.3.2.2.3** A 4.3.2.2.1 a) – d) pontban előírtak nem vonatkoznak az olyan tartányokra, amelyek a szállított anyagot a szállítás során fűtőberendezéssel 50 °C fölötti hőmérsékleten tartják. Ilyen esetben a szállítás megkezdésekor a töltési fokot úgy kell megválasztani, ill. a hőmérsékletet úgy kell szabályozni, hogy a tartány a szállítás időtartama alatt végig legfeljebb 95%-ig legyen megtöltve, és a szállítás során a hőmérséklet ne emelkedjen a töltési hőmérséklet fölé.

- 4.3.2.2.4** Amennyiben a folyékony anyagok<sup>3)</sup> szállítására használt tartány nincs válaszfalakkal vagy hullámtörő lemezekkel legfeljebb 7500 liter űrtartalmú rekeszekre osztva, a töltési foknak a befogadóképesség legalább 80%-ának vagy legfeljebb 20%-ának kell lennie.

### **4.3.2.3** *Üzemeltetés*

- 4.3.2.3.1** A tartány falvastagságának a teljes használati időtartam alatt nem szabad

a 6.8.2.1.17 és a 6.8.2.1.18

a 6.8.2.1.17 – 6.8.2.1.20

pontban előírt legkisebb érték alá csökkennie.

- 4.3.2.3.2** (fenntartva)

A tankkonténereket, ill. MEG-konténereket a szállítás során a vasúti kocsin kell rögzíteni, hogy az oldalról és a hátulról jövő lökések vagy felborulás ellen megfelelő módon biztosítva legyenek<sup>4)</sup> kocsik vagy a tankkonténer, ill. MEG-konténer berendezései által. Ha a tankkonténerek, ill. MEG-konténerek, beleértve az üzemi szerelvényeket is, úgy vannak kialakítva, hogy a lökéseknek és a felborulásnak ellenállnak, akkor nem szükséges azokat ilyen módon biztosítani.

- 4.3.2.3.3** Megfelelő intézkedéseket kell tenni a gázok és gőzök veszélyes mennyiségben történő kiszabadulásának megakadályozására a tartányok, battériás kocsik, ill. MEG-konténerek töltése és ürítése alatt. A tartányt, battériás kocsit és MEG-konténert úgy kell lezárni, hogy tartalma ellenőrizhetetlenül ne juthasson a szabadba. Az alsó ürítésű tartány nyílásait csavarmentes dugóval, vakkarimával vagy más, ugyanilyen hatékonyságú szerkezettel kell lezárni. A tartány, battériás kocsi és MEG-konténer zárószervezeteinek tömítettségét – különösen a merülőcső tetején levőt – a töltőnek a tartány megtöltése után ellenőrizni kell.

3) E rendelkezések alkalmazásakor folyékonnak kell tekinteni azokat az anyagokat, amelyeknek a kinematikai viszkozitása 20 °C-on 2680 mm<sup>2</sup>/s alatt van.

4) A tartány védelmének példái:

- az oldalirányú védelem állhat pl. hosszanti tartórudakból, amelyek a tartány két hosszanti oldala középvonalában vannak;
- a felborulás elleni védelem állhat pl. erősítőgyűrűkből vagy a keretre erősített keresztrudakból;
- a hátulról jövő lökések elleni védelem lehet pl. lökhárító vagy ütközőkeret.

**4.3.2.3.4** Abban az esetben, ha több, egymás mögött elhelyezett zárószerkezet van, legelőször a betöltött anyaghoz legközelebb esőt kell elzárni.

**4.3.2.3.5** A szállítás alatt a tartány külsején nem lehet a betöltött anyagból semmilyen veszélyes maradék.

**4.3.2.3.6** Egymással veszélyesen reagáló anyagokat nem szabad a tartányok szomszédos kamráiban szállítani.

Szállíthatók azonban egymással veszélyesen reagáló anyagok a tartányok szomszédos kamráiban akkor, ha ezeket a kamrákat a tartányfallal azonos vagy nagyobb vastagságú fal választja el egymástól, illetve, ha a rakott kamrákat üres tér vagy üres kamra választja el.

#### **4.3.2.4** *Tisztítatlan, üres tartányok, battériás kocsik és MEG-konténerek*

**Megjegyzés:** A tisztítatlan, üres tartányokra, battériás kocsikra és MEG-konténerekre a 4.3.5 szakasz TUI, TU2, TU4, TUI6 és TU35 különleges előírás vonatkozik.

**4.3.2.4.1** A szállítás alatt a tartány külsején nem maradhat a betöltött anyagból semmilyen veszélyes maradék.

**4.3.2.4.2** A tisztítatlan, üres tartányokat, battériás kocsikat, ill. MEG-konténereket csak úgy szabad szállításra felvenni, ha ugyanúgy vannak lezárva és ugyanolyan tömítettek, mintha töltve lennének.

**4.3.2.4.3** Ha a tisztítatlan, üres tartányok, battériás kocsik és MEG-konténerek nincsenek ugyanúgy lezárva és nem ugyanolyan tömítettek, mintha töltve lennének és ezért nem felelnek meg a RID előírásainak, a megfelelő biztonságot szem előtt tartva, a legközelebbi alkalmas helyre szállíthatók, ahol a tisztítás vagy javítás elvégezhető.

A biztonság megfelelőnek tekinthető, ha megtették a szükséges intézkedéseket ahhoz, hogy a RID előírásainak megfelelő biztonságot érjenek el, és a veszélyes áruk ellenőrzés nélkül ne jussanak a szabadba.

**4.3.2.4.4** A tisztítatlan, üres tartálykocsik, leszerelhető tartányok, battériás kocsik, tankkonténerek, tartányos cserefelépítmények és MEG-konténerek a 6.8.2.4.2 és a 6.8.2.4.3 pontban meghatározott időköz eltelte után is szállíthatók a vizsgálat végrehajtása céljából.

### **4.3.3** **A 2 osztályra vonatkozó különleges előírások**

#### **4.3.3.1** *Kódok és tartány rangsor*

**4.3.3.1.1** A tartányok, battériás kocsik és MEG-konténerek kódja

A 3.2 fejezet „A” táblázat 12 oszlopában szereplő kódok (tartánykódok) négy részének jelentése a következő:

| Rész | Leírás                                              | Tartánykód                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | A tartány, battériás kocsi vagy MEG-konténer típusa | C = sűrített gázok szállítására szolgáló tartány, battériás kocsi vagy MEG-konténer<br>P = cseppfolyósított gázok vagy oldott gázok szállítására szolgáló tartány, battériás kocsi vagy MEG-konténer<br>R = mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására szolgáló tartány |
| 2    | Tervezési nyomás                                    | * = a 4.3.3.2.5 táblázat szerinti legkisebb próbanyomás értéke (bar-ban), vagy<br>22 = a legkisebb tervezési nyomás (bar-ban)                                                                                                                                                |

| Rész | Leírás                                           | Tartánykód                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3    | Nyílások (lásd a 6.8.2.2 és a 6.8.3.2 bekezdést) | <p>B = háromszoros zárószerkezetű alsó töltő- vagy ürítőnyílással ellátott tartány; vagy olyan battériás kocsi, ill. MEG-konténer, amelynek nyílásai a folyadék szint alatt vannak vagy amely sűrített gázok szállítására szolgál</p> <p>C = háromszoros zárószerkezetű felső töltő- vagy ürítőnyílással ellátott tartány, amelynél a folyadékszint alatt csak tisztítónyílások vannak</p> <p>D = háromszoros zárószerkezetű felső töltő- vagy ürítőnyílással ellátott tartány; vagy olyan battériás kocsi, ill. MEG-konténer, amelynél a folyadékszint alatt nincsenek nyílások</p> |
| 4    | Biztonsági szelepek, ill. szerkezetek            | <p>N = a 6.8.3.2.9, ill. a 6.8.3.2.10 pont szerinti biztonsági szeleppel ellátott tartány, battériás kocsi, ill. MEG-konténer, amely nem légmentesen zárt</p> <p>H = légmentesen zárt (lásd az 1.2.1 szakaszt) tartány, battériás kocsi, ill. MEG-konténer</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

- Megjegyzés: 1.** A 3.2 fejezet „A” táblázat 13 oszlopában bizonyos gázokra feltüntetett TU17 különleges előírás azt jelzi, hogy a gáz csak olyan battériás kocsiban vagy MEG-konténerben szállítható, amelynek elemei tartályok.
- 2.** A magán a tartányon vagy a táblán feltüntetett nyomás nem lehet kisebb, mint a „\*-nak megfelelő érték vagy a legkisebb tervezési nyomás.

#### 4.3.3.1.2

##### Tartányrangsor

**Tartánykód** A tartánykódhoz engedélyezett anyagok szállítására használható, további tartányok kódjai

|      |                                    |
|------|------------------------------------|
| C*BN | C#BN, C#CN, C#DN, C#BH, C#CH, C#DH |
| C*BH | C#BH, C#CH, C#DH                   |
| C*CN | C#CN, C#DN, C#CH, C#DH             |
| C*CH | C#CH, C#DH                         |
| C*DN | C#DN, C#DH                         |
| C*DH | C#DH                               |
| P*BN | P#BN, P#CN, P#DN, P#BH, P#CH, P#DH |
| P*BH | P#BH, P#CH, P#DH                   |
| P*CN | P#CN, P#DN, P#CH, P#DH             |
| P*CH | P#CH, P#DH                         |
| P*DN | P#DN, P#DH                         |
| P*DH | P#DH                               |
| R*BN | R#BN, R#CN, R#DN                   |
| R*CN | R#CN, R#DN                         |
| R*DN | R#DN                               |

A #-jellel jelölt helyen szereplő számnak legalább egyenlőnek kell lennie a \*-gal jelölt helyen szereplő számmal.

**Megjegyzés:** Ez a rangsor nem veszi figyelembe az egyes tételekre vonatkozó esetleges különleges előírásokat (lásd a 4.3.5 és a 6.8.4 szakaszt).

**4.3.3.2 Töltési feltételek és próbanyomások**

**4.3.3.2.1** A sűrített gázok szállítására használt tartányoknál a próbanyomásnak az üzemi nyomás 1,5-szeresének kell lennie, az üzemi nyomás alatt az 1.2.1 szakaszban a nyomástartó tartály üzemi nyomására adott meghatározás szerinti nyomás értendő.

**4.3.3.2.2** A próbanyomást

- a nagy nyomáson cseppfolyósított gázok; és
- az oldott gázok

szállítására használt tartányoknál a úgy kell meghatározni, hogy a tartányt a legnagyobb töltési fokra megtöltve az anyag nyomása hőszigetelt tartány esetében 55 °C-on, illetve hőszigetelés nélküli tartány esetében 65 °C-on ne haladja meg a próbanyomást.

**4.3.3.2.3** A kis nyomáson cseppfolyósított gázok szállítására használt tartányoknál a próbanyomás:

- a) hőszigetelt tartány esetén legalább a folyadéknak 60 °C-hoz tartozó, 0,1 MPa-lal (1 bar-ral) csökkentett gőznyomása, de legalább 1 MPa (10 bar);
- b) hőszigetelés nélküli tartány esetén legalább a folyadéknak 65 °C-hoz tartozó, 0,1 MPa-lal (1 bar-ral) csökkentett gőznyomása, de legalább 1 MPa (10 bar).

A legnagyobb töltési fok meghatározásához az úrtartalom literenként engedélyezett legnagyobb töltési tömeget a következők szerint kell kiszámítani:

az úrtartalom literenként engedélyezett legnagyobb töltési tömeg = a folyadékfázis 50 °C-on fennálló sűrűsége (kg/l-ben) x 0,95.

Ezenkívül a gőzfázis 60 °C alatt nem tűnhet el.

Ha a tartány átmérője legfeljebb 1,5 m, a próbanyomásra és a legnagyobb töltési fokra a 4.1.4.1 bekezdés P200 csomagolási utasítása szerinti értékek érvényesek.

**4.3.3.2.4** A mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására használt tartányok esetén a próbanyomás nem lehet kisebb, mint a tartányon feltüntetett legnagyobb megengedett üzemi nyomás 1,3-szerese, de legalább 300 kPa (3 bar) nyomás (túlnyomás); a vákuumszigetelésű tartányok próbanyomása nem lehet kisebb, mint a legnagyobb megengedett üzemi nyomás és 100 kPa (1 bar) összegének 1,3-szerese.

**4.3.3.2.5** *A tartálykocsiban, leszerelhető tartányban, battériás kocsiban, tankkonténerben és MEG-konténerben szállítható gázok és gázkeverékek táblázata a tartány legkisebb próbanyomásának, valamint adott esetben a töltési fokának megadásával*

Az m.n.n. tételek alá sorolt gázoknál és gázkeverékeknél a próbanyomásra és a legnagyobb töltési fokra vonatkozó értékeket az illetékes hatóság által elismert szakértőnek kell meghatározni.

Ha a sűrített vagy nagy nyomáson cseppfolyósított gázok szállítására szolgáló tartányokat a táblázatban megadottnál kisebb próbanyomásnak vetik alá, és a tartányok hőszigeteléssel vannak ellátva, az illetékes hatóság által elismert szakértő csökkentheti az engedélyezett legnagyobb töltési tömeget, amennyiben az anyag nyomása a tartányban 55 °C-on nem haladja meg a tartányon feltüntetett próbanyomást.

| UN<br>szám | Megnevezés                           | Oszta-<br>lyozási<br>kód | A tartány legkisebb próbanyomása                                            |     |                     |     | Töltési<br>fok |
|------------|--------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------|-----|----------------|
|            |                                      |                          | hőszigeteléssel                                                             |     | hőszigetelés nélkül |     |                |
|            |                                      |                          | MPa                                                                         | bar | MPa                 | bar |                |
| 1001       | Acetilén, oldott                     | 4F                       | csak tartályokból álló battériás kocsiban, ill. MEG-konténerben szállítható |     |                     |     |                |
| 1002       | Levegő, sűrített                     | 1A                       | lásd 4.3.3.2.1                                                              |     |                     |     |                |
| 1003       | Levegő, mélyhűtött, cseppfolyósított | 3O                       | lásd 4.3.3.2.4                                                              |     |                     |     |                |

| UN<br>szám | Megnevezés                                                                                                                                                | Oszta-<br>lyozási<br>kód | A tartány legkisebb próbanyomása |            |                      |                          | Töltési<br>fok               |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------|------------|----------------------|--------------------------|------------------------------|
|            |                                                                                                                                                           |                          | hőszigeteléssel                  |            | hőszigetelés nélkül  |                          |                              |
|            |                                                                                                                                                           |                          | MPa                              | bar        | MPa                  | bar                      |                              |
| 1005       | Ammónia, vízmentes                                                                                                                                        | 2TC                      | 2,6                              | 26         | 2,9                  | 29                       | 0,53                         |
| 1006       | Argon, sűrített                                                                                                                                           | 1A                       | lásd 4.3.3.2.1                   |            |                      |                          |                              |
| 1008       | Bór-trifluorid                                                                                                                                            | 2TC                      | 22,5<br>30                       | 225<br>300 | 22,5<br>30           | 225<br>300               | 0,715<br>0,86                |
| 1009       | Bróm-trifluor-metán<br>(R 13B1 hűtőgáz)                                                                                                                   | 2A                       | 12                               | 120        | 4,2<br>12<br>25      | 42<br>120<br>250         | 1,50<br>1,13<br>1,44<br>1,60 |
| 1010       | Butadiének, stabilizált<br>(1,2-butadién) vagy<br>Butadiének, stabilizált<br>(1,3-butadién) vagy<br>Butadiének és szénhidrogén keveré-<br>ke, stabilizált | 2F                       | 1                                | 10         | 1                    | 10                       | 0,59                         |
|            |                                                                                                                                                           |                          | 1                                | 10         | 1                    | 10                       | 0,55                         |
|            |                                                                                                                                                           |                          | 1                                | 10         | 1                    | 10                       | 0,50                         |
| 1011       | Bután                                                                                                                                                     | 2F                       | 1                                | 10         | 1                    | 10                       | 0,51                         |
| 1012       | Butén keverék vagy<br>1-butén vagy<br>cisz-2-butén vagy<br>transz-2-butén                                                                                 | 2F                       | 1                                | 10         | 1                    | 10                       | 0,50                         |
|            |                                                                                                                                                           |                          | 1                                | 10         | 1                    | 10                       | 0,53                         |
|            |                                                                                                                                                           |                          | 1                                | 10         | 1                    | 10                       | 0,55                         |
|            |                                                                                                                                                           |                          | 1                                | 10         | 1                    | 10                       | 0,54                         |
| 1013       | Szén-dioxid                                                                                                                                               | 2A                       | 19<br>22,5                       | 190<br>225 | 19<br>25             | 190<br>250               | 0,73                         |
|            |                                                                                                                                                           |                          |                                  |            |                      |                          | 0,78                         |
|            |                                                                                                                                                           |                          |                                  |            |                      |                          | 0,66                         |
|            |                                                                                                                                                           |                          |                                  |            |                      |                          | 0,75                         |
| 1014       | Oxigén és szén-dioxid, sűrített ke-<br>verék                                                                                                              | 1O                       | lásd 4.3.3.2.1                   |            |                      |                          |                              |
| 1015       | Szén-dioxid és dinitrogén-oxid ke-<br>veréke                                                                                                              | 2A                       | lásd 4.3.3.2.2 vagy 4.3.3.2.3    |            |                      |                          |                              |
| 1016       | Szén-monoxid, sűrített                                                                                                                                    | 1TF                      | lásd 4.3.3.2.1                   |            |                      |                          |                              |
| 1017       | Klór                                                                                                                                                      | 2TC                      | 1,7                              | 17         | 1,9                  | 19                       | 1,25                         |
| 1018       | Klór-difluor-metán (R 22 hűtőgáz)                                                                                                                         | 2A                       | 2,4                              | 24         | 2,6                  | 26                       | 1,03                         |
| 1020       | Klór-pentafluor-etán<br>(R 115 hűtőgáz)                                                                                                                   | 2A                       | 2                                | 20         | 2,3                  | 23                       | 1,08                         |
| 1021       | 1-Klór-1,2,2,2-tetrafluor-etán<br>(R 124 hűtőgáz)                                                                                                         | 2A                       | 1                                | 10         | 1,1                  | 11                       | 1,20                         |
| 1022       | Klór-trifluor-metán<br>(R 13 hűtőgáz)                                                                                                                     | 2A                       | 12<br>22,5                       | 120<br>225 | 10<br>12<br>19<br>25 | 100<br>120<br>190<br>250 | 0,96                         |
|            |                                                                                                                                                           |                          |                                  |            |                      |                          | 1,12                         |
|            |                                                                                                                                                           |                          |                                  |            |                      |                          | 0,83                         |
|            |                                                                                                                                                           |                          |                                  |            |                      |                          | 0,90                         |
|            |                                                                                                                                                           |                          |                                  |            |                      |                          | 1,04                         |
|            |                                                                                                                                                           |                          |                                  |            |                      |                          | 1,10                         |
| 1023       | Városi gáz, sűrített                                                                                                                                      | 1TF                      | lásd 4.3.3.2.1                   |            |                      |                          |                              |
| 1026       | Dicián                                                                                                                                                    | 2TF                      | 10                               | 100        | 10                   | 100                      | 0,70                         |
| 1027       | Ciklopropán                                                                                                                                               | 2F                       | 1,6                              | 16         | 1,8                  | 18                       | 0,53                         |
| 1028       | Diklór-difluor-metán<br>(R 12 hűtőgáz)                                                                                                                    | 2A                       | 1,5                              | 15         | 1,6                  | 16                       | 1,15                         |
| 1029       | Diklór-fluor-metán                                                                                                                                        | 2A                       | 1                                | 10         | 1                    | 10                       | 1,23                         |

| UN<br>szám | Megnevezés                                                                                    | Oszta-<br>lyozási<br>kód | A tartány legkisebb próbanyomása                        |     |                      |                          | Töltési<br>fok                       |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------|-----|----------------------|--------------------------|--------------------------------------|
|            |                                                                                               |                          | hőszigeteléssel                                         |     | hőszigetelés nélkül  |                          |                                      |
|            |                                                                                               |                          | MPa                                                     | bar | MPa                  | bar                      |                                      |
| 1030       | 1,1-Difluor-etán<br>(R 152a hűtőgáz)                                                          | 2F                       | 1,4                                                     | 14  | 1,6                  | 16                       | 0,79                                 |
| 1032       | Dimetil-amin, vízmentes                                                                       | 2F                       | 1                                                       | 10  | 1                    | 10                       | 0,59                                 |
| 1033       | Dimetil-éter                                                                                  | 2F                       | 1,4                                                     | 14  | 1,6                  | 16                       | 0,58                                 |
| 1035       | Etán                                                                                          | 2F                       | 12                                                      | 120 | 9,5<br>12<br>30      | 95<br>120<br>300         | 0,32<br>0,25<br>0,29<br>0,39         |
| 1036       | Etil-amin                                                                                     | 2F                       | 1                                                       | 10  | 1                    | 10                       | 0,61                                 |
| 1037       | Etil-klorid                                                                                   | 2F                       | 1                                                       | 10  | 1                    | 10                       | 0,80                                 |
| 1038       | Etilén, mélyhűtött, cseppfolyósított                                                          | 3F                       | lásd 4.3.3.2.4                                          |     |                      |                          |                                      |
| 1039       | Etil-metil-éter                                                                               | 2F                       | 1                                                       | 10  | 1                    | 10                       | 0,64                                 |
| 1040       | Etilén-oxid nitrogénnel, 50 °C-on<br>legfeljebb 1 MPa (10 bar)<br>össznyomásig                | 2TF                      | 1,5                                                     | 15  | 1,5                  | 15                       | 0,78                                 |
| 1041       | Etilén-oxid és szén-dioxid keveréke<br>9%-nál több, de legfeljebb 87% etilén-oxid tartalommal | 2F                       | 2,4                                                     | 24  | 2,6                  | 26                       | 0,73                                 |
| 1046       | Hélium, sűrített                                                                              | 1A                       | lásd 4.3.3.2.1                                          |     |                      |                          |                                      |
| 1048       | Hidrogén-bromid, vízmentes                                                                    | 2TC                      | 5                                                       | 50  | 5,5                  | 55                       | 1,54                                 |
| 1049       | Hidrogén, sűrített                                                                            | 1F                       | lásd 4.3.3.2.1                                          |     |                      |                          |                                      |
| 1050       | Hidrogén-klorid, vízmentes                                                                    | 2TC                      | 12                                                      | 120 | 10<br>12<br>15<br>20 | 100<br>120<br>150<br>200 | 0,69<br>0,30<br>0,56<br>0,67<br>0,74 |
| 1053       | Hidrogén-szulfid                                                                              | 2TF                      | 4,5                                                     | 45  | 5                    | 50                       | 0,67                                 |
| 1055       | Izobutén                                                                                      | 2F                       | 1                                                       | 10  | 1                    | 10                       | 0,52                                 |
| 1056       | Kripton, sűrített                                                                             | 1A                       | lásd 4.3.3.2.1                                          |     |                      |                          |                                      |
| 1058       | Cseppfolyósított gáz, nem gyúlékony, nitrogén-, szén-dioxid vagy levegő alatt                 | 2A                       | a töltőnyomás 1,5-szerese,lásd 4.3.3.2.2 vagy 4.3.3.2.3 |     |                      |                          |                                      |
| 1060       | Metil-acetilén és propadién keverék, stabilizált                                              | 2F                       | lásd 4.3.3.2.2 vagy 4.3.3.2.3                           |     |                      |                          |                                      |
|            | P1 keverék                                                                                    |                          | 2,5                                                     | 25  | 2,8                  | 28                       | 0,49                                 |
|            | P2 keverék                                                                                    |                          | 2,2                                                     | 22  | 2,3                  | 23                       | 0,47                                 |
|            | Propadién 1...4% metil-acetilénnel                                                            |                          | 2,2                                                     | 22  | 2,2                  | 22                       | 0,50                                 |
| 1061       | Metil-amin, vízmentes                                                                         | 2F                       | 1                                                       | 10  | 1,1                  | 11                       | 0,58                                 |
| 1062       | Metil-bromid legfeljebb 2% klórpikrin tartalommal                                             | 2T                       | 1                                                       | 10  | 1                    | 10                       | 1,51                                 |
| 1063       | Metil-klorid (R 40 hűtőgáz)                                                                   | 2F                       | 1,3                                                     | 13  | 1,5                  | 15                       | 0,81                                 |
| 1064       | Metil-merkaptán                                                                               | 2TF                      | 1                                                       | 10  | 1                    | 10                       | 0,78                                 |
| 1065       | Neon, sűrített                                                                                | 1A                       | lásd 4.3.3.2.1                                          |     |                      |                          |                                      |
| 1066       | Nitrogén, sűrített                                                                            | 1A                       | lásd 4.3.3.2.1                                          |     |                      |                          |                                      |

| UN<br>szám | Megnevezés                                                                          | Oszta-<br>lyozási<br>kód | A tartány legkisebb próbanyomása                                               |                |                     |                   | Töltési<br>fok               |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------|-------------------|------------------------------|
|            |                                                                                     |                          | hőszigeteléssel                                                                |                | hőszigetelés nélkül |                   |                              |
|            |                                                                                     |                          | MPa                                                                            | bar            | MPa                 | bar               |                              |
| 1067       | Dinitrogén-tetroxid<br>(nitrogén-dioxid)                                            | 2TOC                     | csak tartályokból álló battériás kocsiban, ill.<br>MEG-konténerben szállítható |                |                     |                   |                              |
| 1070       | Dinitrogén-oxid                                                                     | 2O                       | 22,5                                                                           | 225            | 18<br>22,5<br>25    | 180<br>225<br>250 | 0,78<br>0,68<br>0,74<br>0,75 |
| 1071       | Krakkgáz, sűrített                                                                  | 1TF                      | lásd 4.3.3.2.1                                                                 |                |                     |                   |                              |
| 1072       | Oxigén, sűrített                                                                    | 1O                       | lásd 4.3.3.2.1                                                                 |                |                     |                   |                              |
| 1073       | Oxigén, mélyhűtött, cseppfolyósí-<br>tott                                           | 3O                       | lásd 4.3.3.2.4                                                                 |                |                     |                   |                              |
| 1076       | Foszgén (szén-oxi-klorid)                                                           | 2TC                      | csak tartályokból álló battériás kocsiban, ill.<br>MEG-konténerben szállítható |                |                     |                   |                              |
| 1077       | Propilén (propén)                                                                   | 2F                       | 2,5                                                                            | 25             | 2,7                 | 27                | 0,43                         |
| 1078       | Hűtőgáz, m.n.n., mint:<br>F1 keverék<br>F2 keverék<br>F3 keverék<br>egyéb keverékek | 2A                       | 1<br>1,5<br>2,4                                                                | 10<br>15<br>24 | 1,1<br>1,6<br>2,7   | 11<br>16<br>27    | 1,23<br>1,15<br>1,03         |
|            |                                                                                     |                          | lásd 4.3.3.2.2 vagy 4.3.3.2.3                                                  |                |                     |                   |                              |
| 1079       | Kén-dioxid                                                                          | 2TC                      | 1                                                                              | 10             | 1,2                 | 12                | 1,23                         |
| 1080       | Kén-hexafluorid                                                                     | 2A                       | 12                                                                             | 120            | 7<br>14<br>16       | 70<br>140<br>160  | 1,34<br>1,04<br>1,33<br>1,37 |
| 1082       | Trifluor-klór-etilén, stabilizált                                                   | 2TF                      | 1,5                                                                            | 15             | 1,7                 | 17                | 1,13                         |
| 1083       | Trimetil-amin, vízmentes                                                            | 2F                       | 1                                                                              | 10             | 1                   | 10                | 0,56                         |
| 1085       | Vinil-bromid, stabilizált                                                           | 2F                       | 1                                                                              | 10             | 1                   | 10                | 1,37                         |
| 1086       | Vinil-klorid, stabilizált                                                           | 2F                       | 1                                                                              | 10             | 1,1                 | 11                | 0,81                         |
| 1087       | Vinil-metil-éter, stabilizált                                                       | 2F                       | 1                                                                              | 10             | 1                   | 10                | 0,67                         |
| 1581       | Klórpikrin és metil-bromid keveré-<br>ke 2%-nál több klórpikrin tartalom-<br>mal    | 2T                       | 1                                                                              | 10             | 1                   | 10                | 1,51                         |
| 1582       | Klórpikrin és metil-klorid keveréke                                                 | 2T                       | 1,3                                                                            | 13             | 1,5                 | 15                | 0,81                         |
| 1612       | Hexaetil-tetrafoszfát és sűrített gáz<br>keveréke                                   | 1T                       | lásd 4.3.3.2.1                                                                 |                |                     |                   |                              |
| 1749       | Klór-trifluorid                                                                     | 2TOC                     | 3                                                                              | 30             | 3                   | 30                | 1,40                         |
| 1858       | Hexafluor-propilén<br>(R 1216 hűtőgáz)                                              | 2A                       | 1,7                                                                            | 17             | 1,9                 | 19                | 1,11                         |
| 1859       | Szilícium-tetrafluorid                                                              | 2TC                      | 20<br>30                                                                       | 200<br>300     | 20<br>30            | 200<br>300        | 0,74<br>1,10                 |
| 1860       | Vinil-fluorid, stabilizált                                                          | 2F                       | 12<br>22,5                                                                     | 120<br>225     | 25                  | 250               | 0,58<br>0,65<br>0,64         |
| 1912       | Metil-klorid és diklór-metán keve-<br>rék                                           | 2F                       | 1,3                                                                            | 13             | 1,5                 | 15                | 0,81                         |
| 1913       | Neon, mélyhűtött, cseppfolyósított                                                  | 3A                       | lásd 4.3.3.2.4                                                                 |                |                     |                   |                              |

| UN<br>szám | Megnevezés                                                                                                                                                                                                                       | Oszta-<br>lyozási<br>kód | A tartány legkisebb próbanyomása                    |                                                    |                                                           |                                                    | Töltési<br>fok                                                       |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
|            |                                                                                                                                                                                                                                  |                          | hőszigeteléssel                                     |                                                    | hőszigetelés nélkül                                       |                                                    |                                                                      |
|            |                                                                                                                                                                                                                                  |                          | MPa                                                 | bar                                                | MPa                                                       | bar                                                |                                                                      |
| 1951       | Argon, mélyhűtött, cseppfolyósított                                                                                                                                                                                              | 3A                       | lásd 4.3.3.2.4                                      |                                                    |                                                           |                                                    |                                                                      |
| 1952       | Etilén-oxid és szén-dioxid keveré-<br>ke, legfeljebb 9% etilén-oxid tartal-<br>lommal                                                                                                                                            | 2A                       | 19<br>25                                            | 190<br>250                                         | 19<br>25                                                  | 190<br>250                                         | 0,66<br>0,75                                                         |
| 1953       | Sűrített gáz, mérgező, gyúlékony,<br>m.n.n. <sup>a)</sup>                                                                                                                                                                        | 1TF                      | lásd 4.3.3.2.1 vagy 4.3.3.2.2                       |                                                    |                                                           |                                                    |                                                                      |
| 1954       | Sűrített gáz, gyúlékony, m.n.n.                                                                                                                                                                                                  | 1F                       | lásd 4.3.3.2.1 vagy 4.3.3.2.2                       |                                                    |                                                           |                                                    |                                                                      |
| 1955       | Sűrített gáz, mérgező, m.n.n. <sup>a)</sup>                                                                                                                                                                                      | 1T                       | lásd 4.3.3.2.1 vagy 4.3.3.2.2                       |                                                    |                                                           |                                                    |                                                                      |
| 1956       | Sűrített gáz, m.n.n.                                                                                                                                                                                                             | 1A                       | lásd 4.3.3.2.1 vagy 4.3.3.2.2                       |                                                    |                                                           |                                                    |                                                                      |
| 1957       | Deutérium, sűrített                                                                                                                                                                                                              | 1F                       | lásd 4.3.3.2.1                                      |                                                    |                                                           |                                                    |                                                                      |
| 1958       | 1,2-Diklór-1,12,2-tetrafluor- etán<br>(R 114 hűtőgáz)                                                                                                                                                                            | 2A                       | 1                                                   | 10                                                 | 1                                                         | 10                                                 | 1,30                                                                 |
| 1959       | 1,1-Difluor-etilén<br>(R 1132a hűtőgáz)                                                                                                                                                                                          | 2F                       | 12<br>22,5                                          | 120<br>225                                         | <br>25                                                    | <br>250                                            | 0,66<br>0,78<br>0,77                                                 |
| 1961       | Etán, mélyhűtött, cseppfolyósított                                                                                                                                                                                               | 3F                       | lásd 4.3.3.2.4                                      |                                                    |                                                           |                                                    |                                                                      |
| 1962       | Etilén                                                                                                                                                                                                                           | 2F                       | 12<br>22,5                                          | 120<br>225                                         | <br>22,5<br>30                                            | <br>225<br>300                                     | 0,25<br>0,36<br>0,34<br>0,37                                         |
| 1963       | Hélium, mélyhűtött, cseppfolyósi-<br>tott                                                                                                                                                                                        | 3A                       | lásd 4.3.3.2.4                                      |                                                    |                                                           |                                                    |                                                                      |
| 1964       | Szénhidrogén-gáz keverék, sűrített,<br>m.n.n.                                                                                                                                                                                    | 1F                       | lásd 4.3.3.2.1 vagy 4.3.3.2.2                       |                                                    |                                                           |                                                    |                                                                      |
| 1965       | Szénhidrogén-gáz keverék, csepp-<br>folyósított, m.n.n.<br>A gázkeverék<br>A01 gázkeverék<br>A02 gázkeverék<br>A0 gázkeverék<br>A1 gázkeverék<br>B1 gázkeverék<br>B2 gázkeverék<br>B gázkeverék<br>C gázkeverék<br>Egyéb keverék | 2F                       | 1<br>1,2<br>1,2<br>1,2<br>1,6<br>2<br>2<br>2<br>2,5 | 10<br>12<br>12<br>12<br>16<br>20<br>20<br>20<br>25 | 1<br>1,4<br>1,4<br>1,4<br>1,8<br>2,3<br>2,3<br>2,3<br>2,7 | 10<br>14<br>14<br>14<br>18<br>23<br>23<br>23<br>27 | 0,50<br>0,49<br>0,48<br>0,47<br>0,46<br>0,45<br>0,44<br>0,43<br>0,42 |
|            |                                                                                                                                                                                                                                  |                          | lásd 4.3.3.2.2 vagy 4.3.3.2.3                       |                                                    |                                                           |                                                    |                                                                      |
| 1966       | Hidrogén, mélyhűtött, cseppfolyó-<br>sított                                                                                                                                                                                      | 3F                       | lásd 4.3.3.2.4                                      |                                                    |                                                           |                                                    |                                                                      |
| 1967       | Rovarirtó gáz, mérgező, m.n.n. <sup>a)</sup>                                                                                                                                                                                     | 2T                       | lásd 4.3.3.2.2 vagy 4.3.3.2.3                       |                                                    |                                                           |                                                    |                                                                      |
| 1968       | Rovarirtó gáz, m.n.n.                                                                                                                                                                                                            | 2A                       | lásd 4.3.3.2.2 vagy 4.3.3.2.3                       |                                                    |                                                           |                                                    |                                                                      |
| 1969       | Izobután                                                                                                                                                                                                                         | 2F                       | 1                                                   | 10                                                 | 1                                                         | 10                                                 | 0,49                                                                 |
| 1970       | Krypton, mélyhűtött, cseppfolyósi-<br>tott                                                                                                                                                                                       | 3A                       | lásd 4.3.3.2.4                                      |                                                    |                                                           |                                                    |                                                                      |
| 1971       | Metán, sűrített vagy földgáz, sūri-<br>tett, magas metántartalommal                                                                                                                                                              | 1F                       | lásd 4.3.3.2.1                                      |                                                    |                                                           |                                                    |                                                                      |



| UN<br>szám | Megnevezés                                                                                                                                       | Oszta-<br>lyozási<br>kód | A tartány legkisebb próbanyomása |            |                     |            | Töltési<br>fok               |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------|------------|---------------------|------------|------------------------------|
|            |                                                                                                                                                  |                          | hőszigeteléssel                  |            | hőszigetelés nélkül |            |                              |
|            |                                                                                                                                                  |                          | MPa                              | bar        | MPa                 | bar        |                              |
| 1972       | Metán, mélyhűtött, cseppfolyósi-<br>tott, vagy földgáz, mélyhűtött,<br>cseppfolyósított, magas metántarta-<br>lommal                             | 3F                       | lásd 4.3.3.2.4                   |            |                     |            |                              |
| 1973       | Klór-difluor-metán és<br>klór-pentafluor-etán keveréke, ál-<br>landó forrásponttal, kb. 49%<br>klór-difluor-metán tartalommal<br>(R 502 hűtőgáz) | 2A                       | 2,5                              | 25         | 2,8                 | 28         | 1,05                         |
| 1974       | Bróm-klór-difluor-metán<br>(R 12B1 hűtőgáz)                                                                                                      | 2A                       | 1                                | 10         | 1                   | 10         | 1,61                         |
| 1976       | Oktafluor-ciklobután<br>(RC 318 hűtőgáz)                                                                                                         | 2A                       | 1                                | 10         | 1                   | 10         | 1,34                         |
| 1977       | Nitrogén, mélyhűtött, cseppfolyósi-<br>tott                                                                                                      | 3A                       | lásd 4.3.3.2.4                   |            |                     |            |                              |
| 1978       | Propán                                                                                                                                           | 2F                       | 2,1                              | 21         | 2,3                 | 23         | 0,42                         |
| 1979       | Nemesgáz keverék, sűrített                                                                                                                       | 1A                       | lásd 4.3.3.2.1                   |            |                     |            |                              |
| 1980       | Nemesgázok és oxigén keveréke,<br>sűrített                                                                                                       | 1A                       | lásd 4.3.3.2.1                   |            |                     |            |                              |
| 1981       | Nemesgázok és nitrogén keveréke,<br>sűrített                                                                                                     | 1A                       | lásd 4.3.3.2.1                   |            |                     |            |                              |
| 1982       | Tetrafluor-metán(R 14 hűtőgáz)                                                                                                                   | 2A                       | 20<br>30                         | 200<br>300 | 20<br>30            | 200<br>300 | 0,62<br>0,94                 |
| 1983       | 1-Klór-2,2,2-trifluor-etán<br>(R 133a hűtőgáz)                                                                                                   | 2A                       | 1                                | 10         | 1                   | 10         | 1,18                         |
| 1984       | Trifluor-metán (R 23 hűtőgáz)                                                                                                                    | 2A                       | 19<br>25                         | 190<br>250 | 19<br>25            | 190<br>250 | 0,92<br>0,99<br>0,87<br>0,95 |
| 2034       | Hidrogén és metán keverék, sűrített                                                                                                              | 1F                       | lásd 4.3.3.2.1                   |            |                     |            |                              |
| 2035       | 1,1,1-Trifluor-etán<br>(R 143a hűtőgáz)                                                                                                          | 2F                       | 2,8                              | 28         | 3,2                 | 32         | 0,79                         |
| 2036       | Xenon                                                                                                                                            | 2A                       | 12                               | 120        | 13                  | 130        | 1,30<br>1,24                 |
| 2044       | 2,2-Dimetil-propán                                                                                                                               | 2F                       | 1                                | 10         | 1                   | 10         | 0,53                         |
| 2073       | Ammónia, vizes oldat, relatív sűrű-<br>ség 15 °C-on kisebb, mint 0,880,                                                                          | 4A                       |                                  |            |                     |            |                              |
|            | 35%-nál több, de legfeljebb 40%<br>ammóniatartalommal                                                                                            |                          | 1                                | 10         | 1                   | 10         | 0,80                         |
|            | 40%-nál több, de legfeljebb 50%<br>ammóniatartalommal                                                                                            |                          | 1,2                              | 12         | 1,2                 | 12         | 0,77                         |
| 2187       | Szén-dioxid, mélyhűtött, cseppfo-<br>lyósított                                                                                                   | 3A                       | lásd 4.3.3.2.4                   |            |                     |            |                              |
| 2189       | Diklór-szilán                                                                                                                                    | 2TFC                     | 1                                | 10         | 1                   | 10         | 0,90                         |
| 2191       | Szulfuril-fluorid                                                                                                                                | 2T                       | 5                                | 50         | 5                   | 50         | 1,10                         |

| UN<br>szám | Megnevezés                                                                                                                     | Osztá-<br>lyozási<br>kód | A tartány legkisebb próbanyomása |                 |                      |                     | Töltési<br>fok                       |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------|-----------------|----------------------|---------------------|--------------------------------------|
|            |                                                                                                                                |                          | hőszigeteléssel                  |                 | hőszigetelés nélkül  |                     |                                      |
|            |                                                                                                                                |                          | MPa                              | bar             | MPa                  | bar                 |                                      |
| 2193       | Hexafluor-etán<br>(R 116 hűtőgáz)                                                                                              | 2A                       | 16<br>20                         | 160<br>200      | 20                   | 200                 | 1,28<br>1,34<br>1,10                 |
| 2197       | Hidrogén-jodid, vízmentes                                                                                                      | 2TC                      | 1,9                              | 19              | 2,1                  | 21                  | 2,25                                 |
| 2200       | Propadién, stabilizált                                                                                                         | 2F                       | 1,8                              | 18              | 2,0                  | 20                  | 0,50                                 |
| 2201       | Dinitrogén-oxid, mélyhűtött, csepp-<br>folyósított                                                                             | 3O                       | lásd 4.3.3.2.4                   |                 |                      |                     |                                      |
| 2203       | Szilícium-hidrogén (szilán) <sup>b)</sup>                                                                                      | 2F                       | 22,5<br>25                       | 225<br>250      | 22,5<br>25           | 225<br>250          | 0,32<br>0,41                         |
| 2204       | Karbonil-szulfid                                                                                                               | 2TF                      | 2,7                              | 27              | 3,0                  | 30                  | 0,84                                 |
| 2417       | Karbonil-fluorid                                                                                                               | 2TC                      | 20<br>30                         | 200<br>300      | 20<br>30             | 200<br>300          | 0,47<br>0,70                         |
| 2419       | Bróm-trifluor-etilén                                                                                                           | 2F                       | 1                                | 10              | 1                    | 10                  | 1,19                                 |
| 2420       | Hexafluor-aceton                                                                                                               | 2TC                      | 1,6                              | 16              | 1,8                  | 18                  | 1,08                                 |
| 2422       | Oktafluor-2-butén<br>(R 1318 hűtőgáz)                                                                                          | 2A                       | 1                                | 10              | 1                    | 10                  | 1,34                                 |
| 2424       | Oktafluor-propán<br>(R 218 hűtőgáz)                                                                                            | 2A                       | 2,1                              | 21              | 2,3                  | 23                  | 1,07                                 |
| 2451       | Nitrogén-trifluorid                                                                                                            | 2O                       | 20<br>30                         | 200<br>300      | 20<br>30             | 200<br>300          | 0,50<br>0,75                         |
| 2452       | Etil-acetilén, stabilizált                                                                                                     | 2F                       | 1                                | 10              | 1                    | 10                  | 0,57                                 |
| 2453       | Etil-fluorid<br>(R 161 hűtőgáz)                                                                                                | 2F                       | 2,1                              | 21              | 2,5                  | 25                  | 0,57                                 |
| 2454       | Metil-fluorid<br>(R 41 hűtőgáz)                                                                                                | 2F                       | 30                               | 300             | 30                   | 300                 | 0,36                                 |
| 2517       | 1-Klór-1,1-difluor-etán<br>(R 142b hűtőgáz)                                                                                    | 2F                       | 1                                | 10              | 1                    | 10                  | 0,99                                 |
| 2591       | Xenon, mélyhűtött, cseppfolyósított                                                                                            | 3A                       | lásd 4.3.3.2.4                   |                 |                      |                     |                                      |
| 2599       | Klór-trifluor-metán és<br>trifluor-metán azeotróp keveréke<br>kb. 60% klór-trifluor-metán tarta-<br>lommal<br>(R 503 hűtőgáz)  | 2A                       | 3,1<br>4,2<br>10                 | 31<br>42<br>100 | 3,1<br><br>4,2<br>10 | 31<br><br>22<br>100 | 0,11<br>0,21<br>0,76<br>0,20<br>0,66 |
| 2600       | Szén-monoxid és hidrogén keveré-<br>ke, sűrített                                                                               | 1TF                      | lásd 4.3.3.2.1                   |                 |                      |                     |                                      |
| 2601       | Ciklobután                                                                                                                     | 2F                       | 1                                | 10              | 1                    | 10                  | 0,63                                 |
| 2602       | Diklór-difluor-metán és<br>1,1-difluor-etán azeotrop keveréke<br>kb. 74% diklór-difluor-metán tarta-<br>lommal (R 500 hűtőgáz) | 2A                       | 1,8                              | 18              | 2                    | 20                  | 1,01                                 |
| 2901       | Bróm-klorid                                                                                                                    | 2TOC                     | 1                                | 10              | 1                    | 10                  | 1,50                                 |
| 3057       | Trifluor-acetil-klorid                                                                                                         | 2TC                      | 1,3                              | 13              | 1,5                  | 15                  | 1,17                                 |
| 3070       | Etilén-oxid és diklór-difluor-metán<br>keveréke legfeljebb 12,5% eti-<br>lén-oxiddal                                           | 2A                       | 1,5                              | 15              | 1,6                  | 16                  | 1,09                                 |
| 3083       | Perkloril-fluorid                                                                                                              | 2TO                      | 2,7                              | 27              | 3,0                  | 30                  | 1,21                                 |

| UN<br>szám | Megnevezés                                                                                                                                                               | Oszta-<br>lyozási<br>kód | A tartány legkisebb próbanyomása |     |                     |     | Töltési<br>fok |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------|-----|---------------------|-----|----------------|
|            |                                                                                                                                                                          |                          | hőszigeteléssel                  |     | hőszigetelés nélkül |     |                |
|            |                                                                                                                                                                          |                          | MPa                              | bar | MPa                 | bar |                |
| 3136       | Trifluor-metán, mélyhűtött, csepp-<br>folyósított                                                                                                                        | 3A                       | lásd 4.3.3.2.4                   |     |                     |     |                |
| 3138       | Etilén, acetilén és propilén keverék,<br>mélyhűtött, cseppfolyósított, leg-<br>alább 71,5% etilén, legfeljebb<br>22,5% acetilén és legfeljebb 6%<br>propilén tartalommal | 3F                       | lásd 4.3.3.2.4                   |     |                     |     |                |
| 3153       | Perfluor-(metil-vinil-éter)                                                                                                                                              | 2F                       | 1,4                              | 14  | 1,5                 | 15  | 1,14           |
| 3154       | Perfluor-(etil-vinil-éter)                                                                                                                                               | 2F                       | 1                                | 10  | 1                   | 10  | 0,98           |
| 3156       | Sűrített gáz, gyújtó hatású, m.n.n.                                                                                                                                      | 1O                       | lásd 4.3.3.2.1 vagy 4.3.3.2.2    |     |                     |     |                |
| 3157       | Cseppfolyósított gáz, gyújtó hatású,<br>m.n.n.                                                                                                                           | 2O                       | lásd 4.3.3.2.2 vagy 4.3.3.2.3    |     |                     |     |                |
| 3158       | Mélyhűtött, cseppfolyósított gáz,<br>m.n.n.                                                                                                                              | 3A                       | lásd 4.3.3.2.4                   |     |                     |     |                |
| 3159       | 1,1,1,2-Tetrafluor-etán<br>(R 134a hűtőgáz)                                                                                                                              | 2A                       | 1,6                              | 16  | 1,8                 | 18  | 1,04           |
| 3160       | Cseppfolyósított gáz, mérgező,<br>gyúlékony, m.n.n. <sup>a)</sup>                                                                                                        | 2TF                      | lásd 4.3.3.2.2 vagy 4.3.3.2.3    |     |                     |     |                |
| 3161       | Cseppfolyósított gáz, gyúlékony,<br>m.n.n.                                                                                                                               | 2F                       | lásd 4.3.3.2.2 vagy 4.3.3.2.3    |     |                     |     |                |
| 3162       | Cseppfolyósított gáz, mérgező,<br>m.n.n. <sup>a)</sup>                                                                                                                   | 2T                       | lásd 4.3.3.2.2 vagy 4.3.3.2.3    |     |                     |     |                |
| 3163       | Cseppfolyósított gáz, m.n.n.                                                                                                                                             | 2A                       | lásd 4.3.3.2.2 vagy 4.3.3.2.3    |     |                     |     |                |
| 3220       | Pentafluor-etán(R 125 hűtőgáz)                                                                                                                                           | 2A                       | 4,1                              | 41  | 4,9                 | 49  | 0,95           |
| 3252       | Difluor-metán(R 32 hűtőgáz)                                                                                                                                              | 2F                       | 3,9                              | 39  | 4,3                 | 43  | 0,78           |
| 3296       | Heptafluor-propán(R 227 hűtőgáz)                                                                                                                                         | 2A                       | 1,4                              | 14  | 1,6                 | 16  | 1,20           |
| 3297       | Etilén-oxid és klór-tetrafluor-etán<br>keverék legfeljebb 8,8% etilén-oxid<br>tartalommal                                                                                | 2A                       | 1                                | 10  | 1                   | 10  | 1,16           |
| 3298       | Etilén-oxid és pentafluor-etán keve-<br>rék legfeljebb 79% etilén-oxid tar-<br>talommal                                                                                  | 2A                       | 2,4                              | 24  | 2,6                 | 26  | 1,02           |
| 3299       | Etilén-oxid és tetrafluor-etán keve-<br>rék legfeljebb 5,6% etilén-oxid tar-<br>talommal                                                                                 | 2A                       | 1,5                              | 15  | 1,7                 | 17  | 1,03           |
| 3300       | Etilén-oxid és szén-dioxid keverék<br>87%-nál nagyobb etilén-oxid tarta-<br>lommal                                                                                       | 2TF                      | 2,8                              | 28  | 2,8                 | 28  | 0,73           |
| 3303       | Sűrített gáz, mérgező, gyújtó hatá-<br>sú, m.n.n. <sup>a)</sup>                                                                                                          | 1TO                      | lásd 4.3.3.2.1 vagy 4.3.3.2.2    |     |                     |     |                |
| 3304       | Sűrített gáz, mérgező, maró,<br>m.n.n. <sup>a)</sup>                                                                                                                     | 1TC                      | lásd 4.3.3.2.1 vagy 4.3.3.2.2    |     |                     |     |                |
| 3305       | Sűrített gáz, mérgező, gyúlékony,<br>maró, m.n.n. <sup>a)</sup>                                                                                                          | 1TFC                     | lásd 4.3.3.2.1 vagy 4.3.3.2.2    |     |                     |     |                |
| 3306       | Sűrített gáz, mérgező, gyújtó hatá-<br>sú, maró, m.n.n. <sup>a)</sup>                                                                                                    | 1TOC                     | lásd 4.3.3.2.1 vagy 4.3.3.2.2    |     |                     |     |                |

| UN<br>szám | Megnevezés                                                                                          | Oszta-<br>lyozási<br>kód | A tartány legkisebb próbanyomása |     |                     |     | Töltési<br>fok |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------|-----|---------------------|-----|----------------|
|            |                                                                                                     |                          | hőszigeteléssel                  |     | hőszigetelés nélkül |     |                |
|            |                                                                                                     |                          | MPa                              | bar | MPa                 | bar |                |
| 3307       | Cseppfolyósított gáz, mérgező, gyújtó hatású, m.n.n. <sup>a)</sup>                                  | 2TO                      | lásd 4.3.3.2.2 vagy 4.3.3.2.3    |     |                     |     |                |
| 3308       | Cseppfolyósított gáz, mérgező, maró, m.n.n. <sup>a)</sup>                                           | 2TC                      | lásd 4.3.3.2.2 vagy 4.3.3.2.3    |     |                     |     |                |
| 3309       | Cseppfolyósított gáz, mérgező, gyúlékony, maró, m.n.n. <sup>a)</sup>                                | 2TFC                     | lásd 4.3.3.2.2 vagy 4.3.3.2.3    |     |                     |     |                |
| 3310       | Cseppfolyósított gáz, mérgező, gyújtó hatású, maró, m.n.n. <sup>a)</sup>                            | 2TOC                     | lásd 4.3.3.2.2 vagy 4.3.3.2.3    |     |                     |     |                |
| 3311       | Mélyhűtött, cseppfolyósított, gyújtó hatású gáz, m.n.n.                                             | 3O                       | lásd 4.3.3.2.4                   |     |                     |     |                |
| 3312       | Mélyhűtött, cseppfolyósított, gyúlékony gáz, m.n.n.                                                 | 3F                       | lásd 4.3.3.2.4                   |     |                     |     |                |
| 3318       | Ammónia oldat, vizes, relatív sűrűség 15 °C-on kisebb, mint 0,880, 50%-nál több ammónia-tartalommal | 4TC                      | lásd 4.3.3.2.2                   |     |                     |     |                |
| 3337       | R 404A hűtőgáz                                                                                      | 2A                       | 2,9                              | 29  | 3,2                 | 32  | 0,84           |
| 3338       | R 407A hűtőgáz                                                                                      | 2A                       | 2,8                              | 28  | 3,2                 | 32  | 0,95           |
| 3339       | R 407B hűtőgáz                                                                                      | 2A                       | 3,0                              | 30  | 3,3                 | 33  | 0,95           |
| 3340       | R 407C hűtőgáz                                                                                      | 2A                       | 2,7                              | 27  | 3,0                 | 30  | 0,95           |
| 3354       | Rovarirtó gáz, gyúlékony, m.n.n.                                                                    | 2F                       | lásd 4.3.3.2.2 vagy 4.3.3.2.3    |     |                     |     |                |
| 3355       | Rovarirtó gáz, mérgező, gyúlékony, m.n.n. <sup>a)</sup>                                             | 2TF                      | lásd 4.3.3.2.2 vagy 4.3.3.2.3    |     |                     |     |                |

a) Akkor engedélyezett, ha LC<sub>50</sub> értéke 200 ppm vagy annál nagyobb.

b) Piroforosnak tekintendő.

#### 4.3.3.3 Üzemeltetés

**4.3.3.3.1** Ha a tartányt, battériás kocsivet, ill. MEG-konténert különböző gázokhoz engedélyezték, a gáztöltet megváltoztatása során a biztonságos üzemeltetéshez szükséges mértékben ki kell üríteni, tisztítani, ill. gázalanítani.

**4.3.3.3.2** A tartányon, battériás kocsin, ill. MEG-konténeren a szállításra való átadásakor csak a betöltött vagy az éppen lefejtett gázra vonatkozó, a 6.8.3.5.6 pont szerinti érvényes adatoknak szabad láthatóknak lenniük, a többi gázra vonatkozó minden adatot le kell takarni. (Lásd az UIC 573 VE sz. döntvényt.)

**4.3.3.3.3** Egy battériás kocsi, ill. MEG-konténer minden eleme csak ugyanazt a gázt tartalmazhatja.

**4.3.3.4** *A cseppfolyósított gázok tartálykocsiba való töltésének ellenőrzésére vonatkozó előírások* (fenntartva)

**4.3.3.4.1** *A töltés előtti ellenőrzés* (fenntartva)

- a) Ellenőrizni kell, hogy a tartánytáblán a szállítandó gázra vonatkozó adatok (lásd a 6.8.2.5.1 és a 6.8.3.5.1 – 6.8.3.5.5 pontot) megegyeznek-e a kocsitáblán levő adatokkal (lásd a 6.8.2.5.2, a 6.8.3.5.6 és a 6.8.3.5.7 pontot).

Váltakozó felhasználású tartálykocsi esetén különösen azt kell ellenőrizni, hogy a forgatható táblán mindkét oldalon ugyanazok a megfelelő adatok látszanak.

A kocsitáblán feltüntetett terhelési határok semmiképpen sem lehetnek magasabbak, mint a tartánytáblán levő megengedett legnagyobb töltési tömeg.

- b) A fuvarlevél adatai vagy anyagvizsgálat alapján meg kell állapítani, hogy mi volt az utolsó rakomány. Szükség esetén a tartányt ki kell tisztítani.
- c) Meg kell állapítani a visszamaradt anyag mennyiségét (pl. mérlegeléssel) és a töltési mennyiség meghatározásakor figyelembe kell venni, nehogy a tartálykocsit túltöltés vagy túlterheljék.
- d) Ellenőrizni kell a tartány és szerelvényei tömítettségét és működőképességét.

#### 4.3.3.4.2

##### *Töltés*

(fenntartva)

A tartálykocsi üzemeltetési utasításában foglaltakat be kell tartani.

#### 4.3.3.4.3

##### *A töltés utáni ellenőrzés*

(fenntartva)

- a) Töltés után hitelesített ellenőrző berendezéssel (pl. hitelesített mérleggel) ellenőrizni kell, hogy a kocsi nincs-e túltöltve vagy túlterhelve. A túltöltött vagy túlterhelt tartálykocsit késedelem nélkül, biztonságos körülmények között, a megengedett töltési határig le kell fejteni.
- b) Az inert gáz parciális nyomása a gázfázisban legfeljebb 0,2 MPa (2 bar) lehet, ill. a gázfázisban a túlnyomás legfeljebb 0,1 MPa-lal (1 bar-ral) lehet nagyobb, mint a cseppfolyósított gáz gőznyomása (abszolút nyomás) a folyadékfázis hőmérsékletén [az UN 1040 etilén-oxid nitrogénnel esetén a megengedett legnagyobb össznyomás 50 °C-on 1 MPa (10 bar)].
- c) A töltés után az alsó ürítésű kocsiknál ellenőrizni kell, hogy a belső zárószerkezet megfelelően zárva van.
- d) A vakkarimák, ill. az azonos hatékonyságú egyéb szerkezetek felhelyezése előtt a szelepek tömítettségét ellenőrizni kell, az esetleges tömítetlenségeket megfelelő intézkedésekkel meg kell szüntetni.
- e) A szelepek kifolyónyílására vakkarimát vagy azonos hatékonyságú egyéb szerkezetet kell felszerelni. Ezeket a zárószerkezeteket megfelelő tömítéssel kell ellátni. Ezeknek a zárószerkezeteknek a gyártási típusra előírt minden elem alkalmazása mellett is zárva kell lenniük.

- f) Végül a kocsit, a szerelvényeit és a jelöléseket szemrevételezéssel kell ellenőrizni, ill. azt is ellenőrizni kell, hogy nem szabaddult-e ki a szállítandó anyag.

#### 4.3.4 A 3 – 9 osztályra vonatkozó előírások

##### 4.3.4.1 Kódok, a csoportos hozzárendelés és a tartány rangsor

##### 4.3.4.1.1 A tartányok kódja

A 3.2 fejezet „A” táblázatának 12 oszlopában szereplő kódok (tartánykódok) négy részének jelentése a következő:

| Rész | Leírás                                | Tartánykód                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | A tartány típusa                      | L = folyékony állapotban levő anyagok (folyékony anyagok vagy olvasztott állapotban szállításra átadott szilárd anyagok) szállítására szolgáló tartány<br>S = szilárd állapotban levő anyagok (porszerű vagy szemcsés anyagok) szállítására szolgáló tartány                                                                                                                                                           |
| 2    | Tervezési nyomá                       | G = a legkisebb tervezési nyomás a 6.8.2.1.14 pont általános követelményei szerint; vagy<br>1.5; 2.65; 4; 10; 15 vagy 21 = a legkisebb tervezési nyomás bar-ban (lásd a 6.8.2.1.14 pontot)                                                                                                                                                                                                                             |
| 3    | Nyílások (lásd a 6.8.2.2.2 pontot)    | A = kétszeres zárószerkezetű, alsó töltő-, ill. ürítő-nyílással ellátott tartány<br>B = háromszoros zárószerkezetű, alsó töltő-, ill. ürítőnyílással ellátott tartány<br>C = felső töltő-, ill. ürítőnyílással ellátott tartány, amelynél a folyadékszint alatt csak tisztítónyílások vannak<br>D = felső töltő-, ill. ürítőnyílással ellátott tartány, amelynél a folyadékszint alatt nincsenek nyílások              |
| 4    | Biztonsági szelepek, ill. szerkezetek | V = a 6.8.2.2.6 pont szerinti szellőző-berendezéssel ellátott, de lángzár nélküli tartány; vagy nem robbanási nyomás álló tartány<br>F = a 6.8.2.2.6 pont szerinti szellőző-berendezéssel ellátott tartány lángzárral; vagy robbanási nyomás álló tartány<br>N = a 6.8.2.2.6 pont szerinti szellőző-berendezés nélküli tartány, amely nincs légmentesen zárva<br>H = légmentesen zárt tartány (lásd az 1.2.1 szakaszt) |

##### 4.3.4.1.2 A RID-tartányok kódjának anyagcsoportokhoz történő hozzárendelése és a tartányok rangsora

**Megjegyzés:** Bizonyos anyagok és anyag csoportok a csoportos hozzárendelésben nem szerepelnek, ezekre lásd a 4.3.4.1.3 pontot.

| Csoportos hozzárendelés     |                                    |                  |                     |
|-----------------------------|------------------------------------|------------------|---------------------|
| Tartánykód                  | Az engedélyezett anyagok csoportja |                  |                     |
|                             | Osztály                            | Osztályozási kód | Csomagolási csoport |
| <i>Folyékony anyagokhoz</i> |                                    |                  |                     |
| LGAV                        | 3                                  | F2               | III                 |
|                             | 9                                  | M9               | III                 |

| Csoportos hozzárendelés |                                                                                 |                  |                                                                                         |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Tartánykód              | Az engedélyezett anyagok csoportja                                              |                  |                                                                                         |
|                         | Osztály                                                                         | Osztályozási kód | Csomagolási csoport                                                                     |
| LGBV                    | 4.1                                                                             | F2               | II, III                                                                                 |
|                         | 5.1                                                                             | O1               | III                                                                                     |
|                         | 9                                                                               | M6               | III                                                                                     |
|                         | 9                                                                               | M11              | III                                                                                     |
|                         | és az LGAV tartánykódhoz engedélyezett anyagok csoportjai                       |                  |                                                                                         |
| LGBF                    | 3                                                                               | F1               | II Gőznyomás 50 °C-on $\leq$ 1,1 bar                                                    |
|                         | 3                                                                               | F1               | III                                                                                     |
|                         | 3                                                                               | D                | II Gőznyomás 50 °C-on $\leq$ 1,1 bar                                                    |
|                         | 3                                                                               | D                | III                                                                                     |
|                         | és az LGAV és LGBV tartánykódhoz engedélyezett anyagok csoportjai               |                  |                                                                                         |
| L1.5BN                  | 3                                                                               | F1               | III lobbanáspont $< 23$ °C, viszkozus<br>1,1 bar $<$ gőznyomás 50 °C-on $\leq$ 1,75 bar |
|                         | 3                                                                               | F1               | I, II 1,1 bar $<$ gőznyomás 50 °C-on $\leq$ 1,75 bar                                    |
|                         | 3                                                                               | D                | I, II 1,1 bar $<$ gőznyomás 50 °C-on $\leq$ 1,75 bar                                    |
|                         | és az LGAV, LGBV és LGBF tartánykódhoz engedélyezett anyagok csoportjai         |                  |                                                                                         |
| L4BN                    | 3                                                                               | F1               | I, III gőznyomás 50 °C -on $> 1,75$ bar                                                 |
|                         | 3                                                                               | FC               | III                                                                                     |
|                         | 3                                                                               | D                | I                                                                                       |
|                         | 5.1                                                                             | OT1              | I                                                                                       |
|                         | 5.1                                                                             | O1               | I, II                                                                                   |
|                         | 8                                                                               | C1               | II, III                                                                                 |
|                         | 8                                                                               | C3               | II, III                                                                                 |
|                         | 8                                                                               | C4               | II, III                                                                                 |
|                         | 8                                                                               | C5               | II, III                                                                                 |
|                         | 8                                                                               | C7               | II, III                                                                                 |
|                         | 8                                                                               | C8               | II, III                                                                                 |
|                         | 8                                                                               | C9               | II, III                                                                                 |
|                         | 8                                                                               | C10              | II, III                                                                                 |
|                         | 8                                                                               | CF1              | II                                                                                      |
|                         | 8                                                                               | CF2              | II                                                                                      |
|                         | 8                                                                               | CS1              | II                                                                                      |
|                         | 8                                                                               | CW1              | II                                                                                      |
|                         | 8                                                                               | CW2              | II                                                                                      |
|                         | 8                                                                               | CO1              | II                                                                                      |
|                         | 8                                                                               | CO2              | II                                                                                      |
|                         | 8                                                                               | CT1              | II, III                                                                                 |
|                         | 8                                                                               | CT2              | II, III                                                                                 |
|                         | 8                                                                               | CFT              | II                                                                                      |
|                         | 9                                                                               | M11              | III                                                                                     |
|                         | és az LGAV, LGBV, LGBF és L1.5BN tartánykódhoz engedélyezett anyagok csoportjai |                  |                                                                                         |
| L4BH                    | 3                                                                               | FT1              | II, III                                                                                 |
|                         | 3                                                                               | FT2              | II                                                                                      |

| Csoportos hozzárendelés |                                                                                             |                  |                     |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------|
| Tartánykód              | Az engedélyezett anyagok csoportja                                                          |                  |                     |
|                         | Osztály                                                                                     | Osztályozási kód | Csomagolási csoport |
|                         | 3                                                                                           | FC               | II                  |
|                         | 3                                                                                           | FTC              | II                  |
|                         | 6.1                                                                                         | T1               | II, III             |
|                         | 6.1                                                                                         | T2               | II, III             |
|                         | 6.1                                                                                         | T3               | II, III             |
|                         | 6.1                                                                                         | T4               | II, III             |
|                         | 6.1                                                                                         | T5               | II, III             |
|                         | 6.1                                                                                         | T6               | II, III             |
|                         | 6.1                                                                                         | T7               | II, III             |
|                         | 6.1                                                                                         | TF1              | II                  |
|                         | 6.1                                                                                         | TF2              | II, III             |
|                         | 6.1                                                                                         | TF3              | II                  |
|                         | 6.1                                                                                         | TS               | II                  |
|                         | 6.1                                                                                         | TW1              | II                  |
|                         | 6.1                                                                                         | TW2              | II                  |
|                         | 6.1                                                                                         | TO1              | II                  |
|                         | 6.1                                                                                         | TO2              | II                  |
|                         | 6.1                                                                                         | TC1              | II                  |
|                         | 6.1                                                                                         | TC2              | II                  |
|                         | 6.1                                                                                         | TC3              | II                  |
|                         | 6.1                                                                                         | TC4              | II                  |
|                         | 6.1                                                                                         | TFC              | II                  |
|                         | 6.2                                                                                         | I4               |                     |
|                         | 9                                                                                           | M2               | II                  |
|                         | és az LGAV, LGBV, LGBF, L1.5BN és L4BN tartánykódhoz engedélyezett anyagok csoportjai       |                  |                     |
| L4DH                    | 4.2                                                                                         | S1               | II, III             |
|                         | 4.2                                                                                         | S3               | II, III             |
|                         | 4.2                                                                                         | ST1              | II, III             |
|                         | 4.2                                                                                         | ST3              | II, III             |
|                         | 4.2                                                                                         | SC1              | II, III             |
|                         | 4.2                                                                                         | SC3              | II, III             |
|                         | 4.3                                                                                         | W1               | II, III             |
|                         | 4.3                                                                                         | WF1              | II, III             |
|                         | 4.3                                                                                         | WT1              | II, III             |
|                         | 4.3                                                                                         | WC1              | II, III             |
|                         | 8                                                                                           | CT1              | II, III             |
|                         | és az LGAV, LGBV, LGBF, L1.5BN, L4BN és L4BH tartánykódhoz engedélyezett anyagok csoportjai |                  |                     |
| L10BH                   | 8                                                                                           | C1               | I                   |
|                         | 8                                                                                           | C3               | I                   |
|                         | 8                                                                                           | C4               | I                   |
|                         | 8                                                                                           | C5               | I                   |



| Csoportos hozzárendelés |                                                                                                    |                  |                     |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------|
| Tartánykód              | Az engedélyezett anyagok csoportja                                                                 |                  |                     |
|                         | Osztály                                                                                            | Osztályozási kód | Csomagolási csoport |
|                         | 8                                                                                                  | C7               | I                   |
|                         | 8                                                                                                  | C8               | I                   |
|                         | 8                                                                                                  | C9               | I                   |
|                         | 8                                                                                                  | C10              | I                   |
|                         | 8                                                                                                  | CF1              | I                   |
|                         | 8                                                                                                  | CF2              | I                   |
|                         | 8                                                                                                  | CS1              | I                   |
|                         | 8                                                                                                  | CW1              | I                   |
|                         | 8                                                                                                  | CW2              | I                   |
|                         | 8                                                                                                  | CO1              | I                   |
|                         | 8                                                                                                  | CO2              | I                   |
|                         | 8                                                                                                  | CT1              | I                   |
|                         | 8                                                                                                  | CT2              | I                   |
|                         | 8                                                                                                  | COT              | I                   |
|                         | és az LGAV, LGBV, LGBF, L1.5BN, L4BN és L4BH tartánykódhoz engedélyezett anyagok csoportjai        |                  |                     |
| L10CH                   | 3                                                                                                  | FT1              | I                   |
|                         | 3                                                                                                  | FT2              | I                   |
|                         | 3                                                                                                  | FC               | I                   |
|                         | 3                                                                                                  | FTC              | I                   |
|                         | 6.1                                                                                                | T1               | I                   |
|                         | 6.1                                                                                                | T2               | I                   |
|                         | 6.1                                                                                                | T3               | I                   |
|                         | 6.1                                                                                                | T4               | I                   |
|                         | 6.1                                                                                                | T5               | I                   |
|                         | 6.1                                                                                                | T6               | I                   |
|                         | 6.1                                                                                                | T7               | I                   |
|                         | 6.1                                                                                                | TF1              | I                   |
|                         | 6.1                                                                                                | TF2              | I                   |
|                         | 6.1                                                                                                | TF3              | I                   |
|                         | 6.1                                                                                                | TS               | I                   |
|                         | 6.1                                                                                                | TW1              | I                   |
|                         | 6.1                                                                                                | TO1              | I                   |
|                         | 6.1                                                                                                | TC1              | I                   |
|                         | 6.1                                                                                                | TC2              | I                   |
|                         | 6.1                                                                                                | TC3              | I                   |
|                         | 6.1                                                                                                | TC4              | I                   |
|                         | 6.1                                                                                                | TFC              | I                   |
|                         | és az LGAV, LGBV, LGBF, L1.5BN, L4BN, L4BH és L10BH tartánykódhoz engedélyezett anyagok csoportjai |                  |                     |
| L10DH                   | 4.3                                                                                                | W1               | I                   |
|                         | 4.3                                                                                                | WF1              | I                   |
|                         | 4.3                                                                                                | WT1              | I                   |
|                         | 4.3                                                                                                | WC1              | I                   |

| Csoportos hozzárendelés |                                                                                                                               |                  |                     |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------|
| Tartánycód              | Az engedélyezett anyagok csoportja                                                                                            |                  |                     |
|                         | Osztály                                                                                                                       | Osztályozási kód | Csomagolási csoport |
|                         | 4.3                                                                                                                           | WFC              | I                   |
|                         | 5.1                                                                                                                           | OTC              | I                   |
|                         | 8                                                                                                                             | CT1              | I                   |
|                         | és az LGAV, LGBV, LGBF, L1.5BN, L4BN, L4BH, L4DH, L10BH és L10CH tartánycódhoz engedélyezett anyagok csoportjai               |                  |                     |
|                         |                                                                                                                               |                  |                     |
| L15CH                   | 3                                                                                                                             | FT1              | I                   |
|                         | 6.1                                                                                                                           | TF1              | I                   |
|                         | és az LGAV, LGBV, LGBF, L1.5BN, L4BN, L4BH, L10BH és L10CH tartánycódhoz engedélyezett anyagok csoportjai                     |                  |                     |
| L21DH                   | 4.2                                                                                                                           | S1               | I                   |
|                         | 4.2                                                                                                                           | S3               | I                   |
|                         | 4.2                                                                                                                           | SW               | I                   |
|                         | 4.2                                                                                                                           | ST3              | I                   |
|                         | és az LGAV, LGBV, LGBF, L1.5BN, L4BN, L4BH, L4DH, L10BH, L10CH, L10DH és L15CH tartánycódhoz engedélyezett anyagok csoportjai |                  |                     |
| Szilárd anyagokhoz      |                                                                                                                               |                  |                     |
| SGAV                    | 4.1                                                                                                                           | F1               | III                 |
|                         | 4.1                                                                                                                           | F3               | III                 |
|                         | 4.2                                                                                                                           | S2               | II, III             |
|                         | 4.2                                                                                                                           | S4               | III                 |
|                         | 5.1                                                                                                                           | O2               | II, III             |
|                         | 8                                                                                                                             | C2               | II, III             |
|                         | 8                                                                                                                             | C4               | III                 |
|                         | 8                                                                                                                             | C6               | III                 |
|                         | 8                                                                                                                             | C8               | III                 |
|                         | 8                                                                                                                             | C10              | II, III             |
|                         | 8                                                                                                                             | CT2              | III                 |
|                         | 9                                                                                                                             | M7               | III                 |
|                         | 9                                                                                                                             | M11              | II, III             |
| SGAN                    | 4.1                                                                                                                           | F1               | II                  |
|                         | 4.1                                                                                                                           | F3               | II                  |
|                         | 4.1                                                                                                                           | FT1              | II, III             |
|                         | 4.1                                                                                                                           | FT2              | II, III             |
|                         | 4.1                                                                                                                           | FC1              | II, III             |
|                         | 4.1                                                                                                                           | FC2              | II, III             |
|                         | 4.2                                                                                                                           | S2               | II                  |
|                         | 4.2                                                                                                                           | S4               | II, III             |
|                         | 4.2                                                                                                                           | ST2              | II, III             |
|                         | 4.2                                                                                                                           | ST4              | II, III             |
|                         | 4.2                                                                                                                           | SC2              | II, III             |
|                         | 4.2                                                                                                                           | SC4              | II, III             |
|                         | 4.3                                                                                                                           | W2               | II, III             |
|                         | 4.3                                                                                                                           | WF2              | II                  |
|                         | 4.3                                                                                                                           | WS               | II, III             |

| Csoportos hozzárendelés |                                                                         |                  |                     |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------|
| Tartánycód              | Az engedélyezett anyagok csoportja                                      |                  |                     |
|                         | Osztály                                                                 | Osztályozási kód | Csomagolási csoport |
|                         | 4.3                                                                     | WT2              | II, III             |
|                         | 4.3                                                                     | WC2              | II, III             |
|                         | 5.1                                                                     | O2               | II, III             |
|                         | 5.1                                                                     | OT2              | II, III             |
|                         | 5.1                                                                     | OC2              | II, III             |
|                         | 8                                                                       | C2               | II                  |
|                         | 8                                                                       | C4               | II                  |
|                         | 8                                                                       | C6               | II                  |
|                         | 8                                                                       | C8               | II                  |
|                         | 8                                                                       | C10              | II                  |
|                         | 8                                                                       | CF2              | II                  |
|                         | 8                                                                       | CS2              | II                  |
|                         | 8                                                                       | CW2              | II                  |
|                         | 8                                                                       | CO2              | II                  |
|                         | 8                                                                       | CT2              | II                  |
|                         | 9                                                                       | M3               | III                 |
|                         | és az SGAV tartánycódhoz engedélyezett anyagok csoportjai               |                  |                     |
| SGAH                    | 6.1                                                                     | T2               | II, III             |
|                         | 6.1                                                                     | T3               | II, III             |
|                         | 6.1                                                                     | T5               | II, III             |
|                         | 6.1                                                                     | T7               | II, III             |
|                         | 6.1                                                                     | T9               | II                  |
|                         | 6.1                                                                     | TF3              | II                  |
|                         | 6.1                                                                     | TS               | II                  |
|                         | 6.1                                                                     | TW2              | II                  |
|                         | 6.1                                                                     | TO2              | II                  |
|                         | 6.1                                                                     | TC2              | II                  |
|                         | 6.1                                                                     | TC4              | II                  |
|                         | 9                                                                       | M1               | II, III             |
|                         | és az SGAV és SGAN tartánycódhoz engedélyezett anyagok csoportjai       |                  |                     |
| S4AH                    | 6.2                                                                     | I3               | II                  |
|                         | 9                                                                       | M2               | II                  |
|                         | és az SGAV, SGAN és SGAH tartánycódhoz engedélyezett anyagok csoportjai |                  |                     |
| S10AN                   | 8                                                                       | C2               | I                   |
|                         | 8                                                                       | C4               | I                   |
|                         | 8                                                                       | C6               | I                   |
|                         | 8                                                                       | C8               | I                   |
|                         | 8                                                                       | C10              | I                   |
|                         | 8                                                                       | CF2              | I                   |
|                         | 8                                                                       | CS2              | I                   |
|                         | 8                                                                       | CW2              | I                   |
|                         | 8                                                                       | CO2              | I                   |
|                         | 8                                                                       | CT2              | I                   |

| Csoportos hozzárendelés |                                                                                |                  |                     |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------|
| Tartánycód              | Az engedélyezett anyagok csoportja                                             |                  |                     |
|                         | Osztály                                                                        | Osztályozási kód | Csomagolási csoport |
|                         | és az SGAV és SGAN tartánycódhoz engedélyezett anyagok csoportjai              |                  |                     |
| S10AH                   | 6.1                                                                            | T2               | I                   |
|                         | 6.1                                                                            | T3               | I                   |
|                         | 6.1                                                                            | T5               | I                   |
|                         | 6.1                                                                            | T7               | I                   |
|                         | 6.1                                                                            | TS               | I                   |
|                         | 6.1                                                                            | TW2              | I                   |
|                         | 6.1                                                                            | TO2              | I                   |
|                         | 6.1                                                                            | TC2              | I                   |
|                         | 6.1                                                                            | TC4              | I                   |
|                         | és az SGAV, SGAN, SGAH és S10AN tartánycódhoz engedélyezett anyagok csoportjai |                  |                     |

#### Tartányrangsor

Olyan tartányok is használhatók, amelyeknek tartánycódjai sem ebben a táblázatban, sem a 3.2 fejezet „A” táblázatában nincsenek feltüntetve, azzal a feltétellel, hogy a kód első részében szereplő betű (L vagy S) változatlan, és a kód többi eleme, a 2 – 4 részben található betűk vagy számok legalább azonos biztonsági szintnek felelnek meg, mint a 3.2 fejezet „A” táblázatában feltüntetett kód megfelelő elemei. A biztonsági szintek növekvő sorrendben a következők:

#### 2 rész: Tervezési nyomás

G → 1.5 → 2.65 → 4 → 10 → 15 → 21 bar

#### 3. rész: Nyílások

A → B → C → D

#### 4 rész: Biztonsági szelepek, ill. szerkezetek

V → F → N → H

Például az L10CN kóddal ellátott tartány használható olyan anyagokhoz, amelyekhez az L4BN kód van hozzárendelve.

**Megjegyzés:** A rangsor nem veszi figyelembe az egyes tételekre vonatkozó esetleges különleges előírásokat (lásd a 4.3.5 és a 6.8.4 szakaszt).

#### 4.3.4.1.3

A következő anyagokra és anyagcsoportokra, amelyeknél a 3.2 fejezet „A” táblázat 12 oszlopában a tartánycód után (+) jel látható, különleges előírások vonatkoznak. Ebben az esetben a tartányok alternatív használata más anyagokhoz és anyagcsoportokhoz csak akkor engedélyezett, ha az a típusjváhagyási bizonyítványban szerepel. Figyelembe véve a 3.2 fejezet „A” táblázat 13 oszlopában található különleges előírásokat, a 4.3.4.1.2 pont végén található előírások szerinti, magasabb értékű tartányok alkalmazhatók.

Ezekre a tartányokra a követelményeket a következő tartánycódok adják meg, kiegészítve a vonatkozó különleges előírásokkal, amelyeket a 3.2 fejezet „A” táblázat 13 oszlopa tartalmaz.

#### a) 4.1 osztály:

UN 2448 olvasztott kén: LGBV kód;

#### b) 4.2 osztály:

UN 1381 fehér- vagy sárgafoszfor szárazon vagy víz alatt vagy oldatban és UN 2447 olvasztott fehér- vagy sárgafoszfor: L10DH kód;

#### c) 4.3 osztály:

UN 1389 folyékony alkálifém amalgám, UN 1391 alkálifém diszperzió vagy UN 1391 alkáliföldfém diszperzió, UN 1392 folyékony alkáliföldfém-amalgám, UN 1415 lítium, UN 1420 folyékony káliumfém-ötvözetek, UN 1421 folyékony alkálifém-ötvözetek, m.n.n., UN 1422 folyékony kálium-nátrium-ötvözetek, UN 1428 nátrium, UN 2257 kálium: L10BN kód;

UN 1407 cézium és UN 1423 rubídium: L10CH kód;

UN 3401 szilárd alkálifém-amalgám, UN 3402 szilárd alkáliföldfém-amalgám, UN 3403 szilárd káliumfém-ötvözetek és UN 3404 szilárd kálium-nátrium-ötvözetek: L10BN kód;

d) 5.1 osztály:

UN 1873 perklórsav 50 tömeg%-nál több, de legfeljebb 72 tömeg% savtartalommal: L4DN kód;

UN 2015 hidrogén-peroxid vizes oldat, stabilizált, 70%-nál több hidrogén-peroxid tartalommal: L4DV kód;

UN 2015 hidrogén-peroxid vizes oldat, stabilizált, 60%-nál több, de legfeljebb 70% hidrogén-peroxid tartalommal: L4BV kód;

UN 2014 hidrogén-peroxid vizes oldat 20%-nál több, de legfeljebb 60% hidrogén-peroxid tartalommal és UN 3149 hidrogén-peroxid és peroxi-ecetsav keverék, stabilizált: L4BV kód;

UN 2426 folyékony ammónium-nitrát, forró, tömény oldat, 80%-nál több, de legfeljebb 93% koncentrációval: L4BV kód;

UN 3375 ammónium-nitrát emulzió, szuszpenzió vagy gél, folyékony: LGAV kód;

UN 3375 ammónium-nitrát emulzió, szuszpenzió vagy gél, szilárd: SGAV kód;

e) 5.2 osztály:

UN 3109 F típusú, folyékony szerves peroxid: L4BN kód;

UN 3110 F típusú, szilárd szerves peroxid: S4AN kód;

f) 6.1 osztály:

UN 1613 hidrogén-cianid vizes oldat (cián-hidrogénsav vizes oldat) és UN 3294 hidrogén-cianid alkoholos oldat: L15DH kód;

g) 7 osztály:

minden anyagra: különleges tartány;

Minimális követelmény

folyékony anyagokra: L2.65CN kód;

szilárd anyagokra: S2.65AN kód.

E bekezdés általános előírásaitól függetlenül a radioaktív anyagokhoz használt tartányok más áruk szállítására is használhatók, ha az 5.1.3.2 bekezdés előírásait betartják.

h) 8 osztály:

UN 1052 hidrogén-fluorid, vízmentes és UN 1790 fluor-hidrogénsav, 85%-nál több hidrogén-fluorid tartalommal: L21DH kód;

UN 1744 bróm vagy UN 1744 bróm oldat: L21DH kód ;

UN 1791 hipoklorit oldat és UN 1908 klorit oldat: L4BV kód.

**4.3.4.1.4**

Azokat a folyékony hulladékok szállítására szolgáló, a 6.10 fejezet követelményeinek megfelelő tartányokat, amelyek a 6.10.3.2 bekezdés szerint két zárószerkezettel rendelkeznek, az

L4AH tartánycódhoz kell rendelni. Ha a tartány szerelvényezése olyan, hogy váltakozva lehet benne folyékony és szilárd anyagot szállítani, akkor az L4AH+S4AH kódkombinációhoz kell rendelni.

#### 4.3.4.2 *Általános előírások*

**4.3.4.2.1** Forró anyag betöltése esetén a tartány külső falának vagy hőszigetelésének hőmérséklete a szállítás során nem emelkedhet 70 °C fölé.

**4.3.4.2.2** Az összekapcsolt tartálykocsik (pl. teljes vonat) független tartányait összekötő csöveinek a szállítás alatt üresnek kell lenniük (fenntartva)

**4.3.4.2.3** Ha egy olyan tartálykocsit, ami a 2 osztályba tartozó cseppfolyósított gázok szállítására van jóváhagyva, más osztály(ok)ba tartozó folyadékok szállítására is jóváhagynak, akkor ezen folyadékok szállítása során az 5.3.5 szakaszban előírt narancssárga csíkot le kell fedni vagy más módon felismerhetetlenné kell tenni, hogy ne látszódjon. A tartálykocsi oldalain, ill. a táblán levő, a 6.8.3.5.6 b) vagy c) pont szerinti adatoknak sem szabad látszani a folyadékok szállítása során. (fenntartva)

#### 4.3.5 **Különleges előírások**

Ha a 3.2 fejezet „A” táblázat 13 oszlopában erre vonatkozó bejegyzés található, a következő különleges előírásokat kell alkalmazni:

**TU1** A tartányt tilos addig szállításra átadni, amíg az anyag nem szilárdult meg teljesen és nincs inert gázzal fedve. A tisztítatlan, üres tartányt, amely ezt az anyagot tartalmazta, inert gázzal kell megtölteni.

**TU2** Az anyagot inert gázzal kell fedni. A tisztítatlan, üres tartányt, amely ezt az anyagot tartalmazta, inert gázzal kell megtölteni.

**TU3** A tartány belsejét és az anyagokkal érintkezésbe kerülő minden alkatrészét tisztán kell tartani. A szivattyúkhöz, szelepekhez és egyéb készülékekhez a betöltött termékkel veszélyesen reagáló kenőanyag nem használható.

**TU4** A szállítás alatt az anyagnak inert gázréteg alatt kell lennie, amelynek túlnyomása nem lehet 50 kPa-nál (0,5 bar-nál) kevesebb.

A tisztítatlan, üres tartányt, amely ezt az anyagot tartalmazta, szállításra történő átadásakor legalább 50 kPa (0,5 bar) túlnyomáson inert gázzal kell megtölteni.

**TU5** (fenntartva)

**TU6** Nem engedélyezett a szállítás tartányban, battériás kocsiban és MEG-konténerben, ha  $LC_{50} < 200$  ppm.

**TU7** Az illesztések tömítéséhez vagy a zárószerkezetek karbantartásához használt anyagoknak a tartalommal összeférhetőnek kell lenniük.

**TU8** Alumíniumötvözet tartány csak akkor használható a szállításhoz, ha a tartányt kizárólag erre használják, és az acetaldehid savmentes.

**TU9** Az UN 1203 motorbenzin vagy benzin vagy gazolin 50 °C-on 110 kPa-nál (1,1 bar-nál) nagyobb, de legfeljebb 150 kPa (1,5 bar) gőznyomással a 6.8.2.1.14 a) pont

szerint tervezett és a 6.8.2.2.6 pont szerinti szerelvényekkel ellátott tartányban is szállítható.

**TU10** (fenntartva)

**TU11** Töltés alatt ezen anyag hőmérséklete nem haladhatja meg a 60 °C-ot. A töltési hőmérséklet legfeljebb 80 °C is lehet akkor, ha a töltés során nem képződnek izzó részek és a következő feltételeket teljesítik. Töltés után a tartányt a tömörség ellenőrzésére nyomás alá kell helyezni (pl. sűrített levegővel). Biztosítani kell, hogy a szállítás alatt a túlnyomás fennmaradjon. Ürités előtt ellenőrizni kell, hogy a belső nyomás meghaladja-e az atmoszférikus nyomást. Ellenkező esetben kirakás előtt a tartányba inert gázt kell vezetni.

**TU12** A betöltendő anyag változása esetén ezen anyag szállítása előtt és után a tartányt és szerelvényeit minden maradéktól gondosan meg kell tisztítani.

**TU13** A tartánynak a töltéskor szennyeződésektől mentesnek kell lennie. Az üzemi szerelvényeit, pl. szelepeket és külső csövezetéseket, töltés és ürítés után ki kell üríteni.

**TU14** A tartány zárószerveiteinek védősapkáját a szállítás alatt rögzíteni kell.

**TU15** A tartányt nem szabad élelmiszerek, fogyasztási cikkek vagy takarmány szállítására használni.

**TU16** A tisztítatlan, üres tartányt úgy szabad a szállításra átadni, ha vagy

- nitrogénnel van megtöltve; vagy
- befogadóképességének legalább 96%-áig, de legfeljebb 98%-áig vízzel van megtöltve. Október 1-je és március 31-e között a víznek elegendő mennyiségű fagyásgátló szert kell tartalmaznia, ami megakadályozza a víz megfagyását a szállítás során. A fagyásgátló anyag nem fejthet ki korróziós hatást és nem lehet hajlamos a foszforral való reakcióra.

**TU17** Csak olyan battériás kocsiban vagy MEG-konténerben szállítható, amelynek elemei tartályok.

**TU18** A töltési fokot úgy kell meghatározni, hogy azon a hőmérsékleten, amelyen az anyag gőznyomása megegyezik a biztonsági szelep nyitónyomásával, a folyadék térfogata ne haladja meg a tartány befogadóképességének 95%-át. A 4.3.2.3.4 pont előírásait nem kell alkalmazni.

**TU19** A tartány a töltési hőmérsékleten és a töltési nyomáson 98%-ig tölthető meg. A 4.3.2.3.4 pont előírásait nem kell alkalmazni.

**TU20** (fenntartva)

**TU21** Az anyagot, ha védőközegként víz használatos, a töltés időpontjában legalább 12 cm vízzéeggel kell fedni, a töltési fok 60 °C-on nem haladhatja meg a 98%-ot. Ha védőközegként nitrogén használatos, a töltési fok 60 °C-on nem haladhatja meg a 96%-ot. A fennmaradó teret nitrogénnel kell megtölteni oly módon, hogy még lehűlés után se csökkenjen a nyomás az atmoszférikus nyomás alá. A tartányt légmentesen kell lezárni, hogy gázszivárgás ne következzen be.

**TU22** A tartányt legfeljebb befogadóképességének 90%-áig szabad megtölteni; a folyadék átlagos 50 °C hőmérsékletén azonban 5% szabad térnek kell maradnia.

**TU23** A töltési fok nem haladhatja meg úrtartalom-literenként a 0,93 kg-ot, ha a töltés tömegre történik. Ha a töltés térfogatra történik, a töltési fok nem haladhatja meg a tartány befogadóképességének 85%-át.

- TU24** A töltési fok nem haladhatja meg ürtartalom-literenként a 0,95 kg-ot, ha a töltés tömegre történik. Ha a töltés térfogatra történik, a töltési fok nem haladhatja meg a tartány befogadóképességének 85%-át.
- TU25** A töltési fok nem haladhatja meg ürtartalom-literenként az 1,14 kg-ot, ha a töltés tömegre történik. Ha a töltés térfogatra történik, a töltési fok nem haladhatja meg a tartány befogadóképességének 85%-át.
- TU26** A töltési fok nem haladhatja meg a tartány befogadóképességének 85%-át.
- TU27** A tartányt legfeljebb befogadóképességének 98%-áig szabad megtölteni.
- TU28** A tartányt 15 °C hivatkozási hőmérsékleten legfeljebb a befogadóképességének 95%-áig szabad megtölteni.
- TU29** A tartányt legfeljebb befogadóképességének 97%-áig szabad megtölteni, és a legnagyobb hőmérséklet a töltés után nem haladhatja meg a 140 °C-ot.
- TU30** A tartányt a tartány típusjövahagyására vonatkozó vizsgálati jegyzőkönyvben meghatározott mértékig, de legfeljebb befogadóképességének 90%-áig szabad megtölteni.
- TU31** A tartányt nem szabad ürtartalom-literenként 1 kg-nál nagyobb mértékben megtölteni.
- TU32** A tartányt legfeljebb befogadóképességének 88%-áig szabad megtölteni.
- TU33** A tartányt legalább befogadóképességének 88%-áig, de legfeljebb 92%-áig vagy ürtartalom-literenként 2,86 kg-mal szabad megtölteni.
- TU34** A tartányt ürtartalom-literenként legfeljebb 0,84 kg anyaggal szabad megtölteni.
- TU35** A tisztítatlan, üres tartálykocsi, üres leszerelhető tartány és üres tankkonténer, amelyben ez az anyag volt, nem esik a RID előírásainak hatálya alá, ha a veszélyek elhárítására megfelelő intézkedéseket tettek.
- TU36** A 4.3.2.2 bekezdés szerinti töltési fok 15 °C hivatkozási hőmérsékleten nem haladhatja meg a tartány befogadóképességének 93%-át.
- TU37** Tartányokban csak olyan kórokozókat tartalmazó anyagok szállíthatók, amelyek általában nem képviselnek jelentős veszélyt, és bár kitétel esetén súlyos fertőzést okozhatnak, erre hatékony megelőzési és kezelési módszer áll rendelkezésre, és a fertőzés továbbterjedésének veszélye korlátozott (azaz mérsékelt egyéni és csekély közösségi veszélyt jelentenek).
- TU38** **Az energia-elnyelő elemek működése után követendő eljárás** (fenntartva)
- Ha egy tartálykocsin vagy battériás kocsin a 6.8.4 szakasz TE22 különleges előírása szerinti energia-elnyelő elemek maradó alakváltozást szenvedtek, a kocsit meg kell vizsgálni és haladéktalanul javítóműhelybe kell vinni.



Ha a tartálykocsi, ill. a battériás kocsi megtöltött állapotban még képes elviselni akkora ütközést, amely normális vasútüzemi körülmények között előfordulhat, (pl. azáltal, hogy az energia-elnyelő ütközőt kicserélik normál ütközőre, vagy a sérült energia-elnyelő elemeket átmenetileg rögzítik), akkor lefejtés céljából, ill. végül a javítóműhelybe továbbítható a kocsi.

Ilyenkor a tartálykocsin, ill. battériás kocsin fel kell tüntetni, hogy az energia-elnyelő elemek működésképtelenek.

**Megjegyzés:** A 3.2 fejezet „A” táblázatában a „\*” jelölés a TU38 különleges előírás feltüntetésénél arra utal, hogy ez az előírás csak 2007. január 1-én lép hatályba.

- TU39** Az anyag tartányban történő szállításra való alkalmasságát bizonyítani kell. Az alkalmasság értékelési módszert az illetékes hatóságnak jóvá kell hagynia. Ilyen módszer pl. a 8 vizsgálati sorozatban a 8.d) próba (lásd „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv”, I. rész, 18.7 fejezet).

Az anyag nem hagyható a tartányban olyan hosszú ideig, ami kérgesedést okozhat. Megfelelő intézkedéseket kell tenni, hogy az anyag a tartányban ne tömörödjön össze és ne ülepedjen le (pl. tisztítás stb.).

## 4.4 fejezet

### A szálvázaz műanyagból tankkonténerek és tartányos cserefelépítmények használata

**Megjegyzés:** *A mobil tartányok és az UN többelemes gázkonténerek (UN MEG-konténerek) használatára lásd a 4.2 fejezetet; a fémből gyártott tartálykocsik, leszerelhető tartányok, tankkonténerek és tartányos cserefelépítmények, továbbá battériás kocsik és többelemes gázkonténerek (MEG-konténerek) – az UN MEG-konténerek kivételével – használatára lásd a 4.3 fejezetet; a hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányok használatára lásd a 4.5 fejezetet.*

#### 4.4.1 Általános előírások

Veszélyes anyagok csak akkor szállíthatók olyan tankkonténerben, ill. tartányos cserefelépítményben, amelynek tartánya szálvázaz műanyag, ha kielégítik a következő feltételeket:

- a) az anyag a 3, 5.1, 6.1, 6.2, 8 vagy 9 osztályba tartozik;
- b) az anyag gőznyomása (abszolút nyomás) 50 °C-on nem haladja meg a 110 kPa-t (1,1 bar-t);
- c) az anyag szállítása fémből készült tartányban a 4.3.2.1.1 pont szerint engedélyezett;
- d) az erre az anyagra a 3.2 fejezet „A” táblázat 12 oszlopában található tartánykód második részében meghatározott tervezési nyomás nem haladja meg a 400 kPa-t (4 bar-t) (lásd még a 4.3.4.1.1 pontot is); és
- e) a tankkonténer kielégíti a 6.9 fejezetnek az adott anyag szállítására vonatkozó előírásait.

#### 4.4.2 Üzemeltetés

**4.4.2.1** A 4.3.2.1.5 – 4.3.2.2.4, a 4.3.2.3.3 – 4.3.2.3.6, a 4.3.2.4.1, a 4.3.2.4.2 pont, a 4.3.4.1 és a 4.3.4.2 bekezdés előírásait kell alkalmazni.

**4.4.2.2** A szállított anyag hőmérséklete nem haladhatja meg töltéskor a tartány üzemi hőmérsékletét, ami a 6.9.6 szakaszban hivatkozott tartány táblán van feltüntetve.

**4.4.2.3** A 3.2 fejezet „A” táblázat 13 oszlopában a fémből készült tartányban történő szállításra vonatkozó, a 4.3.5 szakaszban található különleges (TU) előírásokat a szálvázaz műanyag tankkonténerben, ill. tartányos cserefelépítményben történő szállításra is alkalmazni kell.

## 4.5 fejezet

### A hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányok használata

**Megjegyzés:** *A mobil tartányok és az UN többelemes gázkonténerek (UN MEG-konténerek) használatára lásd a 4.2 fejezetet; a fémből gyártott tartálykocsik, leszerelhető tartányok, tankkonténerek és tartányos cserefelépítmények, továbbá battériás kocsik és többelemes gázkonténerek (MEG-konténerek) – az UN MEG-konténerek kivételével – használatára lásd a 4.3 fejezetet; a szálvázaz műanyag tankkonténerek használatára lásd a 4.4 fejezetet.*

#### 4.5.1 Használat

**4.5.1.1** A 3, 4.1, 5.1, 6.1, 6.2, 8 és 9 osztály anyagait tartalmazó hulladékok a 6.10 fejezet szerinti, hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányban is szállíthatók, ha tartálykocsiban, leszerelhető tartányban, tankkonténerben vagy tartányos cserefelépítményben való szállításuk a 4.3 fejezet szerint engedélyezett. Azok az anyagok, amelyeknél a 3.2 fejezet "A" táblázat 12 oszlopában az L4BH tartánykód található, ill. amelyekhez 4.3.4.1.2 pont tartány rangsora szerint L4BH kóddal rendelkező tartányok is használhatók, hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő olyan tartányokban is szállíthatók, amelyek tartánykódjának harmadik részében „A” vagy „B” betű szerepel.

#### 4.5.2 Üzemeltetés

**4.5.2.1** A hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányokra – a 4.3.2.2.4 és a 4.3.2.3.3 pont kivételével – a 4.3 fejezet előírásait kell alkalmazni, kiegészítve a 4.5.2.2 – 4.5.2.4 bekezdés előírásaival.

**4.5.2.2** A gyúlékony folyékony anyagokat olyan töltőcsövön kell a hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányba tölteni, hogy a beömlés a tartány alsó részén történjen. Gondoskodni kell arról, hogy a porlasztás a legkisebb legyen.

**4.5.2.3** A 23 °C-nál alacsonyabb lobbanáspontú gyúlékony folyadékok levegőnyomással történő ürítésénél a legnagyobb üzemi nyomás 100 kPa (1 bar) lehet.

**4.5.2.4** Ha a hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányban dugattyú van, az csak akkor szolgálhat válaszfalként is, ha a válaszfal (dugattyú) két oldalán olyan anyagok vannak, amelyek nem lépnek egymással veszélyes reakcióba (lásd a 4.3.2.3.6 pontot).

**4.5.2.5** Biztosítani kell, hogy normális szállítási körülmények között a szívófej nyugalmi helyzetében rögzítve maradjon.

## 5. rész

### Feladási eljárások

#### 5.1 fejezet

#### Általános előírások

##### 5.1.1 Alkalmazási terület és általános előírások

Ez a fejezet a veszélyes áru küldemények jelölésére, bárcázására és okmányolására, valamint ahol szükséges, a küldemény engedélyezésére és az előzetes értesítésre vonatkozik.

##### 5.1.2 Az egyesítőcsomagolások használata

- 5.1.2.1 a) Az egyesítőcsomagoláson fel kell tüntetni az „EGYESÍTŐCSOMAGOLÁS” feliratot, a benne levő minden veszélyes áru UN számát, ami elé az „UN” rövidítést kell írni és el kell helyezni rajta a benne levő küldeménydarabokra az 5.2.2 szakaszban előírt bárcákat, kivéve, ha az egyesítőcsomagolásban levő minden veszélyes árufajta jelölése és bárcája látható. Ha különböző küldeménydarabokra ugyanolyan jelölés, ill. bárca szükséges, akkor azt az egyesítőcsomagoláson csak egyszer kell feltüntetni, ill. elhelyezni.
- b) A következő esetekben az egyesítőcsomagolások két, egymással szemben levő oldalára az 5.2.2.2.2 pontban ábrázolt 11 számú bárcát is el kell helyezni:
- azokra az egyesítőcsomagolásokra, amelyekben olyan küldeménydarabok vannak, amelyeket az 5.2.2.1.12 pont szerint el kell látni a 11 számú bárcával, kivéve, ha e bárcák kívülről láthatóak; és
  - azokra az egyesítőcsomagolásokra, amelyekben folyékony anyagot tartalmazó olyan küldeménydarabok vannak, amelyeket az 5.2.2.1.12 pont szerint nem kell a 11 számú bárcával ellátni, kivéve, ha a csomagolóeszközök zárószervezete az egyesítőcsomagoláson keresztül látható.

5.1.2.2 Minden veszélyes árut tartalmazó küldeménydarabnak, amely az egyesítőcsomagolásban van, meg kell felelnie az RID összes vonatkozó előírásának. Az „EGYESÍTŐCSOMAGOLÁS” felirat az e követelménynek való megfelelésre utal. Az egyes csomagolások funkcióját az egyesítőcsomagolás nem befolyásolhatja.

5.1.2.3 Az együvé rakási tilalmak az egyesítőcsomagolásokra is vonatkoznak.

##### 5.1.3 Tisztítatlan, üres csomagolóeszközök (beleértve az IBC-eket és a nagycsomagolásokat), tartányok, ömlesztett árut fuvarozó kocsik és konténerek

5.1.3.1 A tisztítatlan (nem gáztalanított vagy nem fertőtlenített), üres csomagolóeszközöket (beleértve az IBC-eket és a nagycsomagolásokat), tartányokat (beleértve a tartálykocsikat, battériás kocsikat, leszerelhető tartányokat, mobil tartányokat, tankkonténereket és MEG-konténereket), az ömlesztett áru fuvarozáshoz használt kocsikat és konténereket, amelyek a 7 osztály kivételével a többi osztály veszélyes áruit tartalmazták, ugyanúgy kell jelölni és bárcával, ill. nagybárcával ellátni, mint töltött állapotban.

**Megjegyzés:** Az okmányokra lásd az 5.4 fejezetet.

5.1.3.2 A radioaktív anyagok szállítására használt tartányokat és IBC-eket nem szabad más áruk tárolására vagy szállítására használni, kivéve, ha annyira vannak sugárzásmentesítve, hogy a sugárzási szint béta-, gamma-sugárzók és csekély toxicitású alfa-sugárzók esetén legfeljebb 0,4 Bq/cm<sup>2</sup>, ill. minden más alfa-sugárzó esetén legfeljebb 0,04 Bq/cm<sup>2</sup>.

**5.1.4 Egybecsomagolás**

Amennyiben két vagy több veszélyes árut ugyanazon külső csomagolásba egybecsomagolnak, a küldeménydarabot el kell látni minden egyes árura a megfelelő jelöléssel és veszélyességi bárcákkal. Ha a különböző árukra ugyanolyan veszélyességi bárca szükséges, akkor abból csak egyet kell elhelyezni.

**5.1.5 Általános előírások a 7 osztályra****5.1.5.1 A szállítás előtti követelmények****5.1.5.1.1 A küldeménydarabok első szállítása előtt teljesítendő követelmények**

Minden küldeménydarab első szállítása előtt a következő követelményeknek kell eleget tenni:

- a) Amennyiben a biztonsági tartály tervezési nyomása meghaladja a 35 kPa (túlnyomás) értéket, akkor biztosítani kell, hogy minden küldeménydarab a biztonsági tartály ezen nyomás alatti sértetlenségére vonatkozóan a jóváhagyott minta követelményeinek megfeleljen.
- b) Minden  $B(U)$ ,  $B(M)$  és  $C$  típusú küldeménydarab és minden hasadóanyagot tartalmazó küldeménydarab esetén biztosítani kell, hogy az árnyékolás és a biztonsági tartály hatékonysága, valamint – szükség esetén – a hőátadási tulajdonságok és a megtartó rendszer hatékonysága azon határok között legyen, amely a jóváhagyott mintára alkalmazandó vagy meg van határozva.
- c) Minden hasadóanyagot tartalmazó küldeménydarab esetében, amelynél a 6.4.11.1 bekezdés előírásainak betartása érdekében a neutronmérgek a küldeménydarabok kifejezett alkotórészét képezik, ellenőrizni kell ezen neutronmérgek jelenlétét és eloszlását.

**5.1.5.1.2 A küldeménydarabok minden egyes szállítása előtt teljesítendő követelmények**

Minden küldeménydarab minden egyes szállítása előtt a következő követelményeket kell teljesíteni:

- a) Minden küldeménydarabnál biztosítani kell, hogy az összes vonatkozó RID előírást és követelményt betartsák.
- b) Biztosítani kell, hogy a teheremelő berendezések, amelyek a 6.4.2.2 bekezdés feltételeinek nem felelnek meg, el legyenek távolítva vagy a küldeménydarabok emelésére más módon alkalmatlanná legyenek téve a 6.4.2.3 bekezdés szerint.
- c) Minden  $B(U)$ ,  $B(M)$  és  $C$  típusú küldeménydarab és minden hasadóanyagot tartalmazó küldeménydarab esetében biztosítani kell az engedélyben megállapított minden feltétel betartását.
- d) Minden  $B(U)$ ,  $B(M)$  és  $C$  típusú küldeménydarabot mindaddig vissza kell tartani, amíg az egyensúlyi állapot megközelítőleg be nem következett, úgy, hogy a hőmérsékletre és a nyomásra vonatkozó előírt szállítási feltételeknek való megfelelés bizonyítható legyen, kivéve, ha e feltételek alól az egyoldalú engedély felmentést adott.
- e) Minden  $B(U)$ ,  $B(M)$  és  $C$  típusú küldeménydarabnál vizsgálattal vagy alkalmas próbával kell biztosítani, hogy a biztonsági tartály minden zárószerkezete, szelepe vagy más nyílása, amelyen keresztül a radioaktív anyag a szabadba juthat, szabályosan zárt, és adott esetben oly módon tömített, mint az a 6.4.8.7, ill. a 6.4.10.3 bekezdésnek való megfelelés bizonyításánál elő van írva.
- f) Minden különleges formájú radioaktív anyagnál biztosítani kell, hogy az engedélyben meghatározott követelményeket és a RID vonatkozó követelményeit betartsák.
- g) A hasadóanyagot tartalmazó küldeménydaraboknál a 6.4.11.4 b) pontban meghatározott mérést, valamint a 6.4.11.7 bekezdésben előírt, a küldeménydarab zártságának bizonyítására szolgáló vizsgálatokat el kell végezni, amennyiben vonatkozik rájuk.

- h) Minden kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagnál biztosítani kell, hogy a küldeménydarab-minta engedélyében meghatározott követelményeket és a RID vonatkozó követelményeit betartsák.

#### 5.1.5.2 *Szállítási engedély és értesítés*

##### 5.1.5.2.1 *Általános előírás*

A 6.4 fejezetben leírt küldeménydarab-minta engedélyen kívül meghatározott körülmények között többoldalú szállítási engedélyre is szükség van (lásd az 5.1.5.2.2 és 5.1.5.2.3 pontot), ill. az illetékes hatóságok értesítése is szükséges (lásd az 5.1.5.2.4 pontot).

##### 5.1.5.2.2 *Szállítási engedély*

Többoldalú engedély szükséges:

- a) a 6.4.7.5 bekezdés előírásainak nem megfelelő vagy ellenőrzött időszakos szellőztetésre kialakított  $B(M)$  típusú küldeménydarabok szállításához;
- b) az olyan  $B(M)$  típusú küldeménydarabok szállításához, amelyek radioaktív tartalmának aktivitása nagyobb, mint a  $3000A_1$ , ill. a  $3000A_2$  és az 1000 TBq közül a kisebb érték;
- c) olyan küldeménydarabok szállításához, amelyek hasadóanyagot tartalmaznak, ha az egyes küldeménydarabok kritikussági biztonsági mutatószámának összege meghaladja az 50-et;

azzal a kivétellel, hogy az illetékes hatóság engedélyezheti a szállítást saját államának területén keresztül vagy területére szállítási engedély nélkül is a minta általa kiadott engedélyében (lásd az 5.1.5.3.1 pontot) szereplő különleges előírással.

##### 5.1.5.2.3 *Szállítási engedély külön megegyezés alapján*

Az illetékes hatóság jóváhagyhat olyan előírásokat, amelyek szerint a RID vonatkozó követelményeinek nem mindenben megfelelő küldeményt külön megegyezéssel szállíthatnak (lásd az 1.7.4 szakaszt).

##### 5.1.5.2.4 *Értesítések*

Az illetékes hatóságokat a következő esetekben kell értesíteni:

- a) Az olyan küldeménydarab első szállítása előtt, amelyhez az illetékes hatóság engedélye szükséges, a feladónak biztosítani kell, hogy a küldeménydarab gyártási típusához szükséges minden vonatkozó engedélyezési okirat egy példánya mindazon országok illetékes hatóságai számára rendelkezésre álljon, amelyeken keresztül vagy amelybe a küldeményt szállítják. A feladónak nem szükséges ezen illetékes hatóságok elismerésére várakozni, és az illetékes hatóságok sem kötelesek az engedélyezési okiratok átvételét elismerni.
- b) Minden
  - i)  $C$  típusú küldeménydarab szállításánál olyan radioaktív anyag tartalommal, amelynek aktivitása a  $3000A_1$ , ill. a  $3000A_2$  és az 1000 TBq értékek közül a kisebbiknél nagyobb;
  - ii)  $B(U)$  típusú küldeménydarab szállításánál olyan radioaktív anyag tartalommal, amelynek aktivitása a  $3000A_1$ , ill. a  $3000A_2$  és az 1000 TBq értékek közül a kisebbiknél nagyobb;
  - iii)  $B(M)$  típusú küldeménydarab szállításánál;
  - iv) külön megegyezés alapján végzett szállításnál;

a feladónak mindazon országok illetékes hatóságait értesíteni kell, amelyeken keresztül vagy amelybe a küldeményt szállítják. Ennek az értesítésnek a szállítást megelőzően minden illetékes hatóság birtokában kell lenni, lehetőleg legalább hét nappal a szállítás megkezdése előtt.

- c) A feladónak nem kell külön értesítést feladni, ha a szükséges információkat a szállítási engedély iránti kérelem tartalmazza.
- d) A feladási értesítésnek a következőket kell tartalmaznia:
  - i) elegendő adatot, amely lehetővé teszi a küldeménydarab vagy küldeménydarabok azonosítását, beleértve minden vonatkozó engedélyezési okirat számot és azonosító jelzést;
  - ii) a feladási időpontra, a várható megérkezési időpontra és a tervezett szállítási útvonalra vonatkozó adatokat;
  - iii) a radioaktív anyag(ok) vagy nuklid(ok) nevét;
  - iv) a radioaktív anyag fizikai és kémiai állapotának leírását, vagy annak közlését, hogy különleges formájú vagy kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagról van-e szó; és
  - v) a radioaktív tartalom legnagyobb aktivitását a szállítás alatt becquerelben (Bq) a hozzátartozó SI-előtaggal (prefixummal) együtt (lásd az 1.2.2.1 bekezdést). Hasadóanyagoknál az aktivitás helyett a hasadóanyag összes mennyisége is megadható grammban (g) vagy annak többszörösében.

### 5.1.5.3 *Az illetékes hatóságok engedélye*

#### 5.1.5.3.1 Az illetékes hatóságok engedélye szükséges a következőkre:

- a) a gyártási mintára
  - i) különleges formájú radioaktív anyagokra;
  - ii) kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagokra;
  - iii) 0,1 kg vagy annál több urán-hexafluoridot tartalmazó küldeménydarabokra;
  - iv) hasadó anyagot tartalmazó minden küldeménydarabra, kivéve, ha a 6.4.11.2 bekezdés alapján mentesítve vannak;
  - v)  $B(U)$  típusú és  $B(M)$  típusú küldeménydarabokra;
  - vi)  $C$  típusú küldeménydarabokra;
- b) a külön megegyezésre;
- c) bizonyos szállításokra (lásd az 5.1.5.2.2 pontot).

Az engedélyokirat tanúsítja, hogy a vonatkozó követelményeket betartották; a küldeménydarab-minta engedélyben a mintához azonosító számot kell rendelni.

A küldeménydarab-mintára és a szállításra vonatkozó engedélyek közös engedélyokiratba foglalhatók egybe.

Az engedélyokiratoknak és az engedély iránti kérelmeknek meg kell felelniük a 6.4.23 szakasz előírásainak.

#### 5.1.5.3.2 A feladónak rendelkeznie kell minden szükséges engedélyokirat egy példányával és a küldeménydarab helyes zárására és a szállításhoz való egyéb előkészítésére vonatkozó utasítások egy példányával, mielőtt a szállítás ezen engedélyokiratok előírásai alapján megtörténne.

#### 5.1.5.3.3 Olyan küldeménydarab-minták esetében, amelyekhez nem szükséges az illetékes hatóság engedélye, a feladónak az illetékes hatóság általi ellenőrzéshez – kérésre – rendelkezésre kell bocsátania azokat a dokumentumokat, amelyek bizonyítják, hogy a küldeménydarab-minta minden rá vonatkozó előírásnak megfelel.

## 5.1.5.4

*Az engedélyekre és előzetes értesítésre vonatkozó előírások összefoglalása*

- Megjegyzés: 1.** Az olyan küldeménydarab első szállítása előtt, amelyhez az illetékes hatóság küldeménydarab-minta engedélye szükséges, a feladónak biztosítania kell, hogy a küldeménydarab-minta engedélynek egy példánya minden érintett ország illetékes hatóságának rendelkezésre álljon [lásd az 5.1.5.2.4 a) pontot].
- 2.** Értesítés akkor szükséges, ha a tartalom meghaladja a  $3000A_1$ , ill. a  $3000A_2$  vagy az 1000 TBq értéket [lásd az 5.1.5.2.4 b) pontot].
- 3.** A szállításhoz többoldalú engedély szükséges, ha a tartalom meghaladja a  $3000A_1$ , ill. a  $3000A_2$  vagy az 1000 TBq értéket, vagy ha ellenőrzött idő-szakos szellőztetés szükséges (lásd az 5.1.5.2 bekezdést).
- 4.** Az engedélyezésére és az előzetes értesítésre lásd az anyag szállítására alkalmazott küldeménydarabra vonatkozó előírásokat.

| Tárgy                                                                                                                                | UN szám                                                    | Az illetékes hatóságok engedélye szükséges-e |                                 | A származási ország és az érintett országok <sup>a)</sup> illetékes hatóságainak értesítése szükséges-e a feladó által minden szállítás előtt | Hivatkozás                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                      |                                                            | származási ország                            | érintett országok <sup>a)</sup> |                                                                                                                                               |                                                       |
| Nem felsorolt $A_1$ és $A_2$ érték számítása                                                                                         | –                                                          | Igen                                         | Igen                            | Nem                                                                                                                                           | –                                                     |
| Engedményes küldeménydarabok                                                                                                         | 2908, 2909, 2910, 2911                                     |                                              |                                 |                                                                                                                                               | –                                                     |
| – küldeménydarab-minta                                                                                                               |                                                            | Nem                                          | Nem                             | Nem                                                                                                                                           |                                                       |
| – szállítás                                                                                                                          |                                                            | Nem                                          | Nem                             | Nem                                                                                                                                           |                                                       |
| LSA anyagok <sup>b)</sup> , SCO-tárgyak <sup>b)</sup> , IP-1, IP-2 és IP-3 típusú küldeménydarabok, nem hasadó és hasadó-engedményes | 2912, 2913, 3321, 3322                                     |                                              |                                 |                                                                                                                                               | –                                                     |
| – küldeménydarab-minta                                                                                                               |                                                            | Nem                                          | Nem                             | Nem                                                                                                                                           |                                                       |
| – szállítás                                                                                                                          |                                                            | Nem                                          | Nem                             | Nem                                                                                                                                           |                                                       |
| A típusú küldeménydarabok <sup>b)</sup> , nem hasadó és hasadó-engedményes                                                           | 2915, 3332                                                 |                                              |                                 |                                                                                                                                               | –                                                     |
| – küldeménydarab-minta                                                                                                               |                                                            | Nem                                          | Nem                             | Nem                                                                                                                                           |                                                       |
| – szállítás                                                                                                                          |                                                            | Nem                                          | Nem                             | Nem                                                                                                                                           |                                                       |
| B(U) típusú küldeménydarabok <sup>b)</sup> , nem hasadó és hasadó-engedményes                                                        | 2916                                                       |                                              |                                 |                                                                                                                                               | 5.1.5.2.4 b), 5.1.5.3.1 a), 6.4.22.2                  |
| – küldeménydarab-minta                                                                                                               |                                                            | Igen                                         | Nem                             | lásd az 1 megj.                                                                                                                               |                                                       |
| – szállítás                                                                                                                          |                                                            | Nem                                          | Nem                             | lásd a 2 megj.                                                                                                                                |                                                       |
| B(M) típusú küldeménydarabok <sup>b)</sup> , nem hasadó és hasadó-engedményes                                                        | 2917                                                       |                                              |                                 |                                                                                                                                               | 5.1.5.2.4 b), 5.1.5.3.1 a), 5.1.5.2.2, 6.4.22.3       |
| – küldeménydarab-minta                                                                                                               |                                                            | Igen                                         | Igen                            | Nem                                                                                                                                           |                                                       |
| – szállítás                                                                                                                          |                                                            | lásd a 3 megj.                               | lásd a 3 megj.                  | Igen                                                                                                                                          |                                                       |
| C típusú küldeménydarabok <sup>b)</sup> , nem hasadó és hasadó-engedményes                                                           | 3323                                                       |                                              |                                 |                                                                                                                                               | 5.1.5.2.4 b), 5.1.5.3.1 a), 6.4.22.2                  |
| – küldeménydarab-minta                                                                                                               |                                                            | Igen                                         | Nem                             | lásd az 1 megj.                                                                                                                               |                                                       |
| – szállítás                                                                                                                          |                                                            | Nem                                          | Nem                             | lásd a 2 megj.                                                                                                                                |                                                       |
| Hasadóanyag-tartalmú küldeménydarabok                                                                                                | 2977, 3324, 3325, 3326, 3327, 3328, 3329, 3330, 3331, 3333 |                                              |                                 |                                                                                                                                               | 5.1.5.3.1 a), 5.1.5.2.2, 6.4.22.2, 6.4.22.4, 6.4.22.5 |
| – küldeménydarab-minta                                                                                                               |                                                            | Igen <sup>c)</sup>                           | Igen <sup>c)</sup>              | Nem                                                                                                                                           |                                                       |
| – szállítás                                                                                                                          |                                                            | Nem <sup>d)</sup>                            | Nem <sup>d)</sup>               | lásd a 2 megj.                                                                                                                                |                                                       |
| – ha a kritikussági biztonsági mutatószámok összege legfeljebb 50                                                                    |                                                            |                                              |                                 |                                                                                                                                               |                                                       |
| – ha a kritikussági biztonsági mutatószámok összege nagyobb 50-nél                                                                   |                                                            | Igen                                         | Igen                            | lásd a 2 megj.                                                                                                                                |                                                       |



| Tárgy                                                                                                              | UN szám             | Az illetékes hatóságok engedélye szükséges-e |                                 | A származási ország és az érintett országok <sup>a)</sup> illetékes hatóságainak értesítése szükséges-e a feladó által minden szállítás előtt | Hivatkozás                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                    |                     | származási ország                            | érintett országok <sup>a)</sup> |                                                                                                                                               |                                                                     |
| Különleges formájú radioaktív anyagok<br>– gyártási minta<br>– szállítás                                           | –<br>lásd a 4 megj. | Igen<br>lásd a 4 megj.                       | Nem<br>lásd a 4 megj.           | Nem<br>lásd a 4 megj.                                                                                                                         | 1.6.6.3,<br>5.1.5.3.1 a),<br>6.4.22.5                               |
| Kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagok<br>– gyártási minta<br>– szállítás                                  | –<br>lásd a 4 megj. | Igen<br>lásd a 4 megj.                       | Nem<br>lásd a 4 megj.           | Nem<br>lásd a 4 megj.                                                                                                                         | 5.1.5.3.1 a),<br>6.4.22.2<br>6.4.22.3                               |
| Küldeménydarabok, amelyek legalább 0,1 kg urán-hexafluoridot tartalmaznak<br>– küldeménydarab-minta<br>– szállítás | –<br>lásd a 4 megj. | Igen<br>lásd a 4 megj.                       | Nem<br>lásd a 4 megj.           | Nem<br>lásd a 4 megj.                                                                                                                         | 5.1.5.3.1 a),<br>6.4.22.1                                           |
| Külön megegyezés<br>– szállítás                                                                                    | 2919, 3331          | Igen                                         | Igen                            | Igen                                                                                                                                          | 1.7.4.2,<br>5.1.5.2.4 b),<br>5.1.5.3.1 b)                           |
| Engedélyezett küldeménydarab-minták, amelyekre átmeneti előírások vonatkoznak                                      |                     | lásd az 1.6.6 szakaszt                       | lásd az 1.6.6 szakaszt          | lásd az 1 megj.                                                                                                                               | 1.6.6.1,<br>1.6.6.2,<br>5.1.5.2.2,<br>5.1.5.2.4 b),<br>5.1.5.3.1 a) |

- a) Azon országok, amelyekből a küldemény szállítása indul, amelyeken át történik, vagy amelyekbe irányul.
- b) Amennyiben a radioaktív tartalom olyan hasadóanyagokból áll, amelyek a hasadóanyagokat tartalmazó küldeménydarabokra vonatkozó előírások alól nem mentesülnek, akkor a hasadóanyagokat tartalmazó küldeménydarabokra vonatkozó előírások érvényesek (lásd a 6.4.11 szakaszt).
- c) A hasadóanyagokra vonatkozó küldeménydarab-minták esetén a táblázat valamely más pontja szerint is szükség lehet engedélyre.
- d) Szállítási engedélyre azonban a táblázat valamely más pontja szerint is szükség lehet.

## 5.2 fejezet

### Jelölés és bárcázás

#### 5.2.1 A küldeménydarabok jelölése

**Megjegyzés:** A csomagolóeszközök, nagycsomagolások, gáztartályok és IBC-k gyártásával, vizsgálatával és engedélyezésével kapcsolatos jelölésekre lásd a 6. részt.

**5.2.1.1** Hacsak a RID-ben nincs másként előírva, minden küldeménydarabon jól látható módon és tartósan fel kell tüntetni a benne levő veszélyes áru UN számát, amely elé az „UN” rövidítést kell írni. Csomagolatlan tárgyak esetén a feliratot magán a tárgyon, vagy a kereten, a kezelő-, tárolóeszközön vagy indítóállványon kell feltüntetni.

**5.2.1.2** Minden e fejezetben előírt jelölésnek

- a) jól láthatónak és olvashatónak kell lennie; és
- b) jól láthatósága az időjárás hatására lényegesen nem csökkenhet.

**5.2.1.3** A kármentő csomagolásokat kiegészítésként el kell látni a „KÁRMENTŐ CSOMAGOLÁS” felirattal.

**5.2.1.4** A 450 liternél nagyobb űrtartalmú IBC-ket két, egymással szemben levő oldalukon kell megjelölni.

#### **5.2.1.5 Kiegészítő előírások az 1 osztály áruira**

Az 1 osztály áruit tartalmazó küldeménydarabokon kiegészítésként fel kell tüntetni a 3.1.2 szakasz szerinti helyes szállítási megnevezést. Ezt a jelölést jól olvasható módon és maradandóan a kiindulási ország valamely hivatalos nyelvén kell feltüntetni, és ha ez a nyelv nem a francia, a német, az olasz vagy az angol, akkor vagy franciául, vagy németül, vagy olaszul, vagy angolul is fel kell tüntetni, kivéve, ha a nemzetközi díjszabások vagy a vasutak közötti megállapodások mást írnak elő.

Az 1.5.2 szakasz szerinti katonai küldeményeknél, amelyeket kocsirakományként vagy teljes rakományként fuvaroznak, a küldeménydarabon a helyes szállítási megnevezés helyett az illetékes katonai hatóság által előírt megnevezés is feltüntethető.

#### **5.2.1.6 Kiegészítő előírások a 2 osztály gázaira**

Az újratölthető tartályokon jól olvashatóan és tartósan fel kell írni a következőket:

- a) a gáz vagy gázkeverék UN számát és a 3.1.2 szakasz szerinti helyes szállítási megnevezését;

Az m.n.n. tételek alá sorolt gázok esetében csak az UN számot és a gáz műszaki megnevezését<sup>1)</sup> kell megadni;

Gázkeverékek esetében nem szükséges két olyan alkotórésznél többet megnevezni, amely a keverék veszélyessége tekintetében mértékadó;

---

1) A műszaki megnevezés helyett a következő megnevezések is engedélyezettek:

- az UN 1078 hűtőgáz, m.n.n. esetében: F1 keverék, F2 keverék, F3 keverék;
- az UN 1060 metil-acetilén és propadién keverék, stabilizált esetén: P1 keverék, P2 keverék;
- az UN 1965 szénhidrogén-gáz keverék, cseppfolyósított, m.n.n. esetén: A keverék vagy bután, A01 keverék vagy bután, A02 keverék vagy bután, A0 keverék vagy bután, A1 keverék, B1 keverék, B2 keverék, B keverék, C keverék vagy propán;
- az UN 1010 butadiének, stabilizált esetén: 1,2-butadién, stabilizált, 1,3-butadién, stabilizált.

- b) az olyan sűrített gázoknál, amelyeket tömegre töltenek, és a cseppfolyósított gázoknál: vagy a töltet engedélyezett legnagyobb tömegét és a tartály saját tömegét, beleértve a szerelvényeket és tartozékokat is, amelyek a töltés alatt a tartályon vannak, vagy a bruttó tömeget;
- c) a következő időszakos vizsgálat időpontját (év).

Ezeket az adatokat vagy a tartályra erősített tartós adattáblára vagy címkére kell beütni vagy felírni, vagy jól tapadó és jól olvasható módon, pl. festéssel vagy más azonos értékű eljárással magára a tartályra kell felírni.

**Megjegyzés: 1.** Lásd még a 6.2.1.7 bekezdést.

2. A nem utántölthető tartályokra lásd a 6.2.1.8 bekezdést.

#### **5.2.1.7 Különleges előírások a 7 osztály radioaktív anyagainak jelölésére**

**5.2.1.7.1** Minden küldeménydarabon a csomagolás külső oldalán olvashatóan és tartósan fel kell tüntetni a feladó vagy a címzett, vagy mindkettő azonosító adatait.

**5.2.1.7.2** Minden küldeménydarabon, az engedményes küldeménydarabok kivételével, a csomagolás külső oldalára jól olvashatóan és tartós módon rá kell írni az áru UN számát, amely elé az „UN” rövidítést kell írni és helyes szállítási megnevezését. Az engedményes küldeménydarabok esetén csak az UN számot kell feltüntetni, amely elé az „UN” rövidítést kell írni.

**5.2.1.7.3** Az 50 kg bruttó tömegnél nehezebb küldeménydarabokon a csomagolás külső oldalán jól olvashatóan és tartósan fel kell tüntetni az engedélyezett bruttó tömeget.

**5.2.1.7.4** Minden küldeménydarabon, amely:

- a) valamely *IP-1* típusú, *IP-2* típusú vagy *IP-3* típusú küldeménydarab-mintának felel meg, a csomagolás külső oldalán jól olvashatóan és tartósan fel kell tüntetni az „IP-1 TÍPUS”, „IP-2 TÍPUS”, ill. „IP-3 TÍPUS” feliratot;
- b) valamely *A* típusú küldeménydarab-mintának felel meg, a csomagolás külső oldalán jól olvashatóan és tartósan fel kell tüntetni az „A TÍPUS” feliratot;
- c) valamely *IP-2* típusú, *IP-3* típusú, illetve *A* típusú küldeménydarab-mintának felel meg, a csomagolás külső oldalán jól olvashatóan és tartósan fel kell tüntetni a minta származási országának államjelzését<sup>2)</sup> és a gyártó nevét vagy a küldeménydarabnak az illetékes hatóság által meghatározott egyéb azonosítóját.

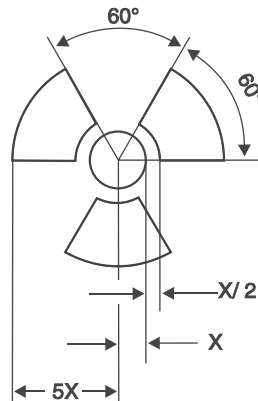
**5.2.1.7.5** Minden küldeménydarabon, amely megfelel az illetékes hatóság által jóváhagyott valamely mintának, a csomagolás külső oldalán jól olvashatóan és tartósan fel kell tüntetni a következőket:

- a) az erre a mintára az illetékes hatóság által kiadott azonosító jelet;
- b) a sorozatszámot, amely lehetővé teszi minden egyes, a mintának megfelelő csomagolás egyértelmű azonosítását;
- c) *B(U)* vagy *B(M)* típusú küldeménydarab-minta esetén a „B(U) TÍPUS” vagy „B(M) TÍPUS” feliratot; és
- d) *C* típusú küldeménydarab-minta esetén a „C TÍPUS” feliratot.

**5.2.1.7.6** Minden *B(U)*, *B(M)* vagy *C* típusú mintának megfelelő küldeménydarabot el kell látni a legkülső tűz- és vízálló tartály külső oldalán beütéssel, domborítással vagy más eljárással tűz- és vízálló módon felvitt következő sugárveszély szimbólummal:

---

2) A Közúti Közlekedésről szóló Bécsi Egyezmény (1968) által előírt, a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművek államjelzése.



Sugárveszély szimbólum

X sugarú belső körre vonatkozó arányokkal.  
Az X megengedett legkisebb mérete 4 mm.

- 5.2.1.7.7** Ha az *LSA-I* anyag vagy *SCO-I* tárgy tartályban, ill. burkolóanyagban van és a 4.1.9.2.3 pont szerint kizárólagos használat mellett szállítják, a tartály, ill. a burkolóanyag külső felületére felírható a „*RADIOACTIVE LSA-I*”, ill. a „*RADIOACTIVE SCO-I*” felirat.

## **5.2.2 A küldeménydarabok bárcázása**

**Megjegyzés:** A bárcázás tekintetében a kiskonténerek küldeménydarabnak minősülnek.

### **5.2.2.1 Bárcázási előírások**

- 5.2.2.1.1** A 3.2 fejezet „A” táblázatában felsorolt minden anyagnál vagy tárgynál az 5 oszlopban megadott bárcá(ka)t kell elhelyezni, kivéve, ha a 6 oszlopban valamely különleges előírás másként rendelkezik.

- 5.2.2.1.2** Az előírt mintáknak pontosan megfelelő, letörölhetetlen veszélyességi jelölések is alkalmazhatók a veszélyességi bárcák helyett.

### **5.2.2.1.3 – 5.2.2.1.5**

(fenntartva)

- 5.2.2.1.6** Az 5.2.2.2.1.2 pontban előírtak kivételével minden bárcát

- a küldeménydarab egyazon felületére kell elhelyezni, ha ezt a küldeménydarab méretei lehetővé teszik; az 1 és a 7 osztály anyagait tartalmazó küldeménydaraboknál a helyes szállítási megnevezés közelében;
- úgy kell a küldeménydarabra elhelyezni, hogy sem a csomagolás valamely része, vagy tartozéka, sem másik bárca vagy jelölés ne takarja vagy ne fedje el;
- egymás mellé kell elhelyezni, ha egynél több bárca van előírva.

Ha a küldeménydarab alakja szabálytalan vagy a küldeménydarab túl kicsi ahhoz, hogy a bárca megfelelően elhelyezhető legyen, a bárca egy biztonságosan rögzített függőcímkére is ragasztható, vagy más alkalmas módon a küldeménydarabhoz erősíthető.

- 5.2.2.1.7** A 450 liternél nagyobb űrtartalmú IBC-eket két, egymással szemben levő oldalukon kell bárcával ellátni.

**5.2.2.1.8** *Különleges előírások a robbanóanyagokat és robbanóanyaggal töltött tárgyakat tartalmazó küldeménydarabok bárcázására katonai küldeményként történő fuvarozás esetében*

Az 1.5.2 szakasz szerinti katonai küldemények kocsirakományú vagy teljes rakományként történő fuvarozásánál a küldeménydarabokat nem kell ellátni a 3.2 fejezet „A” táblázat 5 oszlopában előírt veszélyességi bárcákkal, amennyiben a 7.5.2 szakaszban előírt együvé rakási tilalmakat a fuvarlevélben az 5.4.1.2.1 f) pont szerinti adatok alapján figyelembe vették.

**5.2.2.1.9** *Különleges előírások az önreaktív anyagok és a szerves peroxidok bárcázására*

- a) Mivel a 4.1 számú bárca arra is utal, hogy a termék gyúlékony lehet, ezért 3 számú bárca nem szükséges. A B típusú önreaktív anyagok esetében kiegészítésképpen 1 számú bárcát is el kell helyezni, kivéve, ha az illetékes hatóság engedélyezte ezen bárca elhagyását kifejezetten az alkalmazott csomagolásra, mivel a vizsgálatok eredményei bizonyították, hogy az önreaktív anyag ebben a csomagolásban nem robbanásveszélyes;
- b) Mivel az 5.2 számú bárca arra is utal, hogy a termék gyúlékony lehet, ezért 3 számú bárca nem szükséges. Kiegészítésképpen a következő bárcákat kell elhelyezni:
  - i) a B típusú szerves peroxidok esetében kiegészítésképpen 1 számú bárcát is el kell helyezni, kivéve, ha az illetékes hatóság engedélyezte ezen bárca elhagyását kifejezetten az alkalmazott csomagolásra, mivel a vizsgálatok eredményei bizonyították, hogy a szerves peroxid ebben a csomagolásban nem robbanásveszélyes;
  - ii) 8 számú veszélyességi bárcát, ha a szerves peroxid a 8 osztály I vagy II csomagolási csoportja kritériumainak megfelel.

A név szerint említett önreaktív anyagokhoz és szerves peroxidokhoz az elhelyezendő bárcákat a 2.2.41.4 illetve a 2.2.52.4 bekezdés felsorolása tartalmazza.

**5.2.2.1.10** *Különleges előírások a fertőző anyagokat tartalmazó küldeménydarabok bárcázására*

A fertőző anyagokat tartalmazó küldeménydarabokon a 6.2 számú bárcán kívül mindazon veszélyességi bárcákat el kell helyezni, amelyek a tartalom tulajdonságai miatt szükségesek.

**5.2.2.1.11** *Különleges előírások a radioaktív anyagok bárcázására*

**5.2.2.1.11.1** A nagykonténerekre és a tartányokra az 5.3.1.1.3 pontban előírtak kivételével minden radioaktív anyagot tartalmazó küldeménydarabra, konténerre és egyesítőcsomagolásra legalább két, a kategóriájának megfelelő (lásd a 2.2.7.8.4 pontot) 7A, 7B vagy 7C számú bárcát kell elhelyezni. A bárcákat a küldeménydarabok külsejének két, egymással szemben levő oldalára, ill. a nagykonténer mind a négy oldalára kell elhelyezni. Minden, radioaktív anyagot tartalmazó egyesítőcsomagolást legalább két, egymással szemben levő külső oldalán kell bárcával megjelölni. Ezenkívül minden hasadóanyagot tartalmazó küldeménydarabra, egyesítőcsomagolásra és konténerre, kivéve a 6.4.11.2 bekezdés szerinti mentesített hasadóanyagokat tartalmazókat, a 7E számú bárcákat is el kell helyezni; ezeket a bárcákat közvetlenül a radioaktív anyagra utaló bárcák mellé kell helyezni. A bárcák nem takarhatják az 5.2.1 szakaszban meghatározott jelöléseket. Azokat a bárcákat, amelyek nem felelnek meg a tartalomnak, el kell távolítani vagy le kell takarni.

**5.2.2.1.11.2** A 7A, 7B és 7C számú minta szerinti bárcákon a következő információkat kell feltüntetni:

- a) Tartalom:
  - i) Az *LSA-I* anyagokat kivéve a radionuklidok nevét a 2.2.7.7.2.1 pont táblázata szerint, az ott található jellel. A radionuklid keverékekre a sugárzás szempontjából meghatározó nuklidokat kell megnevezni, amennyire a rovatban rendelkezésre álló hely ezt megengedi. Az *LSA-* vagy *SCO-*csoportot a radionuklid neve után kell írni. Ehhez az „LSA-II”, „LSA-III”, „SCO-I” és „SCO-II” kifejezéseket kell használni.
  - ii) *LSA-I* anyagokhoz elegendő az „LSA-I” megjelölés, a radionuklid nevét nem kötelező feltüntetni.

## b) Aktivitás:

A radioaktív tartalom szállítás alatti maximális aktivitását becquerelben (Bq) kell megadni a megfelelő SI-előtaggal (prefixummal) együtt (lásd az 1.2.2.1 bekezdést). Hasadóanyagok esetén az aktivitás helyett megadható az összes mennyiség is grammal (g) vagy annak többszörösében.

## c) Egyesítőcsomagolásoknál és konténereknél a „tartalom”-ra és az „aktivitás”-ra vonatkozó beírás a bárcákon az előző a) és b) pont alatt előírt adatoknak megfelelően történjen, az egyesítőcsomagolások vagy konténerek teljes tartalmára vonatkoztatva. Ez nem vonatkozik azon egyesítőcsomagolások vagy konténerek bárcáira, amelyek különböző radionuklidokat tartalmazó küldeménydarabokat tartalmaznak együvé rakva; ilyen esetekben a „Lásd a fuvarlevelet” beírást lehet alkalmazni.

## d) Szállítási mutatószám:

Lásd a 2.2.7.6.1.1 és a 2.2.7.6.1.2 pontot (az I-FEHÉR kategóriára nézve a szállítási mutatószám feltüntetése nem szükséges).

**5.2.2.1.11.3** Minden 7E számú bárcán fel kell tüntetni a kritikussági biztonsági mutatószámot (CSI-t), amint az a külön megegyezés vagy a küldeménydarab-minta engedély okiratában szerepel, amelyet az illetékes hatóság adott ki.

**5.2.2.1.11.4** Egyesítőcsomagolások és konténerek esetén az 5.2.2.1.11.3 pontban előírt kritikussági biztonsági mutatószámot (CSI-t) a bárcán az egyesítőcsomagolás, ill. a konténer teljes hasadóanyag tartalmára összesítve kell feltüntetni.

**5.2.2.1.12** *Kiegészítő bárcázás*

Az 1 és a 7 osztály kivételével a következő küldeménydarabok két, egymással szemben levő oldalára az 5.2.2.2.2 pontban ábrázolt 11 számú bárcát is el kell helyezni:

- az olyan küldeménydarabokra, amelyek folyékony anyagot tartalmaznak kívülről nem látható zárószervezetű tartályokban;
- a szellőztető szerkezettel ellátott tartályokat tartalmazó küldeménydarabokra és a külső csomagolás nélküli, de szellőztető szerkezettel ellátott tartályokra;
- a mélyhűtött, cseppfolyósított gázokat tartalmazó küldeménydarabokra.

**5.2.2.2** *Előírások a bárcákra*

**5.2.2.2.1** A bárcáknak a szín, a jelkép és a forma tekintetében az 5.2.2.2.2 pontban látható bárcákkal kell megegyezniük és a következő előírásoknak kell megfelelniük.

**5.2.2.2.1.1** A bárcák – a 11 számú bárca kivételével – csúcsára állított négyzet (rombusz) alakúak, legalább 100 x 100 mm nagyságúak. A szélekkel párhuzamosan, azoktól 5 mm távolságra a bárcán lévő jelképpel azonos színű vonal fut körbe. A 11 számú bárca szabványos A5 formátumú téglalap alakú (148 x 210 mm). A mélyhűtött, cseppfolyósított gázokhoz használt tartályokon szabványos A7 (74 x 105 mm) formátumú bárca is használható. Ha a küldeménydarab mérete úgy kívánja, a bárcák méretei csökkenthetők, feltéve, hogy jól láthatók maradnak.

**5.2.2.2.1.2** A 2 osztály gázait tartalmazó palackokhoz alakjuk, helyzetük és a szállításkor szükséges rögzítés módja miatt az e szakaszban előírt, de az ISO 7225:1994 (Gázpalackok – Figyelmeztető bárcák) szabvány szerinti, csökkentett méretű bárcák is használhatók, hogy a gázpalackok nem hengeres részére (vállrészére) elhelyezhetők legyenek. Az 5.2.2.1.6 pont előírásaitól eltérően a bárcák az ISO 7225 szabvány szerinti mértékben fedhetik egymást. A főveszélyre utaló bárcának és az összes bárcán levő számnak mindig, teljes mértékben láthatónak, ill. a jelképeknek felismerhetőnek kell lenniük.

**5.2.2.2.1.3** A bárcák – a 11 számú bárca kivételével – két félre vannak osztva. Az 1.4, 1.5 és 1.6 alosztály bárcája kivételével a bárcák felső fele a jelképeknek, míg az alsó fele a szövegeknek és

az osztály, ill. – ahol szükséges – az alosztály számának és az összeférhetőségi csoport betűjének van fenntartva.

**Megjegyzés:** Az 1, a 2, a 3, az 5.1, az 5.2, a 7, a 8 és a 9 osztály bárcáinál az osztály számát az alsó sarokban fel kell tüntetni. A 4.1, a 4.2 és a 4.3, valamint a 6.1 és a 6.2 osztály veszélyességi bárcáinál csak a 4, ill. a 6 számot kell az alsó sarokban feltüntetni (lásd az 5.2.2.2.2 pontot).

- 5.2.2.2.1.4** Az 1 osztály bárcáinak – az 1.4, 1.5 és 1.6 alosztály kivételével – az alsó felén az anyagra vagy tárgyra vonatkozó alosztály száma és összeférhetőségi csoport betűje van. Az 1.4, 1.5 és 1.6 alosztály bárcáinak felső felén az alosztály száma, az alsó felén az összeférhetőségi csoport betűje van.
- 5.2.2.2.1.5** A bárcákon – a 7 osztály anyagaira utaló bárcák kivételével – a jelkép alatti üres részen az osztály számán kívüli egyéb szöveg is feltüntethető, de csak ha a veszély természetére vagy kezelési óvintézkedésre utal.
- 5.2.2.2.1.6** A jelképeknek, szövegeknek és számoknak jól olvashatónak és tartósnak és minden bárcán fekete színűnek kell lenniük, kivéve:
- a) a 8 osztály bárcáit, ahol a szöveget (ha van) és az osztály számát fehérrel kell felírni;
  - b) a teljesen zöld, vörös vagy kék háttérű bárcákat, ahol a jelkép, a szöveg és számok fehér színűek is lehetnek; és
  - c) az UN 1011, 1075, 1965 és 1978 számú anyagokat tartalmazó palackokon és gázpatronokon elhelyezett 2.1 számú bárcát, ahol a jelkép, a szöveg és a szám megegyezhet a tartály színével, ha az kellően elüt a bárca háttérétől.
- 5.2.2.2.1.7** A bárcák felismerhetősége az időjárás hatására lényegesen nem csökkenhet.
- 5.2.2.2.2** *Bárca minták*



**1 osztály veszélye**  
**Robbanóanyagok és –tárgyak**

(1 sz. bárca)  
1.1, 1.2 és 1.3 alosztály  
A jelkép (felrobbanó bomba): fekete;  
a háttér: narancssárga;  
'1' számjegy az alsó sarokban

\*\* Az alosztály számának helye – üresen kell hagyni, ha a robbanásveszély járulékos veszély.

\* Az összeférhetőségi csoport helye – üresen kell hagyni, ha a robbanásveszély járulékos veszély



(1.4 sz. bárca)  
1.4 alosztály



(1.5 sz. bárca)  
1.5 alosztály



(1.6 sz. bárca)  
1.6 alosztály

A háttér: narancssárga; a számok: feketék;  
a számjegyek kb. 30 mm magasak és kb. 5 mm vastagságúak (100 x 100 mm-es bárcáknál);  
'1' számjegy az alsó sarokban

\* Az összeférhetőségi csoport helye

## 2 osztály veszélye Gázok



(2.1 sz. bárca)  
Gyúlékony gázok

A jelkép (láng): fekete vagy fehér  
(kivéve, ha az 5.2.2.2.1.6 c) pont szerinti);  
a háttér: vörös;  
'2' számjegy az alsó sarokban



(2.2 sz. bárca)

Nem gyúlékony, nem mérgező gázok  
A jelkép (gázpalack): fekete vagy fehér;  
a háttér: zöld;  
'2' számjegy az alsó sarokban



## 3 osztály veszélye Gyúlékony folyékony anyagok



(2.3 sz. bárca)  
Mérgező gázok

A jelkép (halálfej): fekete;  
a háttér: fehér;  
'2' számjegy az alsó sarokban



(3 sz. bárca)

A jelkép (láng): fekete vagy fehér;  
a háttér: vörös;  
'3' számjegy az alsó sarokban





**4.1 osztály veszélye**

**Gyúlékony szilárd anyagok, önreaktív anyagok és szilárd, érzéketlenített robbanóanyagok**



(4.1 sz. bárca)

A jelkép (láng): fekete;  
a háttér: fehér  
hét függőleges vörös csíkkal  
'4' számjegy az alsó sarokban,

**4.2 osztály veszélye**

**Öngyulladásra hajlamos anyagok**



(4.2 sz. bárca)

A jelkép (láng): fekete;  
a háttér: felső fél fehér,  
alsó fél vörös;  
'4' számjegy az alsó sarokban

**4.3 osztály veszélye**

**Vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztő anyagok**



(4.3 sz. bárca)

A jelkép (láng): fekete vagy fehér;  
a háttér: kék;  
'4' számjegy az alsó sarokban

**5.1 osztály veszélye**

**Gyújtó hatású (oxidáló) anyagok**



(5.1 sz. bárca)

A jelkép (kör feletti láng): fekete;  
a háttér sárga;  
'5.1' számjegyek az alsó sarokban,

**5.2 osztály veszélye**

**Szerves peroxidok**



(5.2 sz. bárca)

A jelkép (kör feletti láng): fekete;  
a háttér sárga;  
'5.2' számjegyek az alsó sarokban

**6.1 osztály veszélye**

**Mérgező anyagok**



(6.1 sz. bárca)

A jelkép (halálfej): fekete;  
a háttér: fehér;  
'6' számjegy az alsó sarokban

**6.2 osztály veszélye**  
**Fertőző anyagok**



(6.2 sz. bárca)

A bárca alsó felén feltüntethető  
a „FERTŐZŐ ANYAG” és a

„Sérülés vagy szabaddá válás esetén azonnal értesíteni kell az egészségügyi hatóságokat” felirat.

A jelkép (kör, amelyen három félhold van) és a felirat: fekete;

a háttér: fehér;

‘6’ számjegy az alsó sarokban

**7 osztály veszélye**  
**Radioaktív anyagok**



(7A sz. bárca)

I – FEHÉR kategória

A jelkép (stilizált lóhere): fekete;  
a háttér: fehér.

Kötelező szöveg a bárca

alsó felén: fekete

‘RADIOACTIVE’,

‘CONTENTS .....’,

‘ACTIVITY .....’;

a ‘RADIOACTIVE’ szó után

egy függőleges vörös csík;

‘7’ számjegy az alsó sarokban



(7B sz. bárca)

II – SÁRGA kategória

A jelkép (stilizált lóhere): fekete;  
a háttér: felső fél sárga, fehér szegéllyel, alsó fél fehér.

Kötelező szöveg a bárca alsó felén:

fekete

‘RADIOACTIVE’,

‘CONTENTS .....’,

‘ACTIVITY .....’.

Fekete keretben:

‘TRANSPORT INDEX’;

a ‘RADIOACTIVE’ szó után

két függőleges vörös csík;

‘7’ számjegy az alsó sarokban



(7C sz. bárca)

III – SÁRGA kategória

A jelkép (stilizált lóhere): fekete;  
a háttér: felső fél sárga, fehér szegéllyel, alsó fél fehér.

Kötelező szöveg a bárca

alsó felén: fekete

‘RADIOACTIVE’,

‘CONTENTS .....’,

‘ACTIVITY .....’.

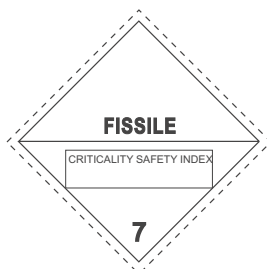
Fekete keretben:

‘TRANSPORT INDEX’;

a ‘RADIOACTIVE’ szó után

három függőleges vörös csík;

‘7’ számjegy az alsó sarokban



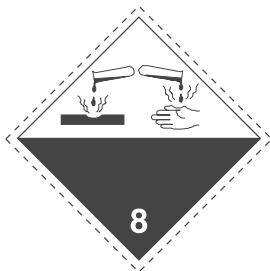
(7E sz. bárca)

7 osztályba tartozó hasadóanyag

A háttér: fehér.

Kötelező szöveg: fekete - a bárca felső felén: 'FISSILE',  
a bárca alsó felén fekete keretben: 'CRITICALITY SAFETY INDEX';  
'7' számjegy az alsó sarokban

**8 osztály veszélye**  
**Maró anyagok**



(8 sz. bárca)

A jelkép (két üveg kémcsőből csepegő,  
egy kezét és egy fémdarabot megtámadó  
folyadék): fekete;

a háttér: felső fél fehér,  
alsó fél fekete, fehér szegéllyel;

'8' számjegy az alsó sarokban

**9 osztály veszélye**

**Különféle veszélyes anyagok és tárgyak**

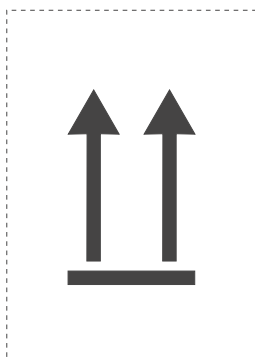


(9 sz. bárca)

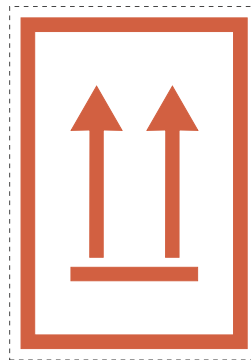
A jelkép (hét függőleges csík a  
felső részen): fekete;

a háttér: fehér;

'9' számjegy aláhúzva az alsó sarokban



vagy



(11 sz. bárca)

Két, felfelé mutató fekete vagy vörös nyíl fehér vagy más,  
kellően elütő színű alapon

## 5.3 fejezet

### A nagybárcák és a narancssárga jelölés elhelyezése

**Megjegyzés:** A konténerek, MEG-konténerek, tankkonténerek és mobil tartányok jelölésére és nagybárcával való ellátására tengeri szállítást is magában foglaló szállítási láncban lásd az 1.1.4.2.1 pontot.

#### 5.3.1 Nagybárcák elhelyezése

##### 5.3.1.1 Általános előírások

**5.3.1.1.1** Amikor és ahogyan ebben a szakaszban elő van írva, a nagykonténerek, MEG-konténerek, tankkonténerek, mobil tartányok és kocsik külső felületére nagybárcákat kell erősíteni. A nagybárcáknak meg kell egyezniük a nagykonténerben, MEG-konténerben, tankkonténerben, mobil tartányban vagy kocsiban levő árura, a 3.2 fejezet „A” táblázat 5, esetleg 6 oszlopában előírt bárcákkal, és meg kell felelniük az 5.3.1.7 bekezdésben található leírásnak.

**Megjegyzés:** A 13 és 15 számú tolatási bárcákra lásd azonban az 5.3.4 szakaszt.

**5.3.1.1.2** Az 1 osztálynál az összeférhetőségi csoportot nem kell a nagybárcákon feltüntetni, ha a kocsi vagy a nagykonténer több összeférhetőségi csoport anyagait szállítja.

A különböző alosztályokba tartozó anyagokat vagy tárgyakat szállító kocsit, ill. nagykonténert csak a legveszélyesebb alosztály szerinti nagybárcával kell ellátni a következő sorrendnek megfelelően:

1.1 (legveszélyesebb), 1.5, 1.2, 1.3, 1.6, 1.4 (legkevésbé veszélyes).

Amennyiben az 1.5D osztályozási kód alá tartozó anyagokat az 1.2 alosztály anyagaival vagy tárgyaival együtt szállítják, úgy a kocsit, ill. a nagykonténert az 1.1 alosztálynak megfelelően kell nagybárcával ellátni.

Azokat a kocsikat és nagykonténereket, amelyekben olyan küldeménydarabokat szállítanak, amelyek az 1.5.2 szakasz szerinti katonai küldemények és az 5.2.2.1.8 pont szerint nincsenek veszélyességi bárcákkal ellátva, kocsik esetében mindkét oldalukon, nagykonténerek esetében mind a négy oldalukon el kell látnia a 3.2 fejezet „A” táblázat 5 oszlopában megadott nagybárcákkal.

**5.3.1.1.3** A 7 osztálynál a fő veszélyre utaló nagybárcának meg kell egyeznie az 5.3.1.7.2 pontban leírt 7D mintával. Erre a nagybárcára nincs szükség azoknál a kocsiknál és nagykonténereknél, amelyekben engedményes küldeménydarabokat szállítanak. Amennyiben a kocsira, nagykonténerre, MEG-konténerre, tankkonténerre vagy mobil tartányra a 7 osztály veszélyességi bárcája és nagybárca is elő van írva, akkor a 7D számú nagybárca helyett az előírt veszélyességi bárca felnagyított változata is elhelyezhető, amely mindkét célnak megfelel.

**5.3.1.1.4** A több osztályba tartozó árukat tartalmazó nagykonténerekre, MEG-konténerekre, tankkonténerekre, mobil tartányokra vagy kocsikra nem szükséges a járulékos veszélyre utaló nagybárca elhelyezése, ha az ezen nagybárcának megfelelő veszélyt már egy fő vagy járulékos veszélyre utaló nagybárca jelöli.

**5.3.1.1.5** Azokat a nagybárcákat, amelyek nem a szállított veszélyes árukra vagy azok maradékára utalnak, el kell távolítani vagy le kell takarni.

##### 5.3.1.2 Nagykonténerek, MEG-konténerek, tankkonténerek és mobil tartányok nagybárcával való megjelölése

A nagybárcákat a nagykonténerek, MEG-konténerek, mobil tartányok és tankkonténerek mindkét oldalára és mindkét végére el kell helyezni.

Ha egy többkamrás tankkonténer, ill. többkamrás mobil tartány két- vagy többfajta veszélyes árut tartalmaz, a tartánykamrában levő anyagra utaló nagybárcá(ka)t mindkét oldalon a megfelelő tartánykamránál kell elhelyezni, a tankkonténer, ill. a mobil tartány két végére pedig az oldalt levő mindegyik fajta bárcából egyet-egyet kell elhelyezni.

**5.3.1.3** *A nagykonténereket, MEG-konténereket, tankkonténereket és mobil tartányokat szállító kocsik és a huckepack forgalomban használt kocsik nagybárcával való megjelölése*

**5.3.1.3.1** Ha a hordozó kocsin levő nagykonténerekre, MEG-konténerekre, tankkonténerekre vagy mobil tartányokra erősített nagybárcák kívülről nem láthatók, akkor ugyanolyan nagybárcákat kell elhelyezni a kocsik mindkét oldalára. Egyébként a hordozó kocsikat nem kell nagybárcával megjelölni.

**5.3.1.3.2** A huckepack forgalomban használt hordozó kocsiknál a nagybárcákat a kocsik mindkét oldalára kell elhelyezni.

A huckepack forgalomban használt hordozó kocsikra nem kell elhelyezni nagybárcákat:

- a) a „gördülő országút” alkalmazása esetén (pótkocsi vagy pótkocsi nélküli tehergépkocsi, vagy nyerges vontató és félpótkocsi fuvarozása az e célra alkalmas vasúti kocsin), kivéve, ha a fuvarozásban részes vasutak másként egyeznek meg, és
- b) a közúti tartányjárművek, valamint ömlesztett veszélyes árut szállító közúti járművek egyéb fuvarozása esetén.

**5.3.1.4** *Ömlesztett árut szállító kocsik, tartálykocsik, battériás kocsik és leszerelhető tartányos kocsik nagybárcával való megjelölése*

A nagybárcákat a kocsi mindkét oldalára el kell helyezni.

Ha egy többkamrás tartálykocsi, ill. a kocsin levő többkamrás leszerelhető tartány két- vagy többfajta veszélyes árut tartalmaz, a tartánykamrában levő anyagra utaló nagybárcá(ka)t mindkét oldalon a megfelelő tartánykamránál kell elhelyezni. Ha viszont minden tartánykamrán ugyanolyan nagybárcáknak kell lenniük, akkor ezekből a kocsi mindkét oldalára csak egyet kell elhelyezni.

Ha ugyanahhoz a tartánykamrához több nagybárca van előírva, akkor a nagybárcákat egymás mellé kell elhelyezni.

**5.3.1.5** *A kizárólag küldeménydarabokat szállító kocsik nagybárcával való megjelölése*

A nagybárcákat a kocsi mindkét oldalára el kell helyezni.

**5.3.1.6** *Üres tartálykocsik, battériás kocsik, MEG-konténerek, tankkonténerek, mobil tartányok és ömlesztett áru szállításra használt üres kocsik és nagykonténerek nagybárcával való megjelölése*

A tisztítatlan, üres és nem gáztalanított, nem fertőtlenített tartálykocsikon, leszerelhető tartányos kocsikon, battériás kocsikon, tankkonténerekben, MEG-konténerekben, mobil tartányokon és az ömlesztett áru szállításra használt, tisztítatlan, üres, nem fertőtlenített kocsikon és nagykonténerekben az előző rakomány esetében előírt nagybárcáknak kell lenniük.

**5.3.1.7** *A nagybárcák leírása*

**5.3.1.7.1** A nagybárcáknak – az 5.3.1.7.2 pontban a 7 osztály nagybárcáira előírtak kivételével – a következőknek kell megfelelniük:

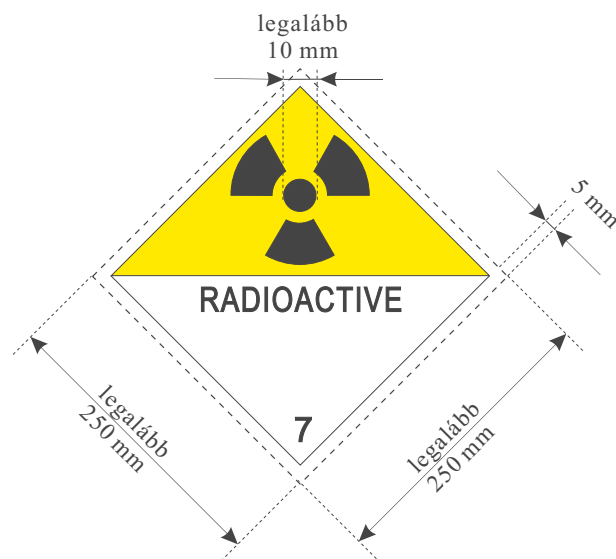
- a) a méretük legalább 250 x 250 mm, a szélekkel párhuzamosan, azoktól 12,5 mm-re a jelképpel azonos színű vonal fut körbe;
- b) a színnek és a jelképnek meg kell egyeznie az adott veszélyes árura előírt bárcával (lásd az 5.2.2.2 bekezdést); és

- c) tartalmazniuk kell az adott veszélyes áru az 5.2.2.2 bekezdésben a megfelelő bárcára előírt számokat (és az 1 osztályba tartozó áruknál az összeférhetőségi csoport betűjét) legalább 25 mm magas írásjegyekkel.

Az 5.2.2.1.2 pont előírásai ugyancsak alkalmazhatók.

#### 5.3.1.7.2

A 7 osztályra utaló nagybárcák mérete legalább 250 x 250 mm, a szélekkel párhuzamosan, azoktól 5 mm-re fekete vonal fut körbe, egyébként a következő ábrának megfelelő kivitellel (7D sz.). A '7' számjegy nem lehet 25 mm-nél kisebb. A nagybarca felső fele sárga, az alsó fele fehér, a stilizált lóhere és a feliratok feketék. Az alsó felén a „RADIOACTIVE” szó feltüntetése tetszőleges, azért, hogy a nagybárcán a küldemény UN száma feltüntethető legyen.



7D sz. nagybarca a 7 osztály radioaktív anyagaihoz  
Jelkép (stilizált lóhere); fekete; háttér: felső fél sárga, fehér szegéllyel, alsó fél fehér;  
Az alsó felén a „RADIOACTIVE” szó látható, vagy – szükség esetén – a megfelelő UN szám  
(lásd az 5.3.2.1.2 pontot) és az alsó sarokban a '7' számjegy.

- 5.3.1.7.3 A legfeljebb 3 m<sup>3</sup> befogadóképességű tankkonténerekénél a nagybárcák helyettesíthetők az 5.2.2.2 bekezdésnek megfelelő bárcákkal.

- 5.3.1.7.4 Kocsik esetében a nagybárcák mérete 150 x 150 mm-re csökkenthető. Ebben az esetben a szimbólumra, vonalakra, számjegyekre és betűkre megadott többi méret sem érvényes.

### 5.3.2 Narancssárga jelölés

#### 5.3.2.1 A narancssárga jelölésre vonatkozó általános előírások

- 5.3.2.1.1 Az olyan áruk szállításánál, amelyekre a 3.2 fejezet „A” táblázat 20 oszlopában veszélyt jelölő szám van feltüntetve,

- a tartálykocsi,
- a battériás kocsi,
- a leszerelhető tartányos kocsi,
- a tankkonténer,
- a MEG-konténer,
- a mobil tartány,

- az ömlesztett árut szállító kocsi,
- az ömlesztett áru szállítására szolgáló kiskonténer vagy nagykonténer,
- azon kocsi vagy konténer, amelyben egyetlen UN szám alá tartozó radioaktív anyagot küldeménydarabokban, kizárólagos használat mellett szállítanak és más veszélyes áru nincs benne

mindkét oldalára az 5.3.2.2.1 pontban szerinti, téglalap alakú, narancssárga jelölést kell elhelyezni.

Ez a jelölés elhelyezhető azoknak a kocsiknak mindkét oldalán is, amelyekben ugyanazon árut tartalmazó küldeménydarabokat fuvaroznak kocsirakományként.

**5.3.2.1.2** Minden narancssárga jelölésen a szállított anyagra a 3.2 fejezet „A” táblázat 20 oszlopában előírt veszélyt jelölő és 1 oszlopában előírt UN számot fel kell tüntetni az 5.3.2.2.2 pontban megadott módon.

**5.3.2.1.3** Ha egy tartálykocsiban, battériás kocsiban, leszerelhető tartányos kocsiban, tankkonténerben MEG-konténerben vagy mobil tartányban több, különböző anyagot külön tartányokban vagy tartánykamrákban fuvaroznak, akkor a feladónak az 5.3.2.1.1 pontban előírt narancssárga jelölést a számokkal együtt a tartányok, ill. a tartánykamrák mindkét oldalára a kocsi, a tankkonténer vagy a mobil tartány hossz tengelyével párhuzamosan úgy kell elhelyeznie, hogy jól láthatóak legyenek.

**5.3.2.1.4** Az 5.3.2.1.1 és az 5.3.2.1.3 pont előírásai érvényesek az üres, tisztítatlan, nem gáztalanított vagy nem fertőtlenített tartálykocsikra, battériás kocsikra, leszerelhető tartányos kocsikra, tankkonténerekre, MEG-konténerekre és mobil tartányokra, valamint az ömlesztett áru szállításra használt, üres, tisztítatlan vagy nem fertőtlenített kocsikra, nagykonténerekre és kiskonténerekre is. Ha a veszélyes árut kirakták és a tartányt kitisztították, gáztalanították vagy fertőtlenítették, a narancssárga jelölésnek nem szabad látszania.

## **5.3.2.2 A narancssárga jelölés leírása**

**5.3.2.2.1** A narancssárga jelölés alapjának 40 cm-nek, magasságának 30 cm-nek kell lennie, és 15 mm széles fekete szegélyének kell lennie.

A jelölés lehet tábla, öntapadó fólia, ill. festéssel vagy más hasonló módon is felvihető, feltéve, hogy a felhasznált anyag ellenáll az időjárás viszontagságainak és garántáltan tartós.

**Megjegyzés:** A narancssárga tábla színárnyalatának normál használati körülmények között a színdiagramon a következő koordináták összekötésével kapott területre eső szíenkoordinátákkal kell rendelkeznie:

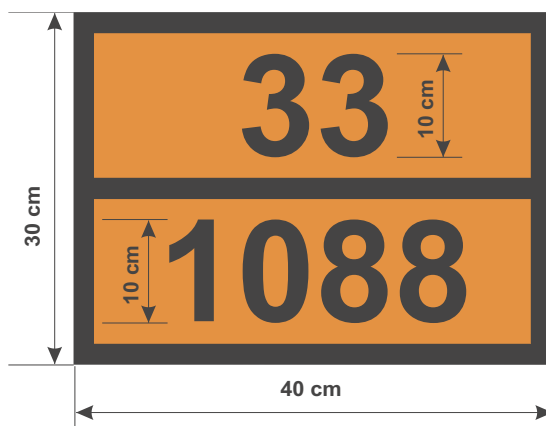
| A terület sarokpontjainak szíenkoordinátái a színdiagramon |      |      |       |       |
|------------------------------------------------------------|------|------|-------|-------|
| x                                                          | 0,52 | 0,52 | 0,578 | 0,618 |
| y                                                          | 0,38 | 0,40 | 0,422 | 0,38  |

Fényerő tényező nem fényvisszaverő színnél:  $\beta > 0,22$ , fényvisszaverő színnél:  $\beta > 0,12$ .

Referencia középpont E, C normálfény típus, normál beesési szög  $45^\circ$ ,  $0^\circ$  irányából mérve.

**5.3.2.2.2** A veszélyt jelölő és az UN számoknak 100 mm magas és 15 mm vastagságú fekete számjegyekből kell állniuk. A veszélyt jelölő számnak a jelölés felső részén, az UN számnak a jelölés alsó részén kell lennie, a két számot a jelölés fél magasságában 15 mm széles, fekete, vízszintes vonallal kell elválasztani (lásd az 5.3.2.2.3 pontot).

**5.3.2.2.3** *A veszélyt jelölő és az UN számot feltüntető narancssárga jelölés mintája*



Veszélyt jelölő szám (2 vagy három számjegy, adott esetben előtte egy X betű; lásd az 5.3.2.3 bekezdést)

UN szám (4 számjegy)

A háttér narancssárga.  
A keret, a vízszintes vonal és a számjegyek feketék, 15 mm vastagok

**5.3.2.2.4** Az ebben a bekezdésben megadott méretek megengedett tűrése  $\pm 10\%$ .

**5.3.2.3** *A veszélyt jelölő számok jelentése*

**5.3.2.3.1** A veszélyt jelölő szám két vagy három számjegyből áll. A számok általában a következő veszélyekre utalnak:

- 2 nyomás vagy vegyi reakció révén gáz kiszabadulása
- 3 folyékony anyagok (gőzök) és gázok gyúlékonysága vagy önmelegedő folyékony anyag
- 4 szilárd anyagok gyúlékonysága vagy önmelegedő szilárd anyag
- 5 gyújtó (égést tápláló) hatás
- 6 mérgezőképesség vagy fertőzésveszély
- 7 radioaktivitás
- 8 maró hatás
- 9 spontán heves reakció veszélye.

**Megjegyzés:** A 9 számjegy alkalmazásának szempontjából a spontán heves reakció veszélye kiterjed az anyag természetéből adódó robbanásveszélyre, bomlási vagy polimerizációs reakció lehetőségére és az ezzel együtt járó jelentős hő vagy gyúlékony és/vagy mérgező gázok fejlődésére.

Valamely számjegy megkettőzése az illető veszély fokozott mértékére utal.

Ha valamely anyag veszélyessége egyetlen számjeggyel megjelölhető, akkor ezt a számjegyet második számként egy nulla követi.

A következő számjegy kombinációknak azonban különleges jelentésük van: 22, 323, 333, 362, 382, 423, 44, 446, 462, 482, 539, 606, 623, 642, 823, 842, 90 és 99, lásd a következő 5.3.2.3.2 pontot.

Ha a veszélyt jelölő szám előtt „X” betű áll, ez azt jelzi, hogy az anyag a vízzel veszélyesen reagál. Ilyen anyagoknál víz csak szakértő jóváhagyásával használható.

Az 1 osztály anyagaihoz és tárgyaihoz veszélyt jelölő számként a 3.2 fejezet „A” táblázat 3b oszlopa szerinti osztályozási kódot kell használni. Az osztályozási kód

- a 2.2.1.1.5 pont szerinti alosztály számából; és
- a 2.2.1.1.6 pont szerinti összeférhetőségi csoport betűjéből áll.



**5.3.2.3.2**

A 3.2 fejezet „A” táblázatának 20 oszlopában feltüntetett veszélyt jelölő számok jelentése a következő:

- 20 fojtó hatású gáz vagy más járulékos veszéllyel nem járó gáz
- 22 mélyhűtött, cseppfolyósított, fojtó gáz
- 223 mélyhűtött, cseppfolyósított, gyúlékony gáz
- 225 mélyhűtött, cseppfolyósított, gyújtó hatású (égést tápláló) gáz
- 23 gyúlékony gáz
- 238 gyúlékony, maró gáz
- 239 gyúlékony gáz, amely spontán heves reakciót okozhat
- 25 gyújtó hatású (égést tápláló) gáz
- 26 mérgező gáz
- 263 mérgező, gyúlékony gáz
- 265 mérgező, gyújtó hatású (égést tápláló) gáz
- 268 mérgező, maró gáz
- 28 maró gáz
- 285 maró, gyújtó hatású (égést tápláló) gáz
- 30 – gyúlékony (lobbanáspont 23...61 °C) folyékony anyag vagy  
– 61 °C feletti lobbanáspontú gyúlékony folyékony anyag vagy olvasztott szilárd anyag lobbanáspontjával egyenlő vagy annál magasabb hőmérsékleten vagy  
– önmelegedő folyékony anyag
- 323 gyúlékony folyékony anyag amely vízzel reagálva gyúlékony gázokat fejleszt
- X323 gyúlékony folyékony anyag, amely vízzel veszélyesen reagálva<sup>3)</sup> gyúlékony gázokat fejleszt
- 33 könnyen gyúló (lobbanáspont 23 °C alatt) folyékony anyag
- 333 piroforos folyékony anyag
- X333 piroforos folyékony anyag, amely a vízzel veszélyesen reagál<sup>3)</sup>
- 336 könnyen gyúló, mérgező folyékony anyag
- 338 könnyen gyúló, maró folyékony anyag
- X338 könnyen gyúló, maró folyékony anyag, amely a vízzel veszélyesen reagál<sup>3)</sup>
- 339 könnyen gyúló folyékony anyag, amely spontán heves reakciót okozhat
- 36 gyúlékony (lobbanáspont 23...61 °C), enyhén mérgező folyékony anyag vagy önmelegedő, mérgező folyékony anyag
- 362 gyúlékony, mérgező folyékony anyag, amely vízzel reagálva gyúlékony gázokat fejleszt
- X362 gyúlékony, mérgező folyékony anyag, amely vízzel veszélyesen reagálva<sup>3)</sup> gyúlékony gázokat fejleszt
- 368 gyúlékony, mérgező, maró folyékony anyag
- 38 gyúlékony (lobbanáspont 23...61 °C) folyékony anyag, amely gyengén maró vagy önmelegedő, maró folyékony anyag
- 382 gyúlékony folyékony, maró anyag, amely vízzel reagálva gyúlékony gázokat fejleszt
- X382 gyúlékony folyékony, maró anyag, amely vízzel veszélyesen reagálva<sup>3)</sup> gyúlékony gázokat fejleszt
- 39 gyúlékony folyékony anyag, amely spontán heves reakciót okozhat
- 40 gyúlékony szilárd anyag, vagy önmelegedő anyag, vagy önreaktív anyag
- 423 szilárd anyag, amely vízzel reagálva gyúlékony gázokat fejleszt

3) Víz csak szakértő jóváhagyásával használható.

- X423 gyúlékony szilárd anyag, amely vízzel veszélyesen reagálva<sup>3)</sup> gyúlékony gázokat fejleszt
- 43 öngyulladó (piroforos) szilárd anyag
- 44 gyúlékony szilárd anyag, amely magasabb hőmérsékleten olvasztott állapotban van
- 446 gyúlékony, mérgező szilárd anyag, amely magasabb hőmérsékleten olvasztott állapotban van
- 46 gyúlékony vagy önmelegedő, mérgező szilárd anyag
- 462 mérgező szilárd anyag, amely vízzel reagálva gyúlékony gázokat fejleszt
- X462 szilárd anyag, amely vízzel veszélyesen reagálva<sup>3)</sup> mérgező gázokat fejleszt
- 48 gyúlékony vagy önmelegedő, maró szilárd anyag
- 482 maró szilárd anyag, amely vízzel reagálva gyúlékony gázokat fejleszt
- X482 szilárd anyag, amely vízzel veszélyesen reagálva<sup>3)</sup> maró gázokat fejleszt
- 50 gyújtó hatású (égést tápláló) anyag
- 539 gyúlékony szerves peroxid
- 55 erősen gyújtó hatású (égést tápláló) anyag
- 556 erősen gyújtó hatású (égést tápláló), mérgező anyag
- 558 erősen gyújtó hatású (égést tápláló), maró anyag
- 559 erősen gyújtó hatású (égést tápláló) anyag, amely spontán heves reakciót okozhat
- 56 gyújtó hatású (égést tápláló), mérgező anyag
- 568 gyújtó hatású (égést tápláló), mérgező, maró anyag
- 58 gyújtó hatású (égést tápláló), maró anyag
- 59 gyújtó hatású (égést tápláló) anyag, amely spontán heves reakciót okozhat
- 60 mérgező vagy enyhén mérgező anyag
- 606 fertőző anyag
- 623 mérgező folyékony anyag, amely vízzel reagálva gyúlékony gázokat fejleszt
- 63 mérgező, gyúlékony (lobbanáspont 23...61 °C) folyékony anyag
- 638 mérgező, gyúlékony (lobbanáspont 23...61 °C), maró folyékony anyag
- 639 mérgező, gyúlékony (lobbanáspont legfeljebb 61 °C) folyékony anyag, amely spontán heves reakciót okozhat
- 64 mérgező, gyúlékony vagy önmelegedő szilárd anyag
- 642 mérgező szilárd anyag, amely vízzel reagálva gyúlékony gázokat fejleszt
- 65 mérgező, gyújtó hatású (égést tápláló) anyag
- 66 nagyon mérgező anyag
- 663 nagyon mérgező, gyúlékony (lobbanáspont legfeljebb 61 °C) folyékony anyag
- 664 nagyon mérgező, gyúlékony vagy önmelegedő szilárd anyag
- 665 nagyon mérgező, gyújtó hatású (égést tápláló) anyag
- 668 nagyon mérgező, maró anyag
- 669 nagyon mérgező anyag, amely spontán heves reakciót okozhat
- 68 mérgező, maró anyag
- 69 mérgező vagy enyhén mérgező anyag, amely spontán heves reakciót okozhat
- 70 radioaktív anyag
- 78 radioaktív, maró anyag
- 80 maró vagy gyengén maró anyag
- X80 maró vagy gyengén maró anyag, amely vízzel veszélyesen reagál<sup>3)</sup>
- 823 maró folyékony anyag, amely vízzel reagálva gyúlékony gázokat fejleszt
- 83 maró vagy gyengén maró, gyúlékony (lobbanáspont 23...61 °C) folyékony anyag
- X83 maró vagy gyengén maró, gyúlékony (lobbanáspont 23...61 °C) folyékony anyag, amely vízzel veszélyesen reagál<sup>3)</sup>

- 839 maró vagy gyengén maró, gyúlékony (lobbanáspont 23...61 °C) folyékony anyag, amely spontán heves reakciót okozhat
- X839 maró vagy gyengén maró, gyúlékony (lobbanáspont 23...61 °C) folyékony anyag, amely spontán heves reakciót okozhat és vízzel veszélyesen reagál<sup>3)</sup>
- 84 maró, gyúlékony vagy önmelegedő szilárd anyag
- 842 maró szilárd anyag, amely vízzel reagálva gyúlékony gázokat fejleszt
- 85 maró vagy gyengén maró, gyújtó hatású (égést tápláló) anyag
- 856 maró vagy gyengén maró, gyújtó hatású (égést tápláló), mérgező anyag
- 86 maró vagy gyengén maró, mérgező anyag
- 88 erősen maró anyag
- X88 erősen maró anyag, amely a vízzel veszélyesen reagál<sup>3)</sup>
- 883 erősen maró, gyúlékony (lobbanáspont 23...61 °C) folyékony anyag
- 884 gyúlékony vagy önmelegedő, erősen maró, szilárd anyag
- 885 erősen maró és gyújtó hatású (égést tápláló) anyag
- 886 erősen maró és mérgező anyag
- X886 erősen maró és mérgező anyag, amely vízzel veszélyesen reagál<sup>3)</sup>
- 89 maró vagy gyengén maró anyag, amely spontán heves reakciót okozhat
- 90 környezetre veszélyes anyag vagy különféle veszélyes anyagok
- 99 különféle veszélyes anyagok magas hőmérsékleten szállítva

### 5.3.3

#### Magas hőmérsékletű anyagok jelölése

Azokat a tartálykocsikat, tankkonténereket, mobil tartányokat, különleges kocsikat és nagykonténereket, ill. különlegesen felszerelt kocsikat és nagykonténereket, amelyeknél a 3.2 fejezet „A” táblázat 6 oszlopában az 580 különleges előírás szerint a magas hőmérsékletű anyag jelölése szükséges, a kocsik mindkét oldalán, a nagykonténerek, tankkonténerek és mobil tartányok mind a négy oldalán a következő ábra szerinti háromszög alakú, vörös színű jelöléssel kell ellátni, amelynek oldalhosszúsága legalább 250 mm.



### 5.3.4

#### A 13 és 15 számú tolatási bárcák

#### 5.3.4.1

##### Általános előírások

Az 5.3.1.1.1 és az 5.3.1.1.5 pont, valamint az 5.3.1.3 – 5.3.1.6 bekezdés általános előírásai a 13 és a 15 számú tolatási bárcára is érvényesek.

A tolatási bárcák helyett az előírt mintáknak pontosan megfelelő, eltávolíthatatlan tolatási jelek is alkalmazhatók. Ezek a jelek csak vörös háromszög(ek)ből és fekete felkiáltójelből is állhatnak (alap legalább 100 mm, magasság legalább 70 mm).

**5.3.4.2****A 13 és 15 számú tolatási bárcák leírása**

A 13 és 15 számú tolatási bárcák legalább A7 méretű (74 x 105 mm) téglalap alakúak.

13 sz. bárca

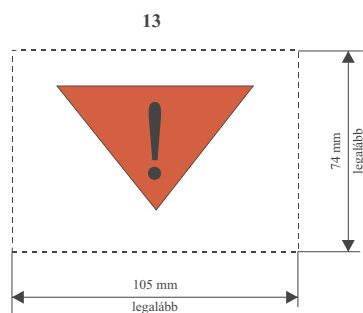
Óvatosan tolatni!

15 sz. bárca

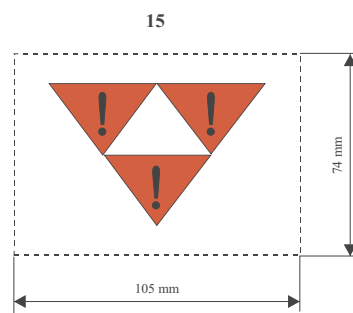
Ütközési és gurítási tilalom!

Vontatójárművel kell mozgatni!

Tilos gurítani és más kocsik nekigurításával szemben védeni kell!



vörös háromszög fekete felkiáltójellel,  
fehér alapon



három vörös háromszög fekete felkiáltójellel,  
fehér alapon

**5.3.5****Narancssárga csíkok**

A cseppfolyósított, a mélyhűtött, cseppfolyósított és az oldott gázok szállítására szolgáló tartálykocsikat a tartány tengely magasságában körbefutó, kb. 30 cm széles, nem fényvisszaverő, narancssárga<sup>4)</sup> csíkkal kell megjelölni.

4) Lásd az 5.3.2.2.1 bekezdéshez fűzött megjegyzést

## 5.4 fejezet

### Okmányok

- 5.4.0** A RID által szabályozott minden fuvarozásnál az árut az ebben a fejezetben előírt okmányoknak kell kísérniük, kivéve, ha az 1.1.3.1 – 1.1.3.5 bekezdésben ez alól felmentés van adva.

**Megjegyzés:** *Elektronikus adatfeldolgozási (EDP) vagy elektronikus adatátviteli (EDI) technikák használata az írásos dokumentáció kiegészítéseként vagy helyette megengedett, amennyiben az elektronikus adatok fogadására, tárolására és feldolgozására használt eljárások a bizonyító erőre és a fuvarozás alatti hozzáférhetőségre vonatkozó jogi követelményeknek legalább annyira megfelelnek, mint az írásos dokumentáció.*

**5.4.1 Veszélyes áru fuvarlevelek és az azokkal összefüggő információk**

**Megjegyzés:** *Fuvarlevél alatt értendő a fuvarozási szerződés szerinti fuvarlevél vagy az e fejezet meghatározásának megfelelő egyéb fuvarokmány.*

**5.4.1.1 Általános információk, amelyeket a fuvarlevélnek tartalmaznia kell**

- 5.4.1.1.1** A megfelelő rovatba tett kereszt mellett a fuvarlevélnek (fuvarleveleknek) minden szállítandó anyagra vagy tárgyra vonatkozóan a következő információkat kell tartalmaznia (tartalmazniuk):

- a) az UN számot, amely elé az „UN” betűket kell írni;
- b) a helyes szállítási megnevezést, amint azt a 3.1.2 szakasz meghatározza, szükség esetén (lásd a 3.1.2.8.1 pontot) a műszaki megnevezéssel kiegészítve (lásd a 3.1.2.8.1.1 pontot);
- c) az 1 osztály anyagai és tárgyai esetén a 3.2 fejezet „A” táblázat 3b oszlopában található osztályozási kódot.  
Ha a 3.2 fejezet „A” táblázat 5 oszlopában az 1, 1.4, 1.5, 1.6, 13, ill. 15 számú bárcán kívül más bárca száma is fel van tüntetve, akkor az osztályozási kód után zárójelben azt a bárcaszámot is fel kell tüntetni;
  - a 7 osztály radioaktív anyagai esetén az osztály számát: „7”;
  - a többi osztály anyagai és tárgyai esetén a 3.2 fejezet „A” táblázat 5 oszlopában feltüntetett bárca számát, kivéve a 13 számú tolatási bárcát. Ha egynél több bárca van megadva, akkor az elsőt követő többi bárca számát zárójelbe kell tenni. Olyan anyagok és tárgyak esetén, amelyeknél a 3.2 fejezet „A” táblázat 5 oszlopában nincs bárca szám feltüntetve, e helyett a 3a oszlopban feltüntetett osztály számát;
- d) ahol van, az anyagra vonatkozó csomagolási csoportot, ami elé a „VG”<sup>\*</sup> betűk (pl. „VG II”) vagy az 5.4.1.4.1 pont szerinti nyelven a „csomagolási csoport” kezdőbetűi írhatók;

**Megjegyzés:** *A 7 osztály járulékos veszélyekkel rendelkező radioaktív anyagaira lásd a 3.3 fejezetben a 172 különleges előírás b) bekezdését.*

- e) a küldeménydarabok számát és fajtáját [lásd a CIM 7. cikk 1. § h) és i) pontját is];
- f) a tisztítatlan, üres eszközök kivételével a veszélyes áruunkénti összes mennyiséget (térfogatban, bruttó vagy nettó tömegben) az azonos UN számhoz, helyes szállítási megnevezéshez és – ha van – csomagolási csoporthoz tartozó áruunként;

---

\* A német „Verpackungsgruppe” rövidítése.

- g) a feladó nevét és címét; [lásd a CIM 7. cikk 1. § b) pontját is];
- h) a címzett(ek) nevét és címét; [lásd a CIM 7. cikk 1. § g) pontját is];
- i) az esetleges külön megállapodás rendelkezéseinek megfelelő nyilatkozatot.
- j) ha az 5.3.2.1 bekezdés szerinti jelölés van előírva, a veszélyt jelölő számot az UN szám előtt kell feltüntetni. A veszélyt jelölő számot akkor is fel kell tüntetni, ha ugyanazon árut tartalmazó küldeménydarabokat kocsirakományként fuvarozó kocsi az 5.3.2.1 bekezdés szerinti jelöléssel van ellátva.

Az egyes információk helye és sorrendje a fuvarlevélben tetszőleges, kivéve, hogy az a), b), c) és d) pont szerinti adatokat az a), b), c), d) vagy a b), c), a), d) sorrendben kell írni, minden más információ közbeszúrása nélkül, kivéve amit a RID előír. Ilyen megengedett veszélyes áru leírás például:

„UN 1098 ALLIL- ALKOHOL, 6.1 (3), I” vagy  
„ALLIL-ALKOHOL, 6.1 (3), UN 1098, I”.

Ha az 5.3.2.1 bekezdés szerinti jelölés van előírva, az a), b), c), d) és j) pont szerinti adatokat a j), a), b), c), d) vagy a b), c), j), a), d) sorrendben kell írni, minden más információ közbeszúrása nélkül, kivéve amit a RID előír.

Ilyen megengedett veszélyes áru leírás az 5.3.2.1 bekezdés szerinti jelölés figyelembevételével például:

„663, UN 1098 ALLIL-ALKOHOL, 6.1 (3), I” vagy  
„ALLIL-ALKOHOL, 6.1 (3), 663, UN 1098, I”.

**5.4.1.1.2** A fuvarlevélben az előírt információknak jól olvashatónak kell lenniük.

Bár a 3.1 fejezetben és a 3.2 fejezet „A” táblázatában a helyes szállítási megnevezés részét képező elemek nagybetűvel vannak feltüntetve, ill. ebben a fejezetben a fuvarlevélben feltüntetendő információk vegyesen nagy- és kisbetűvel vannak írva, az információt a fuvarlevélbe kis- vagy nagybetűvel egyaránt be lehet írni.

**5.4.1.1.3** *Hulladékokra vonatkozó különleges előírások*

Amennyiben veszélyes árut tartalmazó hulladékot szállítanak (a radioaktív hulladékok kivételével), az UN szám és a helyes szállítási megnevezés elé kell írni a „HULLADÉK” szót, kivéve, ha ez része a helyes szállítási megnevezésnek, pl.:

„HULLADÉK, UN 1230 METANOL, 3 (6.1), II” vagy  
„HULLADÉK, METANOL, 3 (6.1), UN 1230, II” vagy  
„HULLADÉK, UN 1993 GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (toluol és etilalkohol), 3, II” vagy  
„HULLADÉK, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (toluol és etil-alkohol), 3, UN 1993, II”.

**5.4.1.1.4** *A korlátozott mennyiségben csomagolt veszélyes árukra vonatkozó különleges előírások*

Ha a 3.4 fejezet szerinti, korlátozott mennyiségben csomagolt veszélyes árut fuvaroznak, a fuvarlevélbe nem szükséges ezt bejegyezni.

**5.4.1.1.5** *A kármentő csomagolásokra vonatkozó különleges előírások*

Ha veszélyes árut kármentő csomagolásban fuvaroznak, a fuvarlevélbe az áru megnevezése után a „KÁRMENTŐ CSOMAGOLÁS” bejegyzést kell tenni.

**5.4.1.1.6** *A tisztítatlan, üres eszközökre vonatkozó különleges előírások*

**5.4.1.1.6.1** A 7 osztály kivételével a többi osztály veszélyes áruinak maradékát tartalmazó, tisztítatlan, üres csomagolóeszközök esetében, beleértve a legfeljebb 1000 l űrtartalmú, tisztítatlan, üres gáztartályokat, a fuvarlevélben az „ÜRES CSOMAGOLÓESZKÖZ”, „ÜRES TARTÁLY”, „ÜRES IBC”, illetve „ÜRES NAGYCSOMAGOLÁS” bejegyzés valamelyikének kell szere-

pelnie, amit az utolsó berakott árura az 5.4.1.1.1 c) pontban meghatározott információknak kell követnie. Lásd a következő példát:

„ÜRES CSOMAGOLÓESZKÖZ, 6.1 (3)”.

- 5.4.1.1.6.2** A 7 osztály kivételével a többi osztály veszélyes áruinak maradékát tartalmazó, tisztítatlan, üres eszközök – a csomagolóeszközök kivételével –, és az 1000 l-nél nagyobb űrtartalmú, tisztítatlan, üres gáztartályok esetében a fuvarlevélben az „ÜRES TARTÁNYJÁRMŰ”, „ÜRES TARTÁLYKOCSI”, „ÜRES LESZERELHETŐ TARTÁNY”, „ÜRES TANKKONTÉNER”, „ÜRES MOBIL TARTÁNY”, „ÜRES BATTÉRIÁS JÁRMŰ”, „ÜRES BATTÉRIÁS KOCSI”, „ÜRES MEG-KONTÉNER”, „ÜRES JÁRMŰ”, „ÜRES KOCSI”, „ÜRES KONTÉNER”, illetve „ÜRES TARTÁLY” bejegyzés valamelyikének kell szerepelnie, amit az „**utolsó rakomány**” szavaknak és az utoljára berakott árura az 5.4.1.1.1 a) - d) és j) pontban meghatározott információknak kell követnie az ott előírt valamelyik sorrendben. Lásd a következő példát:

„ÜRES TARTÁLYKOCSI, UTOLSÓ RAKOMÁNY: 663, UN 1098 ALLIL-ALKOHOL, 6.1 (3), I” vagy

„ÜRES TARTÁLYKOCSI, UTOLSÓ RAKOMÁNY: ALLIL-ALKOHOL, 6.1 (3), 663, UN 1098, I”.

- 5.4.1.1.6.3** Ha az üres, tisztítatlan tartányokat, battériás járműveket, battériás kocsikat, MEG-konténereket, valamint járműveket, kocsikat, konténereket a 4.3.2.4.3 pont vagy a 7.5.8.1 bekezdés szerint a legközelebbi olyan helyre szállítják, ahol a tisztítás vagy javítás elvégezhető, a következő kiegészítő bejegyzést kell a fuvarlevélbe tenni: „**A 4.3.2.4.3 pont szerinti fuvarozás**” vagy „**A 7.5.8.1 bekezdés szerinti fuvarozás**”.

- 5.4.1.1.7** *A tengeri vagy légi szállítást is magában foglaló szállításra vonatkozó különleges előírások<sup>5)</sup>*  
Az 1.1.4.2.1 pont szerinti fuvarozásnál a következő bejegyzést kell a fuvarlevélbe tenni: „**Az 1.1.4.2.1 pont szerinti fuvarozás**”.

- 5.4.1.1.8** (fenntartva)

- 5.4.1.1.9** *A huckepack forgalomra vonatkozó különleges előírások*

Tartányok és ömlesztett veszélyes áruk fuvarozásánál, amikor az ADR 5.3.2.1.4 – 5.3.2.1.6 pontja szerint a fuvarszekélyt táblával kell ellátni, a fuvarlevélben az áru megnevezése előtt a veszélyt jelölő számot is fel kell tüntetni.

Az ADR 5.4.3 szakaszában előírt írásbeli utasítást a fuvarlevélhez mellékelni kell.

- 5.4.1.1.10** (fenntartva)

- 5.4.1.1.11** *Az IBC-k utolsó időszakos vizsgálat érvényességének lejárt utáni fuvarozására vonatkozó különleges előírások*

A 4.1.2.2 bekezdés szerinti fuvarozásnál ezt a tényt a fuvarlevélben a következő formában kell feltüntetni: „**A 4.1.2.2 bekezdés szerinti fuvarozás**”.

- 5.4.1.1.12** *Az átmeneti rendelkezések szerinti fuvarozásra vonatkozó különleges előírások*

Az 1.6.1.1 bekezdés szerinti fuvarozáshoz a fuvarlevélbe a következő bejegyzést kell tenni: „**A 2005. január 1-ig érvényes RID szerinti fuvarozás**”.

- 5.4.1.1.13** (fenntartva)

5) A tengeri vagy légi szállítást is magában foglaló szállítási láncban történő továbbításnál a fuvarlevélbe bejegyezhető a tengeri vagy légi szállításhoz használt okmány megnevezése (pl. az 5.4.4 szakasz szerinti nyomtatvány a veszélyes áruk multimodális szállításához). Ennek az okmánynak a fuvarlevéllel azonos méretűnek kell lennie. Ha a fuvarlevélhez az 5.4.4 szakasz szerinti nyomtatványt a veszélyes áruk multimodális szállításához csatolják, a fuvarlevélben nem szükséges a veszélyes árura vonatkozó, ebben a nyomtatványban már szereplő információkat bejegyezni, azonban a fuvarlevél megfelelő rovatában utalni kell erre a kiegészítő okmányra.



**5.4.1.1.14** *A magas hőmérsékleten szállított anyagokra vonatkozó különleges előírások*

Ha egy folyékony anyagot 100 °C-on vagy annál magasabb hőmérsékleten, ill. egy szilárd anyagot 240 °C-on vagy annál magasabb hőmérsékleten szállítanak vagy adnak fel szállításra és a helyes szállítási megnevezés nem utal a magas hőmérsékletre (pl. a helyes szállítási megnevezésben nem szerepel az „OLVASZTOTT” vagy „MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ” kifejezés), akkor a helyes szállítási megnevezés elé közvetlenül a „FORRÓ” szót kell írni.

**5.4.1.1.15** (fenntartva)**5.4.1.1.16** *A 3.3 fejezet 640 különleges utasítása szerint szükséges információ feltüntetése*

Ha a 3.3 fejezet 640 különleges előírása megköveteli, a fuvarlevélbe a „640X különleges előírás” bejegyzést kell tenni, ahol „X” a 3.2 fejezet „A” táblázat 6 oszlopában a 640 különleges előírás után szereplő nagybetű.

**5.4.1.1.17** *A szilárd anyagoknak a 6.11.4 szakasz szerinti, ömlesztettáru-konténerekben történő szállítására vonatkozó különleges előírások*

Ha szilárd anyagot a 6.11.4 szakasz szerinti, ömlesztettáru-konténerekben szállítanak, a fuvarlevélbe/fuvarokmányba a következő bejegyzést kell tenni (lásd a 6.11.4 szakasz címéhez fűzött megjegyzést):

**„... illetékes hatósága által jóváhagyott BK(x) ömlesztettáru-konténer”.**

**5.4.1.2** *Az egyes osztályoknál szükséges különleges vagy kiegészítő információk***5.4.1.2.1** *Különleges előírások az 1 osztályra*

- a) A fuvarlevélben az 5.4.1.1.1 pontban előírtakon kívül fel kell tüntetni a nettó robbanóanyag tömeget kg-ban. Kocsirakomány vagy teljes rakomány esetén a fuvarlevélben fel kell tüntetni a küldeménydarabok számát, az egyes küldeménydarabok tömegét kg-ban, valamint a robbanóanyag összes nettó tömegét kg-ban.
- b) Két különböző áru egybecsomagolása esetén a fuvarlevélbe az áru megjelöléseként mindkét anyag vagy tárgy 3.2 fejezet „A” táblázat 1, illetve 2 oszlopában szereplő UN számát és nagybetűvel szedett helyes szállítási megnevezését be kell írni. Amennyiben a 4.1.10 szakasz MP1, MP2, MP20 – MP24 egybecsomagolásra vonatkozó különleges előírása szerint kettőnél több különböző áru van egy küldeménydarabbá egyesítve, úgy a fuvarlevélben az áru megnevezése alatt a küldeménydarabban levő minden anyag és tárgy UN számát „UN ... számú áru” formában kell feltüntetni.
- c) A valamely m.n.n. tétel vagy az „UN 0190 ROBBANÓANYAG MINTA” alá besorolt, illetve az 4.1.4.1 bekezdés P101 csomagolási utasítása szerint csomagolt anyagok és tárgyak fuvarozásánál a fuvarlevélhez mellékelni kell az illetékes hatóság engedélyének egy példányát a szállítási feltételekkel. Ezt a feladási ország valamely hivatalos nyelven és ezenkívül, ha ez a nyelv nem az angol, a francia, az olasz vagy a német, akkor angol, francia, olasz vagy német nyelven kell szövegezni, kivéve, ha nemzetközi díjszabások vagy a vasutak közötti megállapodások másként rendelkeznek.
- d) Ha a B és a D összeférhetőségi csoport anyagait és tárgyait tartalmazó küldeménydarabokat a 7.5.2.2 bekezdés előírásai szerint ugyanabba a kocsiba együvé rakják, a fuvarlevélhez a 7.5.2.2 bekezdéséhez fűzött 1) lábjegyzet szerinti elválasztott rekeszek vagy különleges védőburkolat-rendszer engedélyezési tanúsítványát mellékelni kell.
- e) Ha a robbanóanyagokat vagy robbanótárgyakat a P101 csomagolási utasítás szerinti csomagolásban szállítják, a fuvarlevélbe a következő bejegyzést kell tenni: „[államjelzés (a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművek államjelzésének formájában)] **illetékes hatósága által engedélyezett csomagolás**” (lásd a 4.1.4.1 bekezdés P101 csomagolási utasítását).



- f) Az 1.5.2 szakasz szerinti katonai küldeményeknél a 3.2 fejezet „A” táblázat szerinti megnevezések helyett az illetékes katonai hatóság által előírt megnevezések használhatók.

Az olyan katonai küldemények fuvarozásánál, amelyekre az 5.2.1.5 bekezdés, az 5.2.2.1.8 és az 5.3.1.1.2 pont, valamint a 7.2.4 szakasz W2 különleges előírása szerinti eltérő feltételek vonatkoznak, a fuvarlevélbe be kell jegyezni: „**KATONAI KÜLDEMÉNY**”.

- g) Az UN 0333, 0334, 0335, 0336 és 0337 alá tartozó tűzijáték testek szállításánál a fuvarlevélbe a következő bejegyzést kell tenni: „**A(z) ...**(a 3.3.1 szakasz 645 különleges előírásában hivatkozott ország) **illetékes hatósága által elismert besorolás**”.

**Megjegyzés:** *A helyes szállítási megnevezés kiegészítéseként a fuvarlevélben az áru kereskedelmi vagy műszaki megnevezése is megadható.*

#### 5.4.1.2.2 Kiegészítő előírások a 2 osztályra

- a) A keverékek (lásd a 2.2.2.1.1 pontot) tartálykocsikban, leszerelhető tartányokban, mobil tartányokban, tankkonténerekben, battériás kocsikban vagy MEG-konténerekben történő fuvarozásánál a keverék összetételét térf.%-ban vagy tömeg%-ban meg kell adni. Az 1%-nál kevesebb alkotórészeket nem kell feltüntetni (lásd még a 3.1.2.8.1.2 pontot is).
- b) Palackok, nagypalackok, gázhordók, mélyhűtő tartályok és palackkötegek 4.1.6.10 bekezdés feltételei szerinti fuvarozásánál a fuvarlevélbe a következő bejegyzést kell tenni: „**A 4.1.6.10 bekezdés szerinti fuvarozás**”.
- c) Olyan tartálykocsik esetében, amelyeket tisztítatlan állapotban töltöttek meg, a fuvarlevélbe az áru tömegeként a betöltött áru tömegének és a visszamaradt rakomány tömegének összegét kell beírni, ami megfelel a megtöltött tartálykocsi össztömege és feltüntetett saját tömege közti különbségnek. Kiegészítésként a „**betöltött tömeg ..... kg**” megjegyzés is beírható.
- d) A mélyhűtött, cseppfolyósított gázokkal töltött tartálykocsinál és tankkonténernél a feladónak a fuvarlevélbe a következő nyilatkozatot kell tenni: „**A tartány úgy van szigetelve, hogy a biztonsági szelepek .....(a fuvarozó jóváhagyásával megadott dátum) előtt nem nyitnak ki.**”

#### 5.4.1.2.3 Kiegészítő előírások a 4.1 osztály önreaktív anyagaiira és az 5.2 osztály szerves peroxidjaiira

##### 5.4.1.2.3.1 (fenntartva)

5.4.1.2.3.2 A 4.1 osztály egyes önreaktív anyagaihoz és az 5.2 osztály egyes szerves peroxidjaihoz, amelyeknél meghatározott csomagolás esetén az illetékes hatóság engedélye alapján 1 számú bárca nem szükséges (lásd az 5.2.2.1.9 pontot), a fuvarlevélbe a következő bejegyzést kell tenni: „**1 számú veszélyességi bárca nem szükséges**”.

5.4.1.2.3.3 Ha az önreaktív anyagokat és a szerves peroxidokat olyan feltételek mellett szállítják, amelyekhez jóváhagyás szükséges (az önreaktív anyagokra lásd a 2.2.41.1.13 és a 4.1.7.2.2 pontot; a szerves peroxidokra lásd a 2.2.52.1.8 és a 4.1.7.2.2 pontot, valamint a 6.8.4 szakasz TA2 különleges előírását), a fuvarlevélbe erre utaló bejegyzést kell tenni, pl.: „**A 2.2.52.1.8 pont szerinti fuvarozás**”.

Az illetékes hatóság fuvarozási feltételeket tartalmazó jóváhagyásának másolatát a fuvarlevélhez kell csatolni.

5.4.1.2.3.4 Szerves peroxid minta (lásd a 2.2.52.1.9 pontot) vagy önreaktív anyag minta (lásd a 2.2.41.1.15 pontot) szállításánál erre a tényre utaló nyilatkozatot kell a fuvarlevélbe bejegyezni, pl.: „**A 2.2.52.1.9 pont szerinti fuvarozás**”.

**5.4.1.2.3.5** G típusú önreaktív anyag fuvarozásánál [lásd a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. Rész, 20.4.2 g) bekezdését] a következő nyilatkozat tehető a fuvarlevélbe: „**Nem a 4.1 osztály önreaktív anyaga**”.

G típusú szerves peroxid fuvarozásánál [lásd a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. Rész, 20.4.3 g) bekezdését] a következő nyilatkozat tehető a fuvarlevélbe: „**Nem az 5.2 osztály anyaga**”.

**5.4.1.2.4** *Kiegészítő előírások a 6.2 osztályra*

A címzettre vonatkozó információ [lásd az 5.4.1.1.1 h) pontot] kívül egy felelős személy nevét és telefonszámát is meg kell adni.

**5.4.1.2.5** *Kiegészítő előírások a 7 osztályra*

**5.4.1.2.5.1** Minden, a 7 osztály anyagát tartalmazó küldemény esetében a fuvarlevélben – értelemszerűen – a következő információt kell a megadott sorrendben, közvetlenül az 5.4.1.1.1 a) – c) pontban előírt információkat követően feltüntetni:

- a) az egyes radionuklidok nevét vagy jelét, vagy radionuklidok keveréke esetében a megfelelő általános leírást vagy a sugárzás szempontjából meghatározó nuklidok felsorolását;
- b) az anyagok fizikai és kémiai állapotának leírását vagy annak közlését, hogy különleges formájú radioaktív anyagról vagy kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagról van szó. A kémiai alakot illetően a fajtamegnevezés elegendő. A járulékos veszéllyel rendelkező radioaktív anyagra lásd a 172 különleges előírás utolsó mondatát;
- c) a radioaktív tartalom maximális aktivitását a szállítás során becquerelben (Bq) a megfelelő SI-előtaggal (prefixummal) együtt (lásd az 1.2.2.1 bekezdést). Hasadóanyagok esetén az aktivitás helyett megadható az összes mennyiség is grammal (g) vagy annak többszörösében;
- d) a küldeménydarab kategóriáját, azaz I-FEHÉR, II-SÁRGA, III- SÁRGA;
- e) a szállítási mutatószámot (csak a II-SÁRGA és a III-SÁRGA kategóriánál);
- f) hasadóanyagot tartalmazó küldeménynél, kivéve a 6.4.11.2 bekezdés értelmében engedélyezett küldeményeket, a kritikussági biztonsági mutatószámot;
- g) amennyiben a feladáshoz szükséges, akkor az illetékes hatóság minden engedélyének (különleges formájú radioaktív anyagokra, kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagokra, külön megegyezésre, küldeménydarab- mintára vagy szállításra vonatkozó engedélyek) jelölő számát;
- h) az olyan küldeményeknél, amelyek egynél több küldeménydarabból állnak, az 5.4.1.1.1 pontban és az előző a) – g) pontban előírt információkat minden egyes küldeménydarabra meg kell adni. Részletesen meg kell adni az egyesítőcsomagolásban, konténerben, ill. kocsiban levő minden egyes küldeménydarab, ill. minden egyes egyesítőcsomagolás, konténer, ill. kocsitartalmát. Amennyiben az egyesítőcsomagolásból, konténerből, ill. kocsiból egyes küldeménydarabokat útközben kiraknak, a hozzájuk tartozó fuvarleveleket mellékelni kell;
- i) amennyiben egy küldeményt kizárólagos használat mellett fuvaroznak, kiegészítésként a „fuvarozás kizárólagos használat mellett” megjegyzést;
- j) *LSA-II* vagy *LSA-III* anyagoknál és *SCO-I* vagy *SCO-II* tárgyaknál a küldeménydarab összes aktivitását az  $A_2$ -érték többszörösében.

**5.4.1.2.5.2** A feladónak a fuvarlevélben nyilatkoznia kell azokról az intézkedésekről, amelyeket esetleg a fuvarozónak kell megtennie. Ezt a nyilatkozatot olyan nyelven kell szövegezni, amelyet a fuvarozó vagy az illetékes hatóság szükségesnek tart, és a nyilatkozatnak legalább a következő információkat kell tartalmaznia:

- a) kiegészítő követelményeket a küldeménydarabok, egyesítőcsomagolások, konténerek, tartányok berakása, tárolása, szállítása, kezelése, kirakása során, beleértve a hőelvezetésre vonatkozó különleges tárolási előírásokat [lásd a 7.5.11 szakasz CW33 3.2) különleges előírását] vagy utalást, amelynek értelmében ilyen intézkedések nem szükségesek;
- b) a szállítási módra vagy a kocsira vonatkozó korlátozásokat, és a szállítási útvonalra vonatkozó szükséges adatokat;
- c) a küldeményre vonatkozó veszélyhelyzeti utasításokat.

**5.4.1.2.5.3** Az illetékes hatóság engedélyét nem kell feltétlenül a küldeményhez mellékelni. A feladónak azonban berakás és kirakás előtt a fuvarozó rendelkezésére kell bocsátania.

**5.4.1.3** (fenntartva)

**5.4.1.4** *Az okmányok nyelvezete és formája*

**5.4.1.4.1** A fuvarlevelet egy vagy több nyelven, de legalább francia, angol vagy német nyelven kell kiállítani.

**5.4.1.4.2** Minden esetben külön fuvarlevelet kell kiállítani azokra a küldeményekre, amelyeket a 7.5.2 szakasz tiltó rendelkezései miatt nem szabad ugyanazon kocsiba vagy konténerbe együvé rakni.

A fuvarlevélén kívül a multimodális szállításhoz célszerű az 5.4.4 szakaszban példaként bemutatott okmány használata<sup>6)</sup>.

**5.4.1.5** *Nem veszélyes áruk*

Ha a 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint említett áru nem esik a RID hatálya alá, mivel a 2. rész értelmében nem tekinthető veszélyesnek, a feladó bejegyezheti a fuvarlevélbe: „**Nem a ... osztályba tartozó áru**”.

*Megjegyzés: Ez az előírás különösen akkor alkalmazható, ha a feladó úgy gondolja, hogy a szállítmányt útközben ellenőrizhetik a szállított áru (pl. oldat vagy keverék) kémiai tulajdonságai miatt, vagy amiatt, hogy az áru egyéb szabályok szerint veszélyesnek minősül.*

**5.4.2** **Konténer megrakási bizonyítvány**

Ha a veszélyes áru nagykonténerben történő szállítását tengeri szállítás követi, a fuvarlevélhez csatolni kell az IMDG Kódex<sup>7)</sup> 5.4.2 szakasza szerinti konténer megrakási bizonyítványt<sup>8)</sup>.

6) Amennyiben ezt használják, az ENSZ/EGB Nemzetközi kereskedelmi eljárások megkönnyítésével foglalkozó Munkacsoportjának vonatkozó ajánlásai alkalmazhatók, különösen az 1. Ajánlás (ENSZ kereskedelmi okmányok mintája) (ECE/TRADE/137, 96.1 kiadás), a 11. Ajánlás (a veszélyes áruk nemzetközi szállítási okmányai) (ECE/TRADE/204, 96.1 kiadás) és a 22. Ajánlás (A standard küldemény utasítások mintája) (ECE/TRADE/168, 96.1 kiadás). Lásd még a Kereskedelmi adat elemek jegyzékét, III. kötet – Ajánlások a kereskedelem megkönnyítésére (ECE/TRADE/200) (United Nations Publication Sales No.E.96.II.E.13).

7) Az áruk szállítóegységbe történő rakodásához gyakorlati és oktatási irányelveket a Nemzetközi Tengerészeti Szervezet (IMO), a Nemzetközi Munkaügyi Szervezet (ILO) és az ENSZ Európai Gazdasági Bizottsága (UN/ECE) is kialakított, amelyeket az IMO jelentetett meg – (IMO/ILO/UN-ECE Irányelvek az áruszállító egységek (CTU-k) rakodásához).

8) Az IMDG Kódex 5.4.2 szakasza a következőket írja elő:

„5.4.2. Konténer/jármű megrakási bizonyítvány

5.4.2.1 Ha a veszélyes árut bármilyen konténerbe vagy járműbe rakják, a konténer vagy a jármű berakásáért felelősnek „konténer/jármű megrakási bizonyítvány”-t kell kiállítania, amely tartalmazza a konténer/jármű azonosító számát (számait) és tanúsítja, hogy az eljárást a következő feltételek szerint hajtották végre:

.1 A konténer/jármű tiszta, száraz és az áru befogadására alkalmas volt;

Az 5.4.1 szakaszban előírt fuvarlevél és az előzőekben említett konténer megrakási bizonyítvány funkcióját egyetlen okmány is betöltheti. Ha több okmány van, egymáshoz kell azokat csatolni. Ha ezeket a funkciókat egyetlen okmány látja el, elegendő a fuvarlevélbe tett azon nyilatkozat, hogy a konténer megrakása az alkalmazható alágazati előírások szerint történt, valamint a konténer megrakási bizonyítványért felelős személy megnevezése.

**Megjegyzés:** Mobil tartányokhoz, tankkonténerekhez és MEG-konténerekhez nem szükséges konténer megrakási bizonyítvány.

#### 5.4.3 (fenntartva)

#### 5.4.4 Multimodális veszélyes áru nyomtatvány minta

Nyomtatvány minta, amely a veszélyes áruk multimodális szállításánál egyesített veszélyes áru nyilatkozatként és konténer megrakási bizonyítványként használható.

- 
- .2 Az együvé rakási szabályok szerint együvé nem rakható küldeménydarabokat nem rakták ugyanabba a konténerbe, járműbe, ill. járműre (kivéve, ha az érintett illetékes hatóság az (IMDG Kódex) 7.2.2.3 bekezdése alapján azt engedélyezte);
  - .3 Minden küldeménydarabot külsőleg megvizsgáltak sérülés szempontjából, és csak hibátlan küldeménydarabokat raktak be;
  - .4 A hordókat állítva rakták be, kivéve, ha az illetékes hatóság másként engedélyezte, és minden árut megfelelően raktak be, ill. szükség esetén a tervezett szállítás mód(ok)nak megfelelően rögzítőeszközökkel rögzítettek;
  - .5 Ha a veszélyes árut ömlesztve szállítják, az ömlesztve berakott áru egyenletesen el van terítve a konténerben/járműben;
  - .6 Ha a küldemény az 1.4 alosztály kivételével 1 osztályba tartozó árut is tartalmaz, a konténer/jármű (az IMDG Kódex) 7.4.6 bekezdése értelmében szerkezetiileg megfelelő;
  - .7 A konténer/jármű és a benne levő küldeménydarabok megfelelően vannak feliratozva, bárcázva és nagybárcával jelölve;
  - .8 Ha hűtés céljára szilárd szén-dioxidot (CO<sub>2</sub> - szárazjeget) használnak, a konténer/jármű szembetűnő helyen, pl. az ajtó felőli végén kívülről meg van jelölve vagy bárcázva a következő felirattal: „VESZÉLYES CO<sub>2</sub> GÁZT (SZÁRAZJEGET) TARTALMAZ, BELÉPÉS ELŐTT ALAPOSAN KI KELL SZELLŐZTETNI”; és
  - .9 Az (IMDG Kódex) 5.4.1 szakaszában előírt veszélyes áru fuvarokmányokat a konténerbe/járműbe rakott minden egyes veszélyes áru küldeményre áadták.

Megjegyzés: A konténer/jármű megrakási bizonyítvány tartányokhoz nem szükséges.

- 5.4.2.2 A fuvarokmányban és a konténer/jármű megrakási bizonyítványban feltüntetendő információkat egyetlen okmányban is fel lehet tüntetni; ellenkező esetben az okmányokat egymáshoz kell csatolni. Ha az információkat egyetlen okmány tartalmazza, akkor az okmányban aláírt nyilatkozatnak kell szerepelni, miszerint „Kijelentem, hogy az áruk berakása a konténerbe/járműbe az alkalmazandó előírások szerint történt”. A nyilatkozatot dátummal kell ellátni és az okmányban az aláíró személyét is fel kell tüntetni.”

## MULTIMODÁLIS VESZÉLYES ÁRU ŰRLAP

|                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                     |                                            |                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------|
| 1. Feladó                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            | 2. Fuvarokmány száma:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                     |                                            |                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            | 3.<br>1 /      oldal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4. Feladó hivatkozási száma         |                                            |                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 5. Szállítmányozó hivatkozási száma |                                            |                              |
| 6. Címzett                                                                                                                                                                                                                                                                      |                            | 7. Fuvarozó (a fuvarozónak kell kitölteni)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                     |                                            |                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            | <b>FELADÓI NYILATKOZAT</b><br>Kijelentem, hogy ezen küldemény tartalma teljes egészében és pontosan megfelel az alábbiakban megadott helyes szállítási megnevezésnek, helyesen van besorolva, csomagolva, jelöléssel, bárcával, illetve nagybárcával ellátva és a vonatkozó nemzetközi és belföldi előírások szerint minden tekintetben szállításra alkalmas |                                     |                                            |                              |
| 8. Ez a küldemény megfelel az alábbiakra előírt határértékeknek:<br>(a nemkívánt szöveg törölendő)                                                                                                                                                                              |                            | 9. Kiegészítő kezelési információ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                     |                                            |                              |
| SZEMÉLYSZÁLLÍTÓ ÉS TEHERSZÁLLÍTÓ REPÜLŐGÉP                                                                                                                                                                                                                                      |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                     |                                            | CSAK TEHERSZÁLLÍTÓ REPÜLŐGÉP |
| 10. Hajó / repülőgép járatszáma és dátum                                                                                                                                                                                                                                        | 11. Kikötő / berakás helye |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                     |                                            |                              |
| 12. Kikötő / kirakás helye                                                                                                                                                                                                                                                      | 13. Rendeltetési hely      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                     |                                            |                              |
| 14. A küldemény jelölése      *A küldeménydarabok száma és fajtája; az áru megnevezése      Bruttó tömeg (kg)      Nettó tömeg      Térfogat (m <sup>3</sup> )                                                                                                                  |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                     |                                            |                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                     |                                            |                              |
| 15. Konténer azonosító szám/ jármű rendszám                                                                                                                                                                                                                                     |                            | 16. Ólomzárak jele/száma                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                     | 17. Konténer/jármű méret és típus          |                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                     | 18. Tára (kg)                              |                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                     | 19. Összes tömeg (tárával együtt)(kg)      |                              |
| <b>KONTÉNER MEGRÁKÁSI BIZONYÍTVÁNY</b><br>Kijelentem, hogy a fent leírt áruk a fent azonosított járműbe/konténerbe a vonatkozó előírásoknak ** megfelelően kerültek berakásra.<br>A BERAKODÁSÉRT FELELŐS SZEMÉLYNEK MINDEN KONTÉNERRE/JÁRMŰRE KI KELL TÖLTENIE ÉS ALÁ KELL ÍRNI |                            | <b>21. AZ ÁTVEVŐ SZERVEZET NYILATKOZATA</b><br>A fenti darabszámú küldeménydarabot / konténer/ pótkocsit szemmel láthatóan jó állapotban és rendben átvettük, a következő kivételekkel : AZ ÁTVEVŐ SZERVEZET MEGJEGYZÉSEI:                                                                                                                                   |                                     |                                            |                              |
| 20. Vállalat neve                                                                                                                                                                                                                                                               |                            | Fuvarozó                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                     | 22. (AZ OKMÁNYT KIÁLLÍTÓ FELADÓ ) Cég neve |                              |
| A nyilatkozó neve / beosztása                                                                                                                                                                                                                                                   |                            | Jármű rendszáma                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                     |                                            |                              |
| Hely és dátum                                                                                                                                                                                                                                                                   |                            | Aláírás és dátum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                     |                                            |                              |
| A nyilatkozó aláírása                                                                                                                                                                                                                                                           |                            | A JÁRMŰVEZETŐ ALÁÍRÁSA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                     | A nyilatkozó aláírása                      |                              |

\* VESZÉLYES ÁRUKHOZ fel kell tüntetni: az UN számot, a helyes szállítási megnevezést, a veszélyességi osztályt, a csomagolási csoportot (ha létezik) és a vonatkozó belföldi és nemzetközi szabályozások szerint szükséges minden más információt

\*\* Lásd az 5.4.2 szakaszt.

## MULTIMODÁLIS VESZÉLYES ÁRU ŰRLAP

(folytatólagos oldalak)

|                          |                                                          |                                     |             |                            |
|--------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------|----------------------------|
| 1. Feladó                | 2. Fuvarokmány száma                                     |                                     |             |                            |
|                          | 3.<br>/ oldal                                            | 4. Feladó hivatkozási száma         |             |                            |
|                          |                                                          | 5. Szállítmányozó hivatkozási száma |             |                            |
| 14. A küldemény jelölése | *A küldeménydarabok száma és fajtája; az áru megnevezése | Bruttó tömeg (kg)                   | Nettó tömeg | Térfogat (m <sup>3</sup> ) |
|                          |                                                          |                                     |             |                            |

\* VESZÉLYES ÁRUKHOZ fel kell tüntetni: az UN számot, a helyes szállítási megnevezést, a veszélyességi osztályt, a csomagolási csoportot (ha létezik) és a vonatkozó belföldi és nemzetközi szabályozások szerint szükséges minden más információt

## 5.5 fejezet

### Különleges előírások

#### 5.5.1 A fertőző anyagok küldeményeire vonatkozó különleges előírások

**5.5.1.1** Gerinces vagy gerinctelen élő állatok fertőző anyag szállítására nem használhatók, kivéve, ha az anyag más módon nem szállítható. Az ilyen állatokat az állatok szállítását szabályozó mindenkor előírássok<sup>9)</sup> szerint kell csomagolni, jelölni, feliratozni és szállítani.

**5.5.1.2** (fenntartva)

**5.5.1.3** Azokat az állati tetemeket, amelyekről ismert vagy okkal feltételezhető, hogy fertőzött anyagot tartalmaznak, a származási ország<sup>10)</sup> illetékes hatósága által meghatározott feltételek<sup>11)</sup> szerint kell csomagolni, feliratozni, bárcázni és szállítani.

#### 5.5.2 A gázosítószerrel fertőtlenített kocsikra, konténerekre és tartányokra vonatkozó különleges előírások

**5.5.2.1** Az UN 3359 gázosítószer hatása alatt álló egység (kocsi, konténer vagy tartány) szállításához a fuvarlevélnek tartalmaznia kell az 5.4.1.1.1 pontban előírt adatokat, a gázosítás időpontját és a használt gázosítószer típusát és mennyiségét. Ezenkívül utasításokat kell adni az esetleges visszamaradó gázosítószer és a gázosító eszköz (ha ilyen van) ártalmatlanítására vonatkozóan.

Ezeket az adatokat a feladási ország valamelyik hivatalos nyelvén és ha ez a nyelv nem az angol, a német, a francia vagy az olasz, akkor angolul, németül, franciául vagy olaszul kell szövegezni, hacsak nemzetközi díjszabások vagy a fuvarozásban érintett vasutak közötti megállapodások másként nem rendelkeznek.

**5.5.2.2** Az 5.5.2.3 bekezdésben meghatározott figyelmeztető jelölést minden gázosítószer hatása alatt álló kocsin, konténeren, ill. tartányon olyan helyen kell elhelyezni, ahol azt a kocsi, a konténer, ill. a tartány belsejébe a belépést megkísérlő személy jól láthatja. A figyelmeztető jelölésen levő szöveget a feladó által alkalmasnak tartott nyelven kell feltüntetni.

**5.5.2.3** A gázosítószerez fertőtlenítésre figyelmeztető jelölésnek téglalap alakúnak kell lennie és szélessége 300 mm-nél, magassága 250 mm-nél nem lehet kisebb. A jelölést fehér háttérre feketével kell felvinni, a betűk magassága nem lehet 25 mm-nél kisebb. A jelölést a következő ábra mutatja be.

---

9) Az élő állatok szállítását szabályozó előírásokat tartalmaz pl. a 91/628/EGK Irányelv (Az EK Hivatalos Lapja, L 340. szám, 1991.12.11., p. 17) és az Európatanács (Miniszteri Bizottság) Ajánlásai egyes állatfajok szállítására. Magyarországon lásd még a 73/2003.(XI.13.)GKM-FVM együttes rendelettel módosított 52/2003.(VIII.15.)GKM-FVM együttes rendeletet.

10) Ha a származási ország nem valamely COTIF Tagállam, akkor a küldeménnyel érintett első COTIF Tagállam illetékes hatósága.

11) Ilyen előírásokat tartalmaz pl. az Európai Parlament és a Tanács 2002 október 3-i 1774/2002 (EK) Rendelete, amely a nem emberi fogyasztásra szolgáló állati eredetű melléktermékekre vonatkozó egészségügyi rendszabályokat tartalmaz (az EK Hivatalos Lapja, L 273. szám, 2002.10.10., 1. o.)



\* Értelmszerűen kitöltendő !

Gázosítószeres fertőtlenítésre figyelmeztető jelölés



**6. rész****A csomagolóeszközök, a nagyméretű csomagolóeszközök (IBC-k), a nagycsomagolások, a tartályok és ömlesztettáru-konténerek gyártására és vizsgálatára vonatkozó előírások****6.1 fejezet****A csomagolóeszközök gyártására és vizsgálatára vonatkozó előírások****6.1.1 Általános előírások**

**6.1.1.1** Ezen fejezet követelményeit nem kell alkalmazni:

- a) a 7 osztály radioaktív anyagait tartalmazó küldeménydarabokra, hacsak nincs más előírva (lásd a 4.1.9 szakaszt);
- b) a 6.2 osztály fertőző anyagait tartalmazó küldeménydarabokra, hacsak nincs más előírva (lásd a 6.3 fejezethez fűzött megjegyzést és a 4.1.4.1 bekezdés P621 csomagolási utasítását);
- c) a 2 osztály gázait tartalmazó nyomástartó tartályokra;
- d) azokra a küldeménydarabokra, amelyek nettó tömege meghaladja a 400 kg-ot;
- e) azokra a csomagolóeszközökre, amelyek ürtartalma meghaladja a 450 litert.

**6.1.1.2** A 6.1.4 szakaszban levő csomagolási előírások a jelenleg használt csomagolásokon alapulnak. A tudományos és műszaki haladás figyelembevételének érdekében a 6.1.4 szakaszban található csomagolóeszközöktől eltérő jellemzőjű csomagolóeszközök is használhatók, amennyiben ezek ugyanolyan hatékonyságúak, az illetékes hatóság által elfogadhatók és képesek sikeresen elviselni a 6.1.1.3 bekezdésben és a 6.1.5 szakaszban leírt próbákat. Az ebben a fejezetben leírtaktól eltérő vizsgálati módszerek is használhatók, amennyiben egyenértékűek és az illetékes hatóság elfogadja.

**6.1.1.3** A folyékony anyagokhoz szánt minden csomagolóeszköznek sikeresen ki kell állnia a megfelelő tömörségi próbát, és a 6.1.5.4.3 pont szerinti megfelelő vizsgálati szintet teljesítenie kell a következők szerint:

- a) a szállításhoz történő első használat előtt;
- b) felújítás vagy átalakítás után, mielőtt szállításhoz újból felhasználnák.

Ehhez a vizsgálatához a csomagolóeszközt nem kell saját zárószervezetével ellátni.

Az összetett csomagolóeszköz belső tartálya a külső csomagolóeszköz nélkül is vizsgálható, ha ez a vizsgálati eredményeket nem befolyásolja.

Erre a vizsgálatra nincs szükség:

- a kombinált csomagolások belső csomagolásainál;
- a 6.1.3.1 a) ii) pont szerint „RID/ADR” jellel ellátott, összetett (üveg, porcelán és kőagyag) csomagolóeszközök belső tartályainál;
- a 6.1.3.1 a) ii) pont szerint „RID/ADR” jellel ellátott, finomlemez csomagolóeszközöknél.

**6.1.1.4** A csomagolóeszközöket az illetékes hatóság szerint megfelelő minőségbiztosítási program alapján kell gyártani, felújítani és vizsgálni annak biztosítására, hogy minden egyes csomagolóeszköz kielégítse a jelen fejezet követelményeit.

**6.1.1.5** A csomagolóeszköz gyártójának és forgalmazójának információt kell nyújtania a követendő eljárásokra és a zárószervezetek (beleértve a szükséges tömítéseket) típusára és méreteire és minden más alkatrészre, ami annak biztosításához szükséges, hogy a szállításra előkészített küldeménydarab képes legyen az e fejezet vonatkozó igénybevételi próbáinak elviselésére.

**6.1.2 A csomagolóeszközök típusát jelölő kód**

**6.1.2.1** A kód a következő elemekből áll:

- a) egy arab számjegy, amely a csomagolóeszköz fajtáját jelzi, pl. hordó, kanna stb.; ezt követi:
- b) egy vagy több latin nagybetű, amely az anyagot jelzi, pl. acél, fa stb.; ezt követi szükség esetén:
- c) egy arab számjegy, amely a csomagolóeszköz kategóriáját jelzi azon a típuson belül, amelyhez tartozik.

**6.1.2.2** Összetett csomagolóeszközök esetén a kódban a második helyen két latin nagybetűt kell használni. Az első jelzi a belső tartály anyagát, míg a második a külső csomagolóeszközét.

**6.1.2.3** Kombinált csomagolások esetén csak a külső csomagolóeszköz kódszámát kell használni.

**6.1.2.4** A csomagolási kódot egy „T”, „V” vagy „W” betű követheti. A „T” betű a 6.1.5.1.11 pont előírásainak megfelelő kármentő csomagolásra utal. A „V” betű a 6.1.5.1.7 pont előírásainak megfelelő különleges csomagolóeszközre utal. A „W” betű azt jelenti, hogy a csomagolóeszköz, bár a kód által jelzett típus alá tartozik, de a 6.1.4 szakaszban előírtaktól eltérően gyártották, és a 6.1.1.2 bekezdés előírásai értelmében egyenértékűnek tekinthető.

**6.1.2.5** A következő számjegyek jelzik a csomagolóeszköz fajtáját:

- 1 Hordó
- 2 Fahordó
- 3 Kanna
- 4 Láda
- 5 Zsák
- 6 Összetett csomagolóeszköz
- 7 (Fenntartva)
- 0 Finomlemez csomagolóeszközök

**6.1.2.6** A következő nagybetűk jelzik az anyagot:

- A Acél (bármilyen minőségű vagy felületkezelésű)
- B Alumínium
- C Fa
- D Rétegelt falemez
- F Farostlemez
- G Papírlemez
- H Műanyag
- L Textil
- M Papír, többrétegű
- N Fém (acélt és alumíniumot kivéve)
- P Üveg, porcelán vagy kőagyag.

**6.1.2.7** A következő táblázat tartalmazza azokat a kódokat, amelyek az egyes csomagolóeszköz típusok jelölésére szolgálnak, a csomagolóeszköz fajtája, a gyártáshoz használt anyag és a kategória függvényében; utalás található a bekezdésre is, amelyben a megfelelő előírások találhatók:

| Fajta     | Anyag                               | Kategória                      | Kódjel | Bekezdés |
|-----------|-------------------------------------|--------------------------------|--------|----------|
| 1 Hordó   | A Acél                              | nem levehető tetővel           | 1A1    | 6.1.4.1  |
|           |                                     | levehető tetővel               | 1A2    |          |
|           | B Alumínium                         | nem levehető tetővel           | 1B1    | 6.1.4.2  |
|           |                                     | levehető tetővel               | 1B2    |          |
|           | D Rétegelt falemez                  |                                | 1D     | 6.1.4.5  |
|           | G Papírlemez                        |                                | 1G     | 6.1.4.7  |
|           | H Műanyag                           | nem levehető tetővel           | 1H1    | 6.1.4.8  |
|           |                                     | levehető tetővel               | 1H2    |          |
|           | N Fém (acélt és alumíniumot kivéve) | nem levehető tetővel           | 1N1    | 6.1.4.3  |
|           |                                     | levehető tetővel               | 1N2    |          |
| 2 Fahordó | C Fa                                | töltőnyílással (dugóval)       | 2C1    | 6.1.4.6  |
|           |                                     | levehető tetővel               | 2C2    |          |
| 3 Kanna   | A Acél                              | nem levehető tetővel           | 3A1    | 6.1.4.4  |
|           |                                     | levehető tetővel               | 3A2    |          |
|           | B Alumínium                         | nem levehető tetővel           | 3B1    | 6.1.4.4  |
|           |                                     | levehető tetővel               | 3B2    |          |
|           | H Műanyag                           | nem levehető tetővel           | 3H1    | 6.1.4.8  |
|           |                                     | levehető tetővel               | 3H2    |          |
| 4 Láda    | A Acél                              |                                | 4A     | 6.1.4.14 |
|           | B Alumínium                         |                                | 4B     | 6.1.4.14 |
|           | C Fa                                | közönséges faláda              | 4C1    | 6.1.4.9  |
|           |                                     | portömör faláda                | 4C2    |          |
|           | D Rétegelt falemez                  |                                | 4D     | 6.1.4.10 |
|           | F Farostlemez                       |                                | 4F     | 6.1.4.11 |
|           | G Papírlemez                        |                                | 4G     | 6.1.4.12 |
|           | H Műanyag                           | habosított                     | 4H1    | 6.1.4.13 |
|           |                                     | tömör                          | 4H2    |          |
| 5 Zsák    | H Műanyagszövet                     | belső zsák vagy bevonat nélkül | 5H1    | 6.1.4.16 |
|           |                                     | portömör                       | 5H2    |          |
|           |                                     | vízálló                        | 5H3    |          |
|           | H Műanyagfólia                      |                                | 5H4    | 6.1.4.17 |
|           | L Textil                            | belső zsák vagy bevonat nélkül | 5L1    | 6.1.4.15 |
|           |                                     | portömör                       | 5L2    |          |
|           |                                     | vízálló                        | 5L3    |          |
|           | M Papír                             | többrétegű                     | 5M1    | 6.1.4.18 |
|           |                                     | többrétegű, vízálló            | 5M2    |          |

| Fajta                        | Anyag                                 | Kategória                                   | Kódjel | Bekezdés |
|------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------|--------|----------|
| 6 Összetett csomagolóeszköz  | H Műanyag tartály                     | külső acélhordóval                          | 6HA1   | 6.1.4.19 |
|                              |                                       | külső acélládával vagy -rekesszel           | 6HA2   |          |
|                              |                                       | külső alumíniumhordóval                     | 6HB1   |          |
|                              |                                       | külső alumíniumládával vagy -rekesszel      | 6HB2   |          |
|                              |                                       | külső faládával                             | 6HC    |          |
|                              |                                       | külső rétegelt falemez hordóval             | 6HD1   |          |
|                              |                                       | külső rétegelt falemez ládával              | 6HD2   |          |
|                              |                                       | külső papírlemez hordóval                   | 6HG1   |          |
|                              |                                       | külső papírlemez ládával                    | 6HG2   |          |
|                              |                                       | külső műanyag hordóval                      | 6HH1   |          |
|                              |                                       | külső tömör műanyag ládával                 | 6HH2   |          |
|                              | P Üveg, porcelán vagy kőagyag tartály | külső acélhordóval                          | 6PA1   | 6.1.4.20 |
|                              |                                       | külső acélládával vagy -rekesszel           | 6PA2   |          |
|                              |                                       | külső alumíniumhordóval                     | 6PB1   |          |
|                              |                                       | külső alumíniumládával vagy -rekesszel      | 6PB2   |          |
|                              |                                       | külső faládával                             | 6PC    |          |
|                              |                                       | külső rétegelt falemez hordóval             | 6PD1   |          |
|                              |                                       | külső vesszőkosárral                        | 6PD2   |          |
|                              |                                       | külső papírlemez hordóval                   | 6PG1   |          |
|                              |                                       | külső papírlemez ládával                    | 6PG2   |          |
|                              |                                       | külső habosított műanyag csomagolóeszközzel | 6PH1   |          |
|                              |                                       | külső tömör műanyag csomagolóeszközzel      | 6PH2   |          |
| 0 Finomlemez csomagolóeszköz | A Acél                                | nem levehető tetővel                        | 0A1    | 6.1.4.22 |
|                              |                                       | levehető tetővel                            | 0A2    |          |

## 6.1.3

## Jelölés

**Megjegyzés: 1.** A jelölés arra utal, hogy a csomagolóeszköz, amelyen a jelölés van, megfelel a sikeresen bevizsgált gyártási típusnak és megfelel a jelen fejezet előírásainak, amelyek a csomagolóeszköz gyártására, nem pedig annak használatára vonatkoznak. Ezért a jelölés önmagában nem szükségszerűen igazolja, hogy a csomagolóeszköz valamely anyaghoz használható; általában az egyes anyagokra nézve a csomagolóeszköz fajtája (pl. acélhordó), legnagyobb űrtartalma és/vagy tömege és az esetleges különleges előírások a 3.2 fejezet „A” táblázatában vannak meghatározva.

**2.** A jelölésnek az a célja, hogy megkönnyítse a csomagolóeszköz gyártók, felújítók és felhasználók, a szállítást/fuvarozást végzők és a szabályozó hatóságok feladatainak teljesítését. Valamely új csomagolóeszköz használatánál az eredeti jelölés eszköz a gyártó(k) részéről a típus azonosítására és a kiállt teljesítményvizsgálatok feltüntetésére.

3. A jelölés nem mindig ad teljes felvilágosítást a vizsgálati szintekről és egyéb részletekről, holott szükséges lehet ezek figyelembe vétele is, ezeknek a vizsgálati jegyzőkönyvben, jelentésekben vagy a vizsgálatokat sikeresen kiállt csomagolóeszközök nyilvántartásában kell utána nézni. Pl. egy X vagy Y jelű csomagolóeszköz nagyobb relatív sűrűségű<sup>1)</sup>, de kisebb veszélyességű csomagolási csoportba sorolt anyaghoz is használható, ha a legnagyobb megengedhető relatív sűrűségnél figyelembe veszik a csomagolóeszközök vizsgálatára vonatkozó 6.1.5 szakasz előírásai között jelzett 1,5-es és 2,25-os tényezőt. Tehát egy I csomagolási csoportban 1,2 relatív sűrűségű anyagra vizsgált csomagolóeszköz használható II csomagolási csoportba tartozó, 1,8 relatív sűrűségű anyaghoz, illetve III csomagolási csoportba tartozó, 2,7 relatív sűrűségű anyaghoz, feltéve, hogy minden kritérium teljesül a nagyobb sűrűségű anyaggal is.

#### 6.1.3.1

Minden csomagolóeszközön, amelyet a RID szerinti használatra szánnak, rajta kell lenni a jelölésnek, amelynek tartósnak, jól láthatónak és a csomagolóeszközhöz képest olyan méretűnek kell lennie, hogy könnyen olvasható legyen. A 30 kg bruttó tömeget meghaladó küldeménydaraboknál a jelölést vagy annak megismétlését a csomagolóeszköz tetejére vagy egyik oldalára kell felvinni. A betűknek, számoknak és szimbólumoknak legalább 12 mm magasnak kell lenniük, kivéve a 30 liter vagy 30 kg, ill. annál kisebb csomagolóeszközöket, amelyeken legalább 6 mm magasnak kell lenniük és az 5 liter vagy 5 kg, ill. annál kisebb csomagolóeszközöket, ahol megfelelő méretűnek kell lenniük.

A jelölés a következőből áll:

- a) i) az Egyesült Nemzetek jele a csomagolóeszközön:  $\left( \begin{smallmatrix} U \\ n \end{smallmatrix} \right)$  ;

Ezt csak annak tanúsítására szabad használni, hogy a csomagolóeszköz megfelel az ebben a fejezetben található vonatkozó előírásoknak. Amennyiben a jelölést beütéssel viszik fel a fém csomagolóeszközökre, e jel helyett az „UN” nagybetűk is használhatók;

- ii) „RID/ADR” jel a vasúti és közúti szállításra egyaránt jóváhagyott csomagolóeszközökön, ill. összetett (üveg, porcelán vagy kőagyag) csomagolóeszközökön és finomlemez csomagolóeszközökön, amelyek egyszerűsített feltételeknek felelnek meg [lásd a 6.1.1.3, 6.1.5.3.1 e), 6.1.5.3.5 c), 6.1.5.4, 6.1.5.5.1 és 6.1.5.6 bekezdést, ill. pontot];
- b) a csomagolóeszköz típusát a 6.1.2 szakasz szerint jelölő kód;
- c) két részből álló kódszám:
- i) egy betű a csomagolási csoport(ok) jelölésére, amely(ek)re a gyártási típus kiállta a vizsgálatot:
- X az I, a II és a III csomagolási csoporthoz;
- Y a II és a III csomagolási csoporthoz;
- Z csak a III csomagolási csoporthoz;
- ii) belső csomagolóeszköz nélküli csomagolóeszközökön, amelyek folyékony anyagok szállítására szolgálnak és a folyadéknomás-próbát sikeresen kiállták, a relatív sűrűség megjelölése egy tizedesre kerekítve, amelyre a gyártási típust vizsgálták; ez a jelölés elhagyható, ha ez a relatív sűrűség 1,2-nél nem nagyobb. Szilárd anyagok szállítására szolgáló csomagolóeszközökön vagy belső csomagolóeszközöket tartalmazó csomagolóeszközökön a legnagyobb össztömeg megjelölése kg-ban;

1) A relatív sűrűség ( $d$ ) kifejezés a „sűrűség” szinonimájának tekinthető, a szövegezés végig ilyen értelemben használja.

finomlemez csomagolóeszközöknél, amelyek a 6.1.3.1 a) ii) pont szerint „RID/ADR” jellel vannak ellátva és 23 °C-on 200 mm<sup>2</sup>/s-nál nagyobb viszkozitású anyagok befogadására szolgálnak, a legnagyobb össztömeg megjelölése kg-ban;

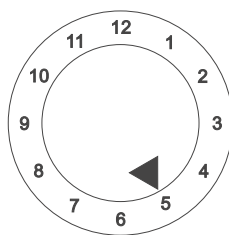
- d) vagy egy „S” betű, ha a csomagolóeszköz szilárd anyagok szállítására vagy belső csomagolások befogadására szolgál,

vagy folyékony anyagok szállítására használt olyan csomagolóeszközre (kivéve a kombinált csomagolást), amely a folyadéknnyomás-próbát sikeresen kiállta, a próbanyomás értéke kPa-ban, a legközelebbi 10 kPa-ra lefelé kerekítve;

finomlemez csomagolóeszközöknél, amelyek a 6.1.3.1 a) ii) pont szerint „RID/ADR” jellel vannak ellátva és 23 °C-on 200 mm<sup>2</sup>/s-nál nagyobb viszkozitású anyagok befogadására szolgálnak, egy „S” betű;

**Megjegyzés:** A d) pont előírásait nem kell alkalmazni a 6.2 osztály UN 2814 és UN 2900 anyagának szállítására szolgáló csomagolóeszközökre.

- e) a csomagolóeszköz gyártási éve (az utolsó két számjegy). Az 1H és 3H típusú csomagolóeszközökön ezenkívül a gyártási hónap is, amelyet a többi megjelöléstől eltérő helyen is fel lehet tüntetni. Erre a célra használható a következő jel:



- f) annak az államnak a jele, amely a jelölés alkalmazását engedélyezte a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművek államjelzésével<sup>2)</sup>;
- g) a gyártó neve vagy jele, vagy a csomagolóeszköznek az illetékes hatóság által megállapított egyéb azonosító jele.

**6.1.3.2** A 6.1.3.1 bekezdésben előírt tartós jelöléseken kívül minden 100 liternél nagyobb űrtartalmú fémhordót el kell látni a tetején a 6.1.3.1 a) – e) pont alatti jelölésekkel, feltüntetve palásthoz használt fém legkisebb névleges vastagságát (mm-ben, 0,1 mm pontossággal) maradandóan (pl. beütéssel). Ha a fémhordó teteje vagy fenéke vékonyabb, mint a palást, a tető, a palást és a fenék vastagságát kell a tetőn maradandóan feltüntetni (pl. beütéssel), pl. „1.0-1.2-1.0” vagy „0.9-1.0-1.0”. A fém névleges vastagságát a megfelelő ISO szabvány (pl. ISO 3574:1999 acélra) szerint kell meghatározni. A 6.1.3.1 f) és g) pont alatti jelöléseket nem szabad maradandóan felvinni, kivéve, ha a 6.1.3.5 bekezdésben másként van előírva.

**6.1.3.3** Minden felújítható csomagolóeszközre, a 6.1.3.2 bekezdésben említettek kivételével, a 6.1.3.1 a) – e) bekezdésben meghatározott jelölést maradandóan kell felvinni. A jelölés akkor maradandó, ha képes elviselni a felújítási eljárást (pl. beütéssel felvitt jelölés). A 100 liternél nagyobb űrtartalmú fémhordók kivételével a többi csomagolóeszközönél ez a maradandó jelölés helyettesítheti a 6.1.3.1 bekezdésben előírt tartós jelöléseket.

**6.1.3.4** Az átalakított hordóknál, ha a csomagolóeszköz típusa nem változik és nem történik lényeges szerkezeti elem csere vagy eltávolítás, az előírt jelölésnek nem kell maradandónak lennie (pl. beütöttnek). Minden más átalakított fémhordót el kell látni a tetején vagy az oldalán maradandóan (pl. beütéssel) a 6.1.3.1 a) – e) pont szerinti jelölésekkel.

2) A közúti közlekedésről szóló Bécsi Egyezmény (Bécs, 1968) által előírt államjelzés a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművekre.

- 6.1.3.5** Az ismételt újrahasználatra szánt anyagból (pl. rozsdamentes acélból) gyártott fémhordók maradandóan (pl. beütéssel) elláthatók a 6.1.3.1 f) és g) pont szerinti jelölésekkel.
- 6.1.3.6** A 6.1.3.1 bekezdés szerinti jelölés csak egy gyártási típusra vagy típusorozatra érvényes. Különböző felületi kezelésű csomagolóeszközök ugyanazon gyártási típus alá tartozhatnak.
- Gyártási típus sorozaton* azonos szerkezetű, azonos falvastagságú, azonos anyagból gyártott és azonos keresztmetszetű csomagolóeszközöket kell érteni, amelyek a jóváhagyott gyártási típustól csak annyiban térnek el, hogy szerkezeti magasságuk kisebb.
- A tartályok zárószervezetének olyannak kell lennie, hogy azt a vizsgálati jelentésben említetekkel azonosítani lehessen.
- 6.1.3.7** A jelölést a 6.1.3.1 bekezdés pontjai szerinti sorrendben kell felvinni; az ezekben a pontokban és adott esetben a 6.1.3.8 bekezdés h) – j) pontjában előírt jelölés elemeket egyértelműen el kell választani egymástól, pl. ferde vonallal vagy szóközzel, hogy könnyen azonosíthatók legyenek. Példaként lásd a 6.1.3.11 bekezdést.
- Az illetékes hatóság által engedélyezett kiegészítő jelölések nem zavarhatják a 6.1.3.1 bekezdés szerinti jelölés részek pontos azonosíthatóságát.
- 6.1.3.8** Aki a csomagolóeszközt felújítja, köteles a felújítás után a csomagolóeszközre olyan jelet elhelyezni, amely sorrendben a következőket jelzi:
- h) az állam, amelyben a felújítást végezték, a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművek államjelzésével<sup>2)</sup>;
  - i) a felújítást végző neve vagy a csomagolóeszköz más azonosítója, amelyet az illetékes hatóság határozott meg;
  - j) a felújítás éve, „R” betű és minden olyan csomagolóeszközre, amely sikeresen kiállta a 6.1.1.3 bekezdés szerinti tömörségi próbát, kiegészítésként az „L” betű.
- 6.1.3.9** Ha a felújítás után a 6.1.3.1 a) – d) pontban előírt jelölések a fémhordó tetején vagy oldalán nem lennének láthatóak, a felújítást végzőnek azokat tartós formában fel kell vinni és azokat követően a 6.1.3.8 h), i) és j) pont szerinti jelöléseket is el kell helyezni. Ezek a jelölések nem utalhatnak nagyobb teljesítőképességre, mint amelyre az eredeti típusmintát bevizsgálták és jelölték.
- 6.1.3.10** Az 1.2.1 szakaszban meghatározott, visszaforgatott műanyagból gyártott csomagolóeszközöket „REC” jelöléssel kell ellátni. Ezt a jelölést a 6.1.3.1 bekezdésben előírt jelölések közelében kell elhelyezni.

**6.1.3.11** *Példák az új csomagolóeszközök jelölésére*

|                                                                                     |                             |                                                                     |                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 4G/Y145/S/02<br>NL/VL823    | 6.1.3.1 a) i), b), c), d) és e) szerint<br>6.1.3.1 f) és g) szerint | Új papírlemez ládára                                                                           |
|  | 1A1/Y1.4/150/98<br>NL/VL824 | 6.1.3.1 a) i), b), c), d) és e) szerint<br>6.1.3.1 f) és g) szerint | Folyékony anyagok szállítására szolgáló új acélhordóra                                         |
|  | 1A2/Y150/S/01<br>NL/VL825   | 6.1.3.1 a) i), b), c), d) és e) szerint<br>6.1.3.1 f) és g) szerint | Szilárd anyagok szállítására vagy belső csomagolóeszközök befogadására szolgáló új acélhordóra |
|  | 4HW/Y136/S/98<br>NL/VL826   | 6.1.3.1 a) i), b), c), d) és e) szerint<br>6.1.3.1 f) és g) szerint | Egyenértékű specifikációjú új műanyag ládára                                                   |
|  | 1A2/Y/100/01<br>USA/MM5     | 6.1.3.1 a) i), b), c), d) és e) szerint<br>6.1.3.1 f) és g) szerint | Folyékony anyagok szállítására szolgáló, átalakított acélhordóra                               |

|                                  |                                                                      |                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RID/ADR/0A1/100/89<br>NL/VL123   | 6.1.3.1 a) ii), b), c), d) és e) szerint<br>6.1.3.1 f) és g) szerint | Új finomlemez<br>csomagolóeszközre nem<br>levehető tetővel                                                                                                                            |
| RID/ADR/0A2/Y20/S/04<br>NL/VL124 | 6.1.3.1 a) ii), b), c), d) és e) szerint<br>6.1.3.1 f) és g) szerint | Új finomlemez<br>csomagolóeszközre levehető<br>tetővel szilárd anyagokhoz<br>vagy olyan folyékony<br>anyagokhoz, amelyek<br>viszkozitása 23 °C-on legalább<br>200 mm <sup>2</sup> /s. |

#### 6.1.3.12 *Példák a felújított csomagolóeszközök jelölésére*

 1A1/Y1.4/150/97 6.1.3.1 a) i), b), c), d) és e) szerint  
NL/RB/01 RL 6.1.3.8 h), i) és j) szerint

 1A2/Y150/S/99 6.1.3.1 a) i), b), c), d) és e) szerint  
USA/RB/00 R 6.1.3.8 h), i) és j) szerint

#### 6.1.3.13 *Példák a kármentő csomagolások jelölésére*

 1A2T/Y300/S/01 6.1.3.1 a) i), b), c), d) és e) szerint  
USA/abc 6.1.3.1 f) és g) szerint

**Megjegyzés:** A jelölések, amelyekre a 6.1.3.11, a 6.1.3.12 és a 6.1.3.13 bekezdésben példák találhatók elhelyezhetők egyetlen sorban vagy több sorban, amennyiben a helyes sorrendet betartják.

#### 6.1.3.14 *Tanúsítvány*

A 6.1.3.1 bekezdés szerinti jelölés tanúsítja, hogy a sorozatban gyártott csomagolóeszközök megfelelnek a jóváhagyott gyártási típusnak, és a jóváhagyásban szereplő feltételeket kielégítik.

### 6.1.4 *A csomagolóeszközökre vonatkozó követelmények*

#### 6.1.4.1 *Acélhordó*

1A1 kódjelű acélhordó nem levehető tetővel

1A2 kódjelű acélhordó levehető tetővel

##### 6.1.4.1.1 A palástot és a fenekeket megfelelő minőségű és a hordó űrtartalmának és rendeltetésének megfelelő vastagságú acéllemezről kell gyártani.

**Megjegyzés:** Szénacél hordók esetén „megfelelő” acél minőségek az ISO 3573:1999 („Melegen hengerelt, ötvöztelen lágyacél szalagok és lemezek”) és az ISO 3574:1999 („Hidegen hengerelt, ötvöztelen lágyacél szalagok és lemezek”) szabványban vannak megadva.

100 l-nél kisebb űrtartalmú, szénacél hordók esetén „megfelelő” acél minőségek az előzőeken kívül az ISO 11949:1995 („Elektrolitikusan ónozott, hidegen hengerelt finomlemez”) és az ISO 11950:1995 („Elektrolitikus króm/króm-oxid bevonatú, hidegen hengerelt finomlemez”) és az ISO 11951:1995 („Hidegen hengerelt finomlemez tekercs formában ónozott vagy elektrolitikus



*króm/króm-oxid bevonatú acéllemez előállításához”) szabványban vannak megadva.*

- 6.1.4.1.2** A 40 liternél nagyobb mennyiségű folyadék befogadására használt hordók palástját hegesztéssel kell egyesíteni. A szilárd anyagok vagy legfeljebb 40 liter folyadék befogadására használt hordók palástját korcolással vagy hegesztéssel kell egyesíteni.
- 6.1.4.1.3** A fenekeket és a palástot ráperemezéssel vagy hegesztéssel kell egyesíteni. Különálló erősítő gyűrűk is alkalmazhatók.
- 6.1.4.1.4** A 60 liternél nagyobb űrtartalmú hordók palástján általában legalább két, hengerléssel kiképzett gördítőbordának kell lenni, vagy ehelyett legalább két, különálló gördítőabroncsot kell alkalmazni. Ha a hordók gördítőabroncsokkal készülnek, azokat szorosan kell a palásthöz illeszteni, és úgy kell rögzíteni, hogy ne mozdulhassanak el. A gördítőabroncsokat nem szabad ponthegeztéssel felerősíteni.
- 6.1.4.1.5** A nem levehető tetejű hordók (1A1) palástján és tetején a töltő-, ürítő- és szellőzőnyílások átmérője nem haladhatja meg a 7 cm-t. Az ennél nagyobb nyílású hordókat levehető tetejűnek (1A2) kell tekinteni. A hordók palástján és tetején levő zárószervezeteket úgy kell kialakítani és rögzíteni, hogy normális szállítási körülmények között jól zárjanak és szivárgásmentesek maradjanak. A zárószervezetek karimáit lehet mechanikusan felerősíteni vagy a helyükre lehet hegeszteni. A zárószervezeteket tömítőgyűrűvel vagy egyéb tömítő elemmel kell ellátni, kivéve, ha a zárószervezet eleve szivárgásmentes.
- 6.1.4.1.6** A levehető tetejű hordók (1A2) zárószervezetét úgy kell kialakítani és rögzíteni, hogy normális szállítási körülmények között jól zárjon, és a hordó szivárgásmentes maradjon. A levehető tetőket tömítőgyűrűvel vagy egyéb tömítő elemmel kell ellátni.
- 6.1.4.1.7** Amennyiben a palásthöz, a fenekekhez, a zárószervezetekhez és a szerelvényekhez használt anyagok önmagukban nem összeférhetők a szállítandó anyaggal, alkalmas belső védőbevonatot vagy felületkezelést kell alkalmazni. A bevonatnak, ill. kezeléseknak védő tulajdonságait normális szállítási körülmények között meg kell őriznie.
- 6.1.4.1.8** A hordók legnagyobb űrtartalma 450 liter.
- 6.1.4.1.9** A legnagyobb nettó tömeg 400 kg.
- 6.1.4.2** *Alumíniumhordó*
- 1B1 kódjelű alumíniumhordó nem levehető tetővel
- 1B2 kódjelű alumíniumhordó levehető tetővel
- 6.1.4.2.1** A palástot és a fenekeket 99%-os tisztaságú alumíniumból vagy alumíniumötvözetből kell gyártani. Az anyagnak megfelelő minőségűnek és a hordó űrtartalmának és rendeltetésének megfelelő vastagságúnak kell lennie.
- 6.1.4.2.2** Minden egyesítést hegesztéssel kell kialakítani. Ha van peremvarrat, azt külön erősítő gyűrű felhelyezésével kell megerősíteni.
- 6.1.4.2.3** A 60 liternél nagyobb űrtartalmú hordók palástján általában legalább két, hengerléssel kiképzett gördítőbordának kell lenni, vagy ehelyett legalább két, különálló gördítőabroncsot kell alkalmazni. Ha a hordók gördítőabroncsokkal készülnek, azokat szorosan kell a palásthöz illeszteni, és úgy kell rögzíteni, hogy ne mozdulhassanak el. A gördítőabroncsokat nem szabad ponthegeztéssel felerősíteni.
- 6.1.4.2.4** A nem levehető tetejű hordók (1B1) palástján és tetején a töltő-, ürítő- és szellőzőnyílások átmérője nem haladhatja meg a 7 cm-t. Az ennél nagyobb nyílású hordókat levehető tetejűnek (1B2) kell tekinteni. A hordók palástján és tetején levő zárószervezeteket úgy kell kialakítani és rögzíteni, hogy normális szállítási körülmények között jól zárjanak és szivárgásmentesek maradjanak. A zárószervezetek karimáit lehet mechanikusan felerősíteni vagy a helyükre le-

het hegeszteni. A zárószervezeteket tömítőgyűrűvel vagy egyéb tömítő elemmel kell ellátni, kivéve, ha a zárószervezet eleve szivárgásmentes.

**6.1.4.2.5** A levehető tetejű hordók (1B2) zárószervezetét úgy kell kialakítani és rögzíteni, hogy normális szállítási körülmények között jól zárjon, és a hordó szivárgásmentes maradjon. A levehető tetőket tömítőgyűrűvel vagy egyéb tömítő elemmel kell ellátni.

**6.1.4.2.6** A hordók legnagyobb űrtartalma 450 liter.

**6.1.4.2.7** A legnagyobb nettó tömeg 400 kg.

**6.1.4.3** *Fémhordó (acélt és alumíniumot kivéve)*

1N1 kódjelű fémhordó nem levehető tetővel

1N2 kódjelű fémhordó levehető tetővel

**6.1.4.3.1** A palástot és a fenekeket fémből vagy fém-ötvözetből kell gyártani, acélt és alumíniumot kivéve. Az anyagnak megfelelő minőségűnek és a hordó űrtartalmának és rendeltetésének megfelelő vastagságúnak kell lennie.

**6.1.4.3.2** Ha van peremvarrat, azt külön erősítő gyűrű felhelyezésével kell megerősíteni. Minden egyesítést, (ha létezik) a felhasznált fémre vagy fém-ötvözetre jellemző műszaki gyakorlatnak megfelelően kell kialakítani (hegesztéssel, forrasztással stb.).

**6.1.4.3.3** A 60 liternél nagyobb űrtartalmú hordók palástján általában legalább két, hengerléssel kiképzett gördítőbordának kell lenni, vagy ehelyett legalább két, különálló gördítőabroncsot kell alkalmazni. Ha a hordók gördítőabroncsokkal készülnek, azokat szorosan kell a palásthöz illeszteni, és úgy kell rögzíteni, hogy ne mozdulhassanak el. A gördítőabroncsokat nem szabad ponthegeztéssel felerősíteni.

**6.1.4.3.4** A nem levehető tetejű hordók (1N1) palástján és tetején a töltő-, ürítő- és szellőzőnyílások átmérője nem haladhatja meg a 7 cm-t. Az ennél nagyobb nyílású hordókat levehető tetejűnek (1N2) kell tekinteni. A hordók palástján és tetején levő zárószervezeteket úgy kell kialakítani és rögzíteni, hogy normális szállítási körülmények között jól zárjanak és szivárgásmentesek maradjanak. A zárószervezetek karimáit a felhasznált fémre vagy fém-ötvözetre jellemző műszaki gyakorlatnak megfelelően (hegesztéssel, forrasztással stb.) oly módon kell a helyükre erősíteni, hogy az egyesítő varrat szivárgásmentes legyen. A zárószervezeteket tömítőgyűrűvel vagy egyéb tömítő elemmel kell ellátni, kivéve, ha a zárószervezet eleve szivárgásmentes.

**6.1.4.3.5** A levehető tetejű hordók (1N2) zárószervezetét úgy kell kialakítani és rögzíteni, hogy normális szállítási körülmények között jól zárjon, és a hordó szivárgásmentes maradjon. A levehető tetőket tömítőgyűrűvel vagy egyéb tömítő elemmel kell ellátni.

**6.1.4.3.6** A hordók legnagyobb űrtartalma 450 liter.

**6.1.4.3.7** A legnagyobb nettó tömeg 400 kg.

**6.1.4.4** *Acél-, ill. alumíniumkanna*

3A1 kódjelű acélkanna nem levehető tetővel

3A2 kódjelű acélkanna levehető tetővel

3B1 kódjelű alumíniumkanna nem levehető tetővel

3B2 kódjelű alumíniumkanna levehető tetővel

**6.1.4.4.1** A palástot és a fenekeket acéllemezről, ill. legalább 99%-os tisztaságú alumíniumból vagy alumíniumötvözetből kell gyártani. Az anyagnak megfelelő minőségűnek és a kanna űrtartalmának és rendeltetésének megfelelő vastagságúnak kell lennie.

**6.1.4.4.2** Az acélkannáknál a fenekeket és a palástot ráperemezéssel vagy hegesztéssel kell egyesíteni. A 40 liternél több folyadék befogadására használt acélkannák palástját hegesztéssel kell

egyesíteni. A legfeljebb 40 liter folyadék szállítására használt kannák palástját korcolással vagy hegesztéssel kell egyesíteni. Az alumíniumkannáknál minden egyesítést hegesztéssel kell kialakítani. Ha van peremvarrat, azt külön erősítő gyűrű felhelyezésével kell megerősíteni.

**6.1.4.4.3** A nem levehető tetejű kannák (3A1 és 3B1) nyílásainak átmérője nem lehet 7 cm-nél nagyobb. Az ennél nagyobb nyílású kannát levehető tetejűnek (3A2 és 3B2) kell tekinteni. A zárószerkezeteket úgy kell kialakítani és rögzíteni, hogy normális szállítási körülmények között jól zárjanak és szivárgásmentesek maradjanak. A zárószerkezeteket tömítőgyűrűvel vagy egyéb tömítő elemmel kell ellátni, kivéve, ha a zárószerkezet eleve szivárgásmentes.

**6.1.4.4.4** Amennyiben a palásthöz, a fenekekhez, zárószerkezetekhez és szerelvényekhez használt anyagok önmagukban nem összeférhetők a szállítandó anyaggal, alkalmas belső védőbevonatot vagy felületkezelést kell alkalmazni. A bevonatnak, ill. kezelésnek védő tulajdonságait normális szállítási körülmények között meg kell őriznie.

**6.1.4.4.5** A kannák legnagyobb űrtartalma 60 liter.

**6.1.4.4.6** A legnagyobb nettó tömeg 120 kg.

**6.1.4.5** *Rétegelt falemez hordó*

1D kódjelű rétegelt falemez hordó

**6.1.4.5.1** A felhasznált fának jól kiérleltnek, a kereskedelemben szokásos mértékben száraznak és minden olyan hibától mentesnek kell lennie, amely ártana a hordó rendeltetésszerű használatra való megfelelőségének. Amennyiben a fenekek gyártásához a rétegelt falemeztől eltérő anyagot használnak, ennek a rétegelt falemezzel azonos minőségűnek kell lennie.

**6.1.4.5.2** A felhasznált rétegelt falemeznek legalább kétrétegűnek kell lennie a hordó palástjánál és legalább háromrétegűnek a fenekekénél. A rétegeket ereszettel egymásra merőlegesen vízálló ragasztóval kell szilárdan összeragasztani.

**6.1.4.5.3** A palástot és a fenekeket a hordó űrtartalmának és rendeltetésének megfelelően kell kialakítani.

**6.1.4.5.4** Az anyag kiszóródásának elkerülése érdekében a fedeleket nátronpapírral vagy más, egyenértékű anyaggal kell bélelni, amit a fedélhez szilárdan rögzíteni kell, és amelynek a fedél egész kerülete mentén túl kell nyúlnia.

**6.1.4.5.5** A hordók legnagyobb űrtartalma 250 liter.

**6.1.4.5.6** A legnagyobb nettó tömeg 400 kg.

**6.1.4.6** *Fahordó*

2C1 kódjelű fahordó töltőnyílással

2C2 kódjelű fahordó levehető tetővel

**6.1.4.6.1** A felhasznált fának jó minőségűnek, hosszirányban ereszettnek, jól kiérleltnek, kéreg nélkülinek, csomóktól, korhadástól, szíjácstól és minden egyéb olyan hibától mentesnek kell lennie, amely ártana a hordó rendeltetésszerű használatra való megfelelőségének.

**6.1.4.6.2** A hordó palástját és fenekeit űrtartalmának és rendeltetésének megfelelően kell kialakítani.

**6.1.4.6.3** A dongákat és a fenekeket úgy kell a rost irányában fűrészelni vagy hasítani, hogy egyetlen évgyűrű se foglalja el a donga vagy a fenék vastagságának a felét meghaladó részét.

**6.1.4.6.4** A hordók abroncsait vasból vagy acélból kell gyártani, és azoknak jó minőségűeknek kell lenniük. A levehető tetejű hordókhoz (2C2) megfelelő keményfából készült abroncsok is használhatók.

**6.1.4.6.5** A töltőnyílással ellátott (2C1) fahordó töltőnyílásának átmérője nem haladhatja meg annak a dongának a fél szélességét, amelyen a nyílás van.

- 6.1.4.6.6** A levehető tetejű (2C2) fahordó fenekeit jól bele kell illeszteni a hornyokba.
- 6.1.4.6.7** A hordó legnagyobb űrtartalma 250 liter.
- 6.1.4.6.8** A legnagyobb nettó tömeg 400 kg.
- 6.1.4.7** *Papírlemez hordó*
- 1G kódjelű papírlemez hordó
- 6.1.4.7.1** A hordó palástját több réteg vastag papírból, vagy szilárdan összeragasztott, vagy rétegelt papírlemezből (nem hullámpapírlemezből) kell készíteni, amelyen egy vagy több bitumen, paraffinozott nátronpapír, fémfólia vagy műanyag stb. védőréteg lehet.
- 6.1.4.7.2** A fenekeket fából, papírlemezből, fémből, rétegelt falemezből, műanyagból vagy más alkalmas anyagból kell gyártani, és egy vagy több bitumen, paraffinozott nátronpapír, fémfólia, műanyag stb. védőréteggel lehet bevonni.
- 6.1.4.7.3** A hordó palástját, fenekeit és illesztéseit a hordó űrtartalmának és rendeltetésének megfelelően kell kialakítani.
- 6.1.4.7.4** Az összeszerelt csomagolóeszköznek vízzel szemben kielégítő módon ellenállónak kell lennie, hogy a rétegek normális szállítási körülmények között szét ne váljanak.
- 6.1.4.7.5** A hordó legnagyobb űrtartalma 450 liter.
- 6.1.4.7.6** A legnagyobb nettó tömeg 400 kg.
- 6.1.4.8** *Műanyag hordó és kanna*
- 1H1 kódjelű műanyag hordó nem levehető tetővel
- 1H2 kódjelű műanyag hordó levehető tetővel
- 3H1 kódjelű műanyag kanna nem levehető tetővel
- 3H2 kódjelű műanyag kanna levehető tetővel
- 6.1.4.8.1** A csomagolóeszközt megfelelő műanyagból kell gyártani, űrtartalmának és rendeltetésének megfelelő szilárdsággal kell rendelkeznie. Az 1.2.1 szakasz szerinti visszaforgatott műanyagok kivételével a gyártáshoz az ugyanazon sorozatból eredő gyártási maradékon vagy hulladékon kívül más használt anyagot nem szabad felhasználni. A csomagolóeszköznek megfelelően ellenállónak kell lennie az öregedéssel szemben, ill. a betöltött anyag vagy az ultraibolya sugárzás gyengítő hatásával szemben. A szállított anyag esetleges átszivárgása még az új csomagolóeszköz gyártásához felhasznált visszaforgatott műanyag esetében sem okozhat veszélyt normális szállítási körülmények között.
- 6.1.4.8.2** Ha szükség van ultraibolya-sugárzás elleni védelemre, ezt korom vagy más, megfelelő pigment vagy inhibitor hozzáadásával kell biztosítani. Ezeknek az adalékanyagoknak összeférhetőeknek kell lenniük a tartalommal, és hatékonyságukat a csomagolóeszköz teljes használati időtartama alatt meg kell őrizniük. Amennyiben a jóváhagyott gyártási minta elkészítése során használttól eltérő kormot, pigmentet vagy inhibitort használnak, a vizsgálatok megismétlésétől el lehet tekinteni, ha a koromtartalom nem haladja meg a 2 tömeg%-ot vagy a pigmenttartalom a 3 tömeg%-ot; az ultraibolya-sugárzás elleni védelem inhibitortartalma nincs korlátozva.
- 6.1.4.8.3** Az ultraibolya-sugárzás elleni védelem kivül más okból használt adalékanyagok is lehetnek a műanyagban, feltéve, hogy nem változtatják meg a csomagolóeszköz anyagának kémiai és fizikai tulajdonságait. Ilyen esetben a vizsgálatok megismétlésétől el lehet tekinteni.
- 6.1.4.8.4** A falvastagságnak a csomagolóeszköz minden részén az űrtartalomnak és a rendeltetésnek megfelelőnek kell lennie, figyelembe véve azokat az erőhatásokat is, amelyeknek az egyes részek ki lehetnek téve.

- 6.1.4.8.5** A nem levehető tetejű hordók (1H1) és kannák (3H1) palástján és tetején a töltő-, ürítő- és szellőzőnyílások átmérője nem haladhatja meg a 7 cm-t. Az ennél nagyobb nyílású hordókat és kannákat levehető tetejűnek (1H2 és 3H2) kell tekinteni. A hordók és kannák palástján, ill. tetején levő zárószerveket úgy kell kialakítani és rögzíteni, hogy normális szállítási körülmények között jól zárjanak és szivárgásmentesek maradjanak. A zárószerveket tömítőgyűrűvel vagy egyéb tömítő elemmel kell ellátni, kivéve, ha a zárószervezet eleve szivárgásmentes.
- 6.1.4.8.6** A levehető tetejű hordók és kannák (1H2 és 3H2) zárószerveit úgy kell kialakítani és rögzíteni, hogy normális szállítási körülmények között jól zárjanak, és szivárgásmentesek maradjanak. Minden levehető tetőnél tömítőgyűrűt kell alkalmazni, kivéve, ha a hordó, ill. kanna kialakítása olyan, hogy a levehető tető helyes rögzítése esetén a hordó, ill. kanna eleve szivárgásmentes.
- 6.1.4.8.7** A gyúlékony folyadékok esetében megengedett legnagyobb áteresztőképesség 23 °C-on 0,008 g/(l·h) (lásd a 6.1.5.7 bekezdést).
- 6.1.4.8.8** Amennyiben új csomagolóeszközök gyártásához visszaforgatott műanyagot használnak, a visszaforgatott műanyag jellemzőit az illetékes hatóság által jóváhagyott minőségbiztosítási program keretében szavatolni és rendszeresen dokumentálni kell. A minőségbiztosítási programnak ki kell terjednie a megfelelő előválogatás regisztrálására és annak felülvizsgálatára, hogy a visszaforgatott műanyag minden egyes tétele megfelelő olvadási tulajdonságokkal, sűrűséggel és folyáshatárral bír, ami megegyezik az ugyanilyen visszaforgatott műanyagból készült gyártási típusával. Ez szükségszerűen magában foglalja annak ismeretét, hogy milyen csomagolóeszközből származik a visszaforgatott anyag, illetve, ha a csomagolóeszközbe előzően csomagolt anyag csökkentheti a visszaforgatott anyagból gyártott új csomagolóeszköz alkalmasságát, akkor annak ismeretét is. Ezen túlmenően a csomagolóeszköz gyártó 6.1.4.4 bekezdés szerinti minőségbiztosítási programjának ki kell terjednie a 6.1.5 szakasz szerinti mechanikai gyártási típus vizsgálat végrehajtására minden egyes tétel visszaforgatott műanyagból gyártott csomagolóeszköz esetében. Ennek során a halmazolhatóság vizsgálatára a statikus terhelés helyett megfelelő dinamikus nyomáspróba is alkalmazható.
- 6.1.4.8.9** A hordók és kannák legnagyobb űrtartalma:
- |                           |            |
|---------------------------|------------|
| az 1H1 és az 1H2 kódjelűé | 450 liter, |
| a 3H1 és a 3H2 kódjelűé   | 60 liter.  |
- 6.1.4.8.10** A legnagyobb nettó tömeg:
- |                           |         |
|---------------------------|---------|
| az 1H1 és az 1H2 kódjelűé | 400 kg, |
| a 3H1 és a 3H2 kódjelűé   | 120 kg. |
- 6.1.4.9** *Faláda*
- 4C1 kódjelű közösleges faláda
- 4C2 kódjelű faláda portömör falakkal
- 6.1.4.9.1** A felhasznált fának jól kiérleltnek, a kereskedelemben szokásos mértékben száraznak és minden olyan hiányosságtól mentesnek kell lennie, ami jelentősen csökkenthetné a láda bármelyik szerkezeti elemének ellenálló képességét. A felhasznált anyag szilárdságának és a láda szerkezetének meg kell felelnie a láda űrtartalmának és rendeltetésének. A tetőt és a feneket vízálló, fűrészarut helyettesítő anyagból, pl. farostlemezről, faforgácslemezről vagy más hasonló alkalmas anyagból is lehet gyártani.
- 6.1.4.9.2** Az összeerősítéseknek ellen kell állni a rezgéseknek normális szállítási feltételek között. A deszkaszélbe történő szögezést, ahol csak lehetséges, kerülni kell. A nagy igénybevételnek kitett egyesítéseket szegezéssel, gyűrűvel vagy azonos hatékonyságú módon kell kialakítani.
- 6.1.4.9.3** 4C2 típusú láda esetén a láda minden elemét egyetlen darabból vagy ezzel egyenértékű módon kell gyártani. Az egyetlen darabból álló elemmel egyenértékűnek számítanak azok az elemek, amelyeket a következő módszerek egyike szerint ragasztással állítottak össze: Lindermann-illesztés (fecskefarok), hornyolás, átlapolás vagy tompaillesztés, minden csatlakozásnál legalább két, hullámosított fém rögzítőelemmel.

6.1.4.9.4 A legnagyobb nettó tömeg 400 kg.

6.1.4.10 **Rétegelt falemez láda**

4D kódjelű rétegelt falemez láda

6.1.4.10.1 A felhasznált rétegelt falemeznek legalább háromrétegűnek kell lennie. Jól kiérlelt, hámozott, késelt vagy fűrészelt furnérból kell gyártani, amely a kereskedelemben szokásos mértékben száraz és minden olyan hibától mentes legyen, ami a láda szilárdságát csökkenthetné. A felhasznált anyag szilárdságát és a gyártás módját a láda úrtartalmának és rendeltetésének megfelelően kell megválasztani. Minden réteget vízálló ragasztóval kell összeragasztani. Más alkalmas anyagok is használhatók rétegelt falemezzel együtt a ládák gyártásához. A ládák lapjait a sarkoknál vagy illesztéseknél szilárdan össze kell szegezni vagy kapcsolni, vagy más, ugyancsak alkalmas eszközzel össze kell erősíteni.

6.1.4.10.2 A legnagyobb nettó tömeg 400 kg.

6.1.4.11 **Farostlemez láda**

4F kódjelű farostlemez láda

6.1.4.11.1 A ládák falait vízálló farostlemezről kell gyártani, pl. keménylemezből, faforgácslemezből vagy más megfelelő típusból. A felhasznált anyag szilárdságát és a gyártás módját a láda úrtartalmának és rendeltetésének megfelelően kell megválasztani.

6.1.4.11.2 A láda egyéb részeit más alkalmas anyagból is lehet gyártani.

6.1.4.11.3 A ládákat megfelelő eszközökkel szilárdan össze kell erősíteni.

6.1.4.11.4 A legnagyobb nettó tömeg 400 kg.

6.1.4.12 **Papírlemez láda**

4G kódjelű papírlemez láda

6.1.4.12.1 A ládát úrtartalmának és rendeltetésének megfelelő papírlemezből vagy kettős fedőrétegű (egy vagy több hullámosított réteggel) hullámpapírlemezből kell készíteni. A külső felületnek annyira kell vízállónak lennie, hogy a Cobb-módszer (az ISO 535:1991 sz. szabvány) szerinti harmincperces vízfelvételi vizsgálat során mért tömegnövekedése ne haladja meg a 155 g/m<sup>2</sup> értéket. A papírlemeznek megfelelő hajlítósilárdságúnak kell lennie és úgy kell kiszabni, átmetszés nélkül völgyelni és réselni, hogy a felállítás során ne törjön meg, felülete ne szakadjon be, és a ládának egyáltalán nem szabad kihatásodnia. A hullámosított réteget a fedőrétegekkel szilárdan kell összeragasztani.

6.1.4.12.2 A ládák homlokoldalai lehetnek fakeretűek vagy teljesen fából vagy más alkalmas anyagból is készíthetők. Erősítésként faléceket vagy más alkalmas anyagot lehet használni.

6.1.4.12.3 A ládák palástegyesítéseit ragasztószalaggal, vagy átlapolással és ragasztással vagy kapcsolással kell rögzíteni. Az átlapolt egyesítéseknél az átlapolásnak megfelelő méretűnek kell lennie.

6.1.4.12.4 Ha a zárást ragasztószalaggal vagy ragasztással végzik, a ragasztónak vízállónak kell lennie.

6.1.4.12.5 A ládát a tartalomnak megfelelően kell méretezni.

6.1.4.12.6 A legnagyobb nettó tömege 400 kg.

6.1.4.13 **Műanyag láda**

4H1 kódjelű habosított műanyag láda

4H2 kódjelű tömör műanyag láda



- 6.1.4.13.1** A ládát alkalmas műanyagból kell gyártani, ürtartalmának és rendeltetésének megfelelően szilárdnak kell lennie. Kielégítően ellenálló legyen az öregedéssel, a szállított anyag, illetve az ultraibolya-sugárzás okozta fokozatos gyengüléssel szemben.
- 6.1.4.13.2** A habosított műanyag ládának két részből kell állnia, az alsó részből, amely a belső csomagolás befogadására alkalmas fészkekből áll és a felső részből, amely az alsó részt lefedi és abba illeszkedik. Az alsó és felső részt oly módon kell kialakítani, hogy a belső csomagolóeszközök szorosan beleillesszkenek. A belső csomagolóeszközök zárószerkezeteinek nem szabad érintkezniük a láda felső részének belső felületével.
- 6.1.4.13.3** Feladáshoz a habosított műanyag ládákat öntapadó szalaggal kell lezárni, amelynek elegendő szakítószilárdságúnak kell lennie ahhoz, hogy megakadályozza a láda kinyílását. Az öntapadó szalagnak ellenállónak kell lenni az időjárási hatásokkal szemben, és ragasztóanyagának összeférhetőnek kell lennie a láda habosított műanyagával. Egyéb zárószerkezetek is használhatók, feltéve, hogy legalább azonos hatékonyságúak.
- 6.1.4.13.4** A tömör műanyag ládánál az ultraibolya-sugárzás elleni védelmet, ha szükséges, korommal vagy más pigmenttel vagy alkalmas inhibitorokkal kell biztosítani. Ezeknek az adalékanyagoknak összeférhetőnek kell lenniük a tartalommal, és hatékonyságukat a láda teljes használati ideje alatt meg kell őrizniük. Ha más kormot, pigmentet vagy inhibitorokat használnak, mint amilyeneket a jóváhagyott gyártási minta elkészítésekor használtak, a vizsgálatok megismétlésétől el lehet tekinteni, ha a koromtartalom nem haladja meg a 2 tömeg%-ot vagy a pigmenttartalom a 3 tömeg%-ot; az ultraibolya-sugárzás elleni védelemre használt inhibitor százalékos aránya nincs korlátozva.
- 6.1.4.13.5** Az ultraibolya-sugárzás elleni védelmen kívül más okból használt adalékanyagok is lehetnek a műanyagban, feltéve, hogy nem változtatják meg a csomagolóeszköz anyagának kémiai és fizikai tulajdonságait. Ilyen esetben a vizsgálatok megismétlésétől el lehet tekinteni.
- 6.1.4.13.6** A tömör műanyag ládákat megfelelő szilárdságú, alkalmas anyagból készített zárószerkezettel kell ellátni, amelyet úgy kell kialakítani, hogy a nem szándékos kinyitás megelőzhető legyen.
- 6.1.4.13.7** Amennyiben új csomagolóeszközök gyártásához visszaforgatott műanyagot használnak, a visszaforgatott műanyag jellemzőit az illetékes hatóság által jóváhagyott minőségbiztosítási program keretében szavatolni és rendszeresen dokumentálni kell. A minőségbiztosítási programnak ki kell terjednie a megfelelő előválogatás regisztrálására és annak felülvizsgálatára, hogy a visszaforgatott műanyag minden egyes tétele megfelelő olvadási tulajdonságokkal, sűrűséggel és folyáshatárral bír, ami megegyezik az ugyanilyen visszaforgatott műanyagból készült gyártási típuséval. Ez szükségszerűen magában foglalja annak ismeretét, hogy milyen csomagolóeszközből származik a visszaforgatott anyag, illetve, ha a csomagolóeszközbe előzően csomagolt anyag csökkentheti a visszaforgatott anyagból gyártott új csomagolóeszköz alkalmasságát, akkor annak ismeretét is. Ezen túlmenően a csomagolóeszköz gyártó 6.1.1.4 bekezdés szerinti minőségbiztosítási programjának ki kell terjednie a 6.1.5 szakasz szerinti mechanikai gyártási típus vizsgálat végrehajtására minden egyes tétel visszaforgatott műanyagból gyártott csomagolóeszköz esetében. Ennek során a halmazolhatóság vizsgálatára a statikus terhelés helyett megfelelő dinamikus nyomáspróba is alkalmazható.
- 6.1.4.13.8** A legnagyobb nettó tömeg:
- |             |         |
|-------------|---------|
| 4H1 kódjelű | 60 kg;  |
| 4H2 kódjelű | 400 kg. |
- 6.1.4.14** *Acél-, ill. alumíniumláda*
- 4A kódjelű acélláda
- 4B kódjelű alumíniumláda
- 6.1.4.14.1** A fém szilárdságának és a láda szerkezetének a láda ürtartalmához és rendeltetéséhez kell igazodnia.

- 6.1.4.14.2** A ládákat szükség esetén papírlemez vagy nemez párnázattal kell bélelni, vagy alkalmas anyagból készült béléssel vagy bevonattal kell ellátni. Amennyiben kettős korcolású fémbélést használnak, gondoskodni kell annak megakadályozásáról, hogy az illesztések hézagaiba anyag hatolhasson be, különösen robbanóanyag esetén.
- 6.1.4.14.3** A zárószervezetek bármilyen alkalmas típusúak lehetnek, normális szállítási körülmények között jól kell zárniuk.
- 6.1.4.14.4** A legnagyobb nettó tömeg 400 kg.
- 6.1.4.15** *Textilzsák*
- 5L1 kódjelű, belső zsák vagy bevonat nélküli textilzsák
- 5L2 kódjelű portömör textilzsák
- 5L3 kódjelű vízálló textilzsák
- 6.1.4.15.1** A felhasznált textíliának jó minőségűnek kell lennie. A textília szilárdsága és a zsák kidolgozása feleljen meg a zsák úrtartalmának és rendeltetésének.
- 6.1.4.15.2** Portömör zsák (5L2): a zsákot pl. a következő módok valamelyikével kell portömörré tenni:
- a) a zsák belső felületére vízálló ragasztóval, pl. bitumennel ragasztott papírral; vagy
- b) a zsák belső felületére ragasztott műanyag fóliával; vagy
- c) egy vagy több papír vagy műanyag belső zsákkal.
- 6.1.4.15.3** Vízálló zsák (5L3): a nedvesség behatolásának megakadályozására a zsákot pl. a következő módok valamelyikével kell vízállóvá kell tenni:
- a) különálló, vízálló papír (pl. viasszal átitatott nátronpapír, bitumenes papír vagy műanyaggal bevont nátronpapír) belső zsákkal; vagy
- b) a zsák belső felületére ragasztott műanyagfóliával; vagy
- c) egy vagy több műanyag belső zsákkal.
- 6.1.4.15.4** A legnagyobb nettó tömeg 50 kg.
- 6.1.4.16** *Műanyagszövet zsák*
- 5H1 kódjelű, belső zsák vagy bevonat nélküli műanyagszövet zsák
- 5H2 kódjelű portömör műanyagszövet zsák
- 5H3 kódjelű vízálló műanyagszövet zsák
- 6.1.4.16.1** A zsákot alkalmas, húzással nyújtott műanyag szalagokból vagy műanyag elemi szálakból kell gyártani. A felhasznált anyag szilárdsága és a zsák kidolgozása feleljen meg a zsák úrtartalmának és rendeltetésének.
- 6.1.4.16.2** Ha a zsákot síkszövetből készítik, az oldalát és alját varrással vagy más módon kell összeerősíteni. Ha a zsákot cső alakú műanyagszövetből készítik, az alját össze kell varrni, szőni vagy egyéb, azonos szilárdságot nyújtó módon össze kell erősíteni.
- 6.1.4.16.3** Portömör zsák (5H2): a zsákot pl. a következő módok valamelyikével kell portömörré tenni:
- a) a zsák belső felületére ragasztott papírral vagy műanyagfóliával; vagy
- b) egy vagy több, különálló papír vagy műanyag belső zsákkal.
- 6.1.4.16.4** Vízálló zsák (5H3): a nedvesség behatolásának megakadályozására a zsákot pl. a következő módok valamelyikével kell vízállóvá tenni:
- a) különálló, vízálló papír (pl. viasszal átitatott nátronpapír, bitumenes papír vagy műanyaggal bevont nátronpapír) belső zsákkal; vagy



b) a zsák belső felületére ragasztott műanyagfóliával; vagy

c) egy vagy több műanyag belső zsákkal.

**6.1.4.16.5** A legnagyobb nettó tömeg 50 kg.

**6.1.4.17** *Műanyagfólia zsák*

5H4 kódjelű műanyagfólia zsák

**6.1.4.17.1** A zsákot megfelelő műanyagból kell gyártani. A felhasznált műanyag szilárdsága és a zsák kivitele feleljen meg a zsák úrtartalmának és rendeltetésének. A varratoknak a normális szállítási feltételek között fellépő nyomásnak és ütődéseknek ellen kell állniuk.

**6.1.4.17.2** A legnagyobb nettó tömeg 50 kg.

**6.1.4.18** *Papírsák*

5M1 kódjelű, többrétegű papírsák

5M2 kódjelű, többrétegű, vízálló papírsák

**6.1.4.18.1** A zsákot alkalmas nátronpapírból vagy azonos minőségű papírból, legalább három rétegre kell kialakítani, ahol a középső réteg hálósövet is lehet, ami a külső papír réteghez hozzá van ragasztva. A papír szilárdságának és a zsák kidolgozásának meg kell felelnie a zsák úrtartalmának és rendeltetésének. A varratoknak és zárásoknak portömörnek kell lenniük.

**6.1.4.18.2** 5M2 kódjelű papírsák: A nedvesség behatolásának megakadályozására a négy vagy többrétegű zsákot oly módon kell vízállóvá tenni, hogy külső két réteg egyikét vízálló anyagból készítik vagy megfelelő védő anyagból készített vízzáró réteget helyeznek a két legkülső réteg közé; a háromrétegű zsákot oly módon kell vízállóvá tenni, hogy legkülső réteggént vízálló anyagot használnak. Amennyiben fennáll annak a veszélye, hogy a betöltött anyag a nedvességgel reakcióba lép, vagy az anyagot nedvesen csomagolják, vízálló réteget vagy víz átnemeresztő anyagot, például mindkét oldalán kátránnyal bevont nátronpapírt, műanyag bevonatú nátronpapírt, a zsák belső felületéhez ragasztott műanyagfóliát, vagy egy vagy több műanyag belső bélést kell az anyaggal érintkező módon legbelülre elhelyezni. A varratoknak és zárásoknak vízállónak kell lenniük.

**6.1.4.18.3** A legnagyobb nettó tömeg 50 kg.

**6.1.4.19** *Összetett (műanyag) csomagolóeszköz*

6HA1 kódjelű műanyag tartály külső acélhordóval

6HA2 kódjelű műanyag tartály külső acélládával vagy –rekesszel

6HB1 kódjelű műanyag tartály külső alumíniumhordóval

6HB2 kódjelű műanyag tartály külső alumíniumládával vagy –rekesszel

6HC kódjelű műanyag tartály külső faládával

6HD1 kódjelű műanyag tartály külső rétegelt falemez hordóval

6HD2 kódjelű műanyag tartály külső rétegelt falemez ládával

6HG1 kódjelű műanyag tartály külső papírlemez hordóval

6HG2 kódjelű műanyag tartály külső papírlemez ládával

6HH1 kódjelű műanyag tartály külső műanyag hordóval

6HH2 kódjelű műanyag tartály külső tömör műanyag ládával

**6.1.4.19.1** *Belső tartály*

**6.1.4.19.1.1** A műanyag belső tartálynak meg kell felelnie 6.1.4.8.1 és a 6.1.4.8.4 – 6.1.4.8.7 pont előírásainak.

- 6.1.4.19.1.2** A műanyag belső tartálynak hézag nélkül kell beleilleszkednie a külső csomagolóeszközbe, amelyen nem lehetnek olyan felületi érdességek, amelyek a műanyag kidörzsölését okozhatják.
- 6.1.4.19.1.3** A belső tartály legnagyobb ürtartalma: 6HA1, 6HB1, 6HD1, 6HG1 és 6HH1 250 liter,  
6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 és 6HH2 60 liter.
- 6.1.4.19.1.4** A legnagyobb nettó tömeg: 6HA1, 6HB1, 6HD1, 6HG1 és 6HH1 400 kg,  
6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 és 6HH2 75 kg.
- 6.1.4.19.2** *Külső csomagolóeszköz*
- 6.1.4.19.2.1** Műanyag tartály külső acél – vagy alumíniumhordóval (6HA1 vagy 6HB1). A külső csomagolóeszköz kialakításának meg kell felelnie a 6.1.4.1, ill. a 6.1.4.2 bekezdés előírásainak.
- 6.1.4.19.2.2** Műanyag tartály külső acél vagy alumínium rekesszel vagy ládával (6HA2 vagy 6HB2). A külső csomagolóeszköz kialakításának meg kell felelnie a 6.1.4.14 bekezdés előírásainak.
- 6.1.4.19.2.3** Műanyag tartály külső faladával (6HC). A külső csomagolóeszköz kialakításának meg kell felelnie a 6.1.4.9 bekezdés előírásainak.
- 6.1.4.19.2.4** Műanyag tartály külső rétegelt falemez hordóval (6HD1). A külső csomagolóeszköz kialakításának meg kell felelnie a 6.1.4.5 bekezdés előírásainak.
- 6.1.4.19.2.5** Műanyag tartály külső rétegelt falemez ládával (6HD2). A külső csomagolóeszköz kialakításának meg kell felelnie a 6.1.4.10 bekezdés előírásainak.
- 6.1.4.19.2.6** Műanyag tartály külső papírlemez hordóval (6HG1). A külső csomagolóeszköz kialakításának meg kell felelnie a 6.1.4.7.1 – 6.1.4.7.4 pont előírásainak.
- 6.1.4.19.2.7** Műanyag tartály külső papírlemez ládával (6HG2). A külső csomagolóeszköz kialakításának meg kell felelnie a 6.1.4.12 bekezdés előírásainak.
- 6.1.4.19.2.8** Műanyag tartály külső műanyag hordóval (6HH1). A külső csomagolóeszköz kialakításának meg kell felelnie a 6.1.4.8.1 – 6.1.4.8.6 pont előírásainak.
- 6.1.4.19.2.9** Műanyag tartály külső tömör műanyag ládával (beleértve a műanyag hullámlemez) (6HH2). A külső csomagolóeszköz kialakításának meg kell felelnie a 6.1.4.13.1 és a 6.1.4.13.4 – 6.1.4.13.6 pont előírásainak.
- 6.1.4.20** *Összetett (üveg, porcelán, kőagyag) csomagolóeszköz*
- 6PA1 kódjelű tartály külső acélhordóval
- 6PA2 kódjelű tartály külső acélladával vagy -rekesszel
- 6PB1 kódjelű tartály külső alumíniumhordóval
- 6PB2 kódjelű tartály külső alumíniumládával vagy -rekesszel
- 6PC kódjelű tartály külső faladával
- 6PD1 kódjelű tartály külső rétegelt falemez hordóval
- 6PD2 kódjelű tartály külső vesszőkosárral
- 6PG1 kódjelű tartály külső papírlemez hordóval
- 6PG2 kódjelű tartály külső papírlemez ládával
- 6PH1 kódjelű tartály külső habosított műanyag csomagolóeszközzel
- 6PH2 kódjelű tartály külső tömör műanyag csomagolóeszközzel
- 6.1.4.20.1** *Belső tartály*
- 6.1.4.20.1.1** A tartályoknak megfelelő alakúaknak kell lenniük (henger vagy körte alakú), és azokat jó minőségű, minden olyan hibától mentes anyagból kell gyártani, amely szilárdságukat csökkent-

hetné. A falaknak minden ponton elég vastagnak és belső feszültségektől mentesnek kell lenniük.

- 6.1.4.20.1.2** A tartályok zárószerkezeteként használhatók csavarmenetes műanyag zárószerkezetek, csiszolt üveg dugók vagy legalább ugyanilyen hatékonyságú zárószerkezetek. A zárószerkezet minden olyan részének, amely a tartály tartalmával érintkezésbe juthat, a tartalommal szemben ellenállónak kell lennie. Ügyelni kell arra, hogy a zárószerkezeteket úgy szereljék fel, hogy azok szivárgásmentesek legyenek, és hogy úgy legyenek lezárva, hogy szállítás közben minden lazulás elkerülhető legyen. Ha szellőző-szerkezettel ellátott zárószerkezetre van szükség, a 4.1.1.8 bekezdés előírásait kell betartani.
- 6.1.4.20.1.3** A tartályokat párnázóanyagok és/vagy felszívóképes anyagok használatával szilárdan be kell ágyazni a külső csomagolásba.
- 6.1.4.20.1.4** A tartály legnagyobb űrtartalma 60 liter.
- 6.1.4.20.1.5** A legnagyobb nettó tömeg 75 kg.
- 6.1.4.20.2** *Külső csomagolóeszköz*
- 6.1.4.20.2.1** Tartály külső acélhordóval (6PA1). A külső csomagolóeszköz kialakításának meg kell felelnie a 6.1.4.1 bekezdés előírásainak. Az e csomagolástípushoz szükséges levehető tető süveg alakú is lehet.
- 6.1.4.20.2.2** Tartály külső acélládával vagy -rekesszel (6PA2). A külső csomagolóeszköz kialakításának meg kell felelnie a 6.1.4.14 bekezdés előírásainak. Hengeres tartályoknál függőleges helyzetben a külső védőcsomagolásnak felfelé túl kell nyúlni a tartályon és annak zárószerkezetén. Amennyiben a rekesz körte alakú tartályt vesz körül és annak alakjához illeszkedik, a külső védőcsomagolást védőtetővel (süveggel) kell ellátni.
- 6.1.4.20.2.3** Tartály külső alumíniumhordóval (6PB1). A külső csomagolóeszköz kialakításának meg kell felelnie a 6.1.4.2 bekezdés előírásainak.
- 6.1.4.20.2.4** Tartály külső alumíniumládával vagy -rekesszel (6PB2). A külső csomagolóeszköz kialakításának meg kell felelnie a 6.1.4.14 bekezdés előírásainak.
- 6.1.4.20.2.5** Tartály külső faláddával (6PC). A külső csomagolóeszköz kialakításának meg kell felelnie a 6.1.4.9 bekezdés előírásainak.
- 6.1.4.20.2.6** Tartály külső rétegelt falemez hordóval (6PD1). A külső csomagolóeszköz kialakításának meg kell felelnie a 6.1.4.5 bekezdés előírásainak.
- 6.1.4.20.2.7** Tartály külső vesszőkosárral (6PD2). A vesszőkosarat jó minőségű anyagból, megfelelően kell elkészíteni. Védőtetővel (süveggel) úgy kell felszerelni, hogy a tartály sérülése elkerülhető legyen.
- 6.1.4.20.2.8** Tartály külső papírlemez hordóval (6PG1). A külső csomagolóeszköz kialakításának meg kell felelnie a 6.1.4.7.1 – 6.1.4.7.4 bekezdés előírásainak.
- 6.1.4.20.2.9** Tartály külső papírlemez ládával (6PG2). A külső csomagolóeszköz kialakításának meg kell felelnie a 6.1.4.12 bekezdés előírásainak.
- 6.1.4.20.2.10** Tartály külső habosított műanyag vagy tömör műanyag csomagolóeszközzel (6PH1 vagy 6PH2). E két külső csomagolóeszköz anyagának meg kell felelnie a 6.1.4.13 bekezdés előírásainak. A tömör műanyag csomagolóeszközt nagy sűrűségű polietilénből vagy más, ehhez hasonló műanyagból kell készíteni. Az e csomagolási típushoz tartozó levehető tető süveg alakú is lehet.
- 6.1.4.21** *Kombinált csomagolások*
- Csak a 6.1.4 szakasz megfelelő, a külső csomagolóeszközhöz vonatkozó előírásait kell figyelembe venni.

*Megjegyzés: Az alkalmazandó külső és belső csomagolóeszközökre lásd a 4.1 fejezetben a megfelelő csomagolási utasításokat.*

**6.1.4.22 Finomlemez csomagolóeszköz**

0A1 kódjelű finomlemez csomagolóeszköz nem levehető tetővel

0A2 kódjelű finomlemez csomagolóeszköz levehető tetővel

**6.1.4.22.1** A palásthöz és a fenekekhez megfelelő acélból készített lemezt kell használni és a lemez vastagságának meg kell felelnie a csomagolás ürtartalmának és rendeltetésének.

**6.1.4.22.2** Az illesztéseket hegeszteni kell, vagy legalább kettős korcolással vagy hasonló szilárdságot és tömítettséget adó eljárással kell kialakítani.

**6.1.4.22.3** A belső bevonatoknak, pl. cink-, ón-, zománc- vagy hasonló bevonatoknak ellenállóknak kell lenniük, és minden pontban, beleértve a záró szerkezetet is, az acélhoz kell tapadniuk.

**6.1.4.22.4** A nem levehető tetejű csomagolóeszközök (0A1) palástján és fenekein a töltő-, ürítő- és szellőzőnyílások átmérője nem haladhatja meg a 7 cm-t. A nagyobb nyílású csomagolóeszközöket levehető tetejűnek (0A2) kell tekinteni.

**6.1.4.22.5** A nem levehető tetejű csomagolóeszközök (0A1) záró szerkezetének csavarmentesnek kell lennie, vagy olyannak, amely csavarmentes szerkezettel vagy más, legalább azonos hatékonyságú szerkezettel zárható. A levehető tetejű csomagolóeszközök (0A2) záró szerkezetét úgy kell kialakítani és rögzíteni, hogy normális szállítási körülmények között jól zárjanak, ill. a hordók és kannák szivárgásmentesek maradjanak.

**6.1.4.22.6** A csomagolóeszköz legnagyobb ürtartalma 40 liter.

**6.1.4.22.7** A legnagyobb nettó tömeg 50 kg.

**6.1.5 Előírások a csomagolóeszközök vizsgálatára**

**6.1.5.1 A vizsgálatok végrehajtása és gyakorisága**

**6.1.5.1.1** Minden egyes csomagolóeszköz gyártási típusát az illetékes hatóság által meghatározott és jóváhagyott eljárás szerint a 6.1.5 szakaszban előírt vizsgálatoknak kell alávetni.

**6.1.5.1.2** A csomagolóeszközök gyártási típusának sikeresen ki kell állnia a vizsgálatokat, mielőtt az adott típusú csomagolóeszközt használatba vennék. A csomagolóeszköz gyártási típusát a tervezési méret, az anyag és falvastagság, a gyártási és összeállítási mód határozza meg, de beeleérthetők a különféle felületkezelések. Egy gyártási típus tartalmazza azokat a csomagolóeszközöket is, amelyek a gyártási típustól csupán kisebb szerkezeti magasságukban térnek el.

**6.1.5.1.3** A vizsgálatokat a gyártásból vett mintákon az illetékes hatóság által meghatározott időközönként meg kell ismételni. Az ilyen vizsgálatoknál papír vagy papírlemez csomagolóeszközök esetén a szobahőmérsékleten való előkészítés a 6.1.5.2.3 pont követelményeivel egyenértékűnek tekintendő.

**6.1.5.1.4** A vizsgálatokat minden olyan módosítás után is meg kell ismételni, ami megváltoztatja a csomagolóeszköz szerkezetét, anyagát vagy gyártási módját.

**6.1.5.1.5** Az illetékes hatóság engedélyezheti azon csomagolóeszközök szelektív vizsgálatát, amelyek csak kismértékben térnek el a már bevizsgálttól, pl. kisebb méretű belső csomagolásokat vagy kisebb nettó tömegű belső csomagolásokat tartalmaznak; vagy olyan hordók, zsákok és ládák, melyek a külső méret(ek)et tekintve valamivel kisebbek.

**6.1.5.1.6** Amennyiben egy kombinált csomagolás külső csomagolóeszközét különböző típusú belső csomagolóeszközökkel sikeresen bevizsgálták, ebbe a külső csomagolóeszközbe a különböző belső csomagolóeszközök tetszőleges kombinációban behelyezhetők. Ezenkívül, a csomagol-

lás további vizsgálata nélkül használhatók a következő belső csomagolóeszköz változatok, ha azonos követelményszintnek felelnek meg:

- a) Azonos vagy kisebb méretű belső csomagolóeszközök használhatók, amennyiben:
  - i) a belső csomagolóeszközök hasonló kialakításúak, mint a bevizsgált belső csomagolóeszközök (pl. alak – hengeres, szögletes stb.);
  - ii) a belső csomagolóeszközök szerkezeti anyaga (üveg, műanyag, fém stb.) az eredetileg bevizsgált belső csomagolóeszközökkel azonos vagy nagyobb mértékben ellenálló az ütődéseknél és halmazolásnál fellépő erővel szemben;
  - iii) a belső csomagolóeszközök nyílásai azonos vagy kisebb átmérőjűek és zárásuk hasonló kialakítású (pl. csavarmenetes kupak, bepattanó fedél stb.);
  - iv) elegendő mennyiségű párnázóanyagot használnak a hézagok kitöltésére és a belső csomagolóeszközök jelentősebb elmozdulásának megakadályozására; és
  - v) a belső csomagolóeszközök ugyanolyan helyzetben vannak a külső csomagolóeszközbe elhelyezve, mint a bevizsgált csomagolóeszközök.
- b) Azokból a belső csomagolóeszközökből, amelyekkel bevizsgálták, vagy az előző a) pontban leírt eltérő belső csomagolóeszközökből kevesebb is használható, amennyiben elegendő mennyiségű párnázóanyagot használnak a hézagok kitöltésére és a belső csomagolóeszközök jelentősebb elmozdulásának megakadályozására.

#### 6.1.5.1.7

Bármilyen, akár folyadékot, akár szilárd anyagot tartalmazó belső csomagolóeszközök, ill. tárgyak egy külső csomagolóeszközbe berakva szállíthatók anélkül, hogy a külső csomagolóeszközzel együtt vizsgálták volna, feltéve, ha:

- a) a külső csomagolóeszköz folyékony anyagot tartalmazó, törékeny (pl. üveg) belső csomagolóeszközökkel a 6.1.5.3 bekezdés szerinti ejtőpróbát az I csomagolási csoportnak megfelelő ejtési magassággal sikeresen kiállta;
- b) a belső csomagolóeszközök együttes össztömege nem haladhatja meg az előző a) pontban leírt ejtőpróbánál alkalmazott belső csomagolóeszközök össztömegének a felét;
- c) a belső csomagolóeszközök között, ill. a belső csomagolóeszközök és a csomagolás külseje között a párnázóanyag vastagsága nem lehet kisebb az eredetileg vizsgált csomagolásban alkalmazott vastagságnál; ha az eredeti vizsgálatnál csak egy belső csomagolóeszköz volt, akkor a belső csomagolóeszközök közötti párnázóanyag vastagsága az eredeti vizsgálatnál a belső csomagolóeszköz és a csomagolás külseje közötti vastagságnál nem lehet kisebb. Ha az ejtőpróbánál alkalmazott belső csomagolóeszköz(ök)nél kevesebb vagy kisebb belső csomagolóeszköz(öke)t használnak, akkor az ebből adódó hézagokat ki kell tölteni elegendő mennyiségű párnázóanyaggal;
- d) a külső csomagolóeszköz – üres állapotban vizsgálva – sikeresen kiállta a 6.1.5.6 bekezdésben leírt halmazolási próbát. Az „azonos küldeménydarabok össztömegét” az előző a) pontban az ejtőpróbánál alkalmazott belső csomagolóeszközök össztömege alapján kell meghatározni;
- e) a folyadékot tartalmazó belső csomagolóeszközöket teljesen körül kell venni felszívóképes anyaggal, amely a belső csomagolóeszközök teljes folyadéktartalmának felszívására elegendő mennyiségű;
- f) ha a külső csomagolóeszközt folyadékot tartalmazó belső csomagolóeszközökhöz használják és nem szivárgásmentes, ill. szilárd anyagot tartalmazó belső csomagolóeszközökhöz használják és nem portömör, akkor szivárgásmentes bélés, műanyag zsák vagy egyéb azonos hatékonyságú eszköz alkalmazásával biztosítani kell, hogy a folyadékot, ill. szilárd anyagot szivárgás esetén is megtartsa. Folyadékot tartalmazó csomagolóeszközöknél az előző e) pont szerinti felszívóképes anyagot a folyadékot tartalmazó belső csomagolóeszközöket befogadó eszköz belsejébe kell helyezni.

- g) a csomagolóeszközt a 6.1.3 szakasz szerint úgy kell jelölni, mint az I csomagolási csoportra vizsgált kombinált csomagolásokat. A feltüntetett „legnagyobb össztömeg kg-ban” a külső csomagolóeszköz tömegének és az előző a) pont szerinti ejtőpróbához használt belső csomagolóeszközök fele össztömegének összege legyen. A csomagolóeszköz jelölésében a „V” betűt is fel kell tüntetni, mint azt a 6.1.2.4 bekezdés előírja.

**6.1.5.1.8** Az illetékes hatóság bármikor előírhatja, hogy a jelen szakasz előírásainak megfelelő próbákkal igazolják, hogy a sorozatban gyártott csomagolóeszközök megfelelnek a gyártási típus követelményeinek. A vizsgálatok jegyzőkönyvét ellenőrzés céljából meg kell őrizni.

**6.1.5.1.9** Amennyiben biztonsági okokból valamilyen belső felületkezelés vagy bevonat szükséges, annak védő tulajdonságait a vizsgálatok után is meg kell őriznie.

**6.1.5.1.10** Amennyiben a vizsgálat eredményeinek érvényességét nem befolyásolja és az illetékes hatóság hozzájárul, ugyanazon a mintadarabon több vizsgálat is végezhető.

**6.1.5.1.11** *Kármentő csomagolások*

A kármentő csomagolásokat (lásd az 1.2.1 szakaszt) a szilárd anyagok vagy belső csomagolások szállítására használt, II csomagolási csoportba tartozó csomagolóeszközökre vonatkozó előírások szerint kell vizsgálni és jelölni, a következő eltérésekkel:

- a) a vizsgálatok végrehajtásához töltőanyagként vizet kell használni és a csomagolóeszközöket ürtartalmuk legalább 98%-áig kell megtölteni. Abból a célból, hogy elérjék a küldeménydarab megkövetelt össztömegét, kiegészítő terhek is használhatók, pl. ólomszemcsét tartalmazó zsákok, feltéve, hogy ezeket oly módon helyezik el, hogy nem hamisítják meg a próbák eredményét. Ennek alternatívájaként az ejtőpróba végrehajtásánál az ejtési magasság a 6.1.5.3.5 b) ponttal összhangban változtatható;
- b) ezenkívül a csomagolóeszközöknek sikeresen ki kell állniuk a 30 kPa-lal végrehajtott tömörségi próbát, a próba eredményét a 6.1.5.8 bekezdésben előírt vizsgálati jegyzőkönyvben rögzíteni kell; és
- c) a csomagolóeszközöket „T” betűvel kell jelölni, mint azt a 6.1.2.4 bekezdés előírja.

**6.1.5.2** *A csomagolóeszközök előkészítése a próbákhoz*

**6.1.5.2.1** A próbákat szállításra kész csomagolásokon kell végrehajtani, beleértve a kombinált csomagolások esetén azok belső csomagolásait. A belső csomagolóeszközöket, a tartályokat, az önálló csomagolóeszközöket, a zsákok kivételével, folyadékok esetén ürtartalmuk legalább 98%-áig, szilárd anyag esetén legalább 95%-áig kell megtölteni. A zsákokat az engedélyezett legnagyobb tömegig kell megtölteni. A kombinált csomagolásoknál, ahol a belső csomagolóeszközök folyadékokat és szilárd anyagokat egyaránt tartalmaznak, külön vizsgálat szükséges a folyadék és külön a szilárd anyag tartalomra. A szállítandó anyag helyettesíthető más anyaggal, kivéve, ha ez meghamisítaná a próbák eredményét. Szilárd anyag esetén a helyettesítőanyagnak ugyanolyan fizikai jellemzői legyenek (tömeg, szemcseméret stb.), mint a szállítandó anyagnak. Abból a célból, hogy elérjék a küldeménydarab megkövetelt össztömegét, kiegészítő terhek is használhatók, pl. ólomszemcsét tartalmazó zsákok, feltéve, hogy ezeket oly módon helyezik el, hogy nem hamisítják meg a próbák eredményét.

**6.1.5.2.2** Folyadékokra vonatkozó ejtőpróbáknál ha más anyagot használnak, ennek a szállítandó anyaggal azonos relatív sűrűségűnek és viszkozitásúnak kell lennie. A 6.1.5.3.5 pontban meghatározott feltételek között végzett ejtőpróbákhoz víz is használható.

**6.1.5.2.3** A papírból vagy papírlémezről készült csomagolóeszközöket legalább 24 órán át szabályozott hőmérsékletű és relatív páratartalmú levegőn kell tartani. Három megoldás közül lehet választani. Az ajánlott érték  $23\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$  hőmérséklet és  $50\% \pm 2\%$  relatív páratartalom. A másik két lehetőség:  $20\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$  hőmérséklet és  $65\% \pm 2\%$  relatív páratartalom, illetve  $27\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$  hőmérséklet és  $65\% \pm 2\%$  relatív páratartalom.



**Megjegyzés:** Az átlagértékeknek ezen határok közé kell esni. A rövid idejű ingadozások és a mérési korlátok az egyedi mérésektől legfeljebb  $\pm 5\%$  relatív páratartalom eltérést eredményezhetnek a vizsgálatok reprodukálhatóságának észrevehető csökkenése nélkül.

**6.1.5.2.4** A töltőnyílással ellátott fahordókat a próba előtt legalább 24 órán át vízzel töltve kell tartani.

**6.1.5.2.5** A 6.1.4.8 bekezdés szerinti műanyag hordókat, kannákat és – ha szükséges – a 6.1.4.19 bekezdés szerinti összetett (műanyag) csomagolóeszközöket abból a célból, hogy kipróbálják, hogy kémiai összeférhetőségük a folyadékokkal kielégítő-e, szobahőmérsékleten hat hónapig kell tárolni, ez idő alatt a mintadaraboknak azokkal az árukkal kell megtöltve lenniük, amelyeket szállítani kívánnak bennük.

A tárolás első és utolsó 24 órája alatt a mintadarabokat zárószervezetükkel lefelé kell állítani. A szellőző-szerkezettel ellátott csomagolóeszközöket azonban egy-egy alkalommal csak öt percig kell ilyen helyzetben tartani. A tárolást követően a mintadarabokat a 6.1.5.3 – 6.1.5.6 bekezdésben előírt próbáknak kell alávetni.

Az összetett (műanyag) csomagolóeszközök belső tartályai esetén nem szükséges a kémiai összeférhetőséget bizonyítani, ha ismeretes, hogy a műanyag szilárdsági jellemzői a töltőanyag hatására lényegesen nem változnak meg.

A szilárdsági jellemzők lényeges változásán a következőket kell érteni:

- a) jelentős ridegedést; vagy
- b) a szakítószilárdság jelentős csökkenését, hacsak ez nem jár a szakadási nyúlás legalább arányos növekedésével.

Ha a műanyag viselkedését más módszerekkel megállapították, az előző összeférhetőségi vizsgálatról el lehet tekinteni. Az ilyen eljárásoknak azonban legalábbis azonos értékűnek kell lennie az előző összeférhetőségi vizsgálattal és azokat az illetékes hatóságnak el kell ismernie.

**Megjegyzés:** Az olyan műanyag hordókra és kannákra, valamint az összetett (műanyag) csomagolóeszközökre vonatkozóan, amelyek nagy vagy közepes molekulatömegű polietilénből készülnek, lásd a 6.1.5.2.6 pontot is.

**6.1.5.2.6** A 6.1.4.8 bekezdés szerinti hordóknál és kannáknál, valamint – ha szükséges – a 6.1.4.19 bekezdés szerinti összetett (műanyag) csomagolóeszközöknél, amelyek olyan nagy molekulatömegű polietilénből készülnek, amely a következő specifikációknak felel meg:

- relatív sűrűsége 23 °C-on, egy órán át tartó, 100 °C-on végzett kondicionálás után  $\geq 0,940$  (az ISO 1183 szabvány szerint);
- folyási mutatószáma 190 °C-on 21,6 kg terhelés mellett  $\leq 12$  g/10 min (az ISO 1133 szabvány szerint); valamint

a 6.1.4.8 bekezdés szerinti kannáknál, és – ha szükséges – a 6.1.4.19 bekezdés szerinti összetett (műanyag) csomagolóeszközöknél, amelyek olyan, közepes molekulatömegű polietilénből készülnek, amely a következő specifikációknak felel meg:

- relatív sűrűsége 23 °C-on, egy órán át tartó, 100 °C-on végzett kondicionálás után  $\geq 0,940$  (az ISO 1183 szabvány szerint);
- folyási mutatószáma 190 °C-on 2,16 kg terhelés mellett  $\leq 0,5$  g/10 min és  $\geq 0,1$  g/10 min (az ISO 1133 szabvány szerint);
- folyási mutatószáma 190 °C-on 5 kg terhelés mellett  $\leq 3$  g/10 min és  $\geq 0,5$  g/10 min (az ISO 1133 szabvány szerint);

a töltőanyaggal való kémiai összeférhetőség a 4.1.1.19 bekezdés alapján hozzárendelt standardfolyadék(ok)kal is bizonyítható a következők szerint (lásd a 6.1.6 szakaszt is).

A standardfolyadékok a nagy- és közepes molekulatömegű polietilénnél fellépő károsító folyamatok (így a lágyulás duzzadás révén, a feszültségkorrózió, a molekula degradációs reakciók és ezek kombinációi) szempontjából reprezentálják a szállítandó anyagot. E csomagolóeszköz-

zők kielégítő kémiai összeférhetősége bizonyítható háromhetes 40 °C-on végzett tárolással a megfelelő standardfolyadékkal feltöltve; ha standardfolyadékként víz van megadva, a kémiai összeférhetőség bizonyítására nincs szükség.

A tárolás első és utolsó 24 órája alatt a mintadarabokat zárószerkezetükkel lefelé kell állítani. A szellőző-szerkezettel ellátott csomagolóeszközöket azonban egy-egy alkalommal csak öt percig kell ilyen helyzetben tartani. A tárolás után a mintadarabokat a 6.1.5.3 – 6.1.5.6 bekezdésben előírt próbáknak kell alávetni.

Az 5.2 osztályba tartozó, 40%-nál nagyobb peroxid-tartalmú terc-butil-hidroperoxid és a peroxi-ecetsavak esetében az összeférhetőségi vizsgálat standardfolyadékkal nem végezhető el. Ezeknél az anyagoknál a kielégítő kémiai összeférhetőség bizonyításához a mintadarabot a szállítani kívánt anyaggal megtöltve hat hónapon keresztül kell szobahőmérsékleten tárolni.

A nagy sűrűségű, nagy vagy közepes molekulatömegű polietilénből készült csomagolóeszközökre e pont szerinti eljárás alapján kapott eredmények azokra a hasonló gyártási típusokra is elfogadhatók, amelyek belső felülete fluorozott.

**6.1.5.2.7** A 6.1.5.2.6 pont szerinti specifikációjú nagy vagy közepes molekulatömegű polietilénből készült csomagolóeszközök, ha kiállták a 6.1.5.2.6 pont szerinti próbát, más töltőanyagokra is jóváhagyhatók, mint amelyeket 4.1.1.19 bekezdés szerint helyettesítettek. Ennek a jóváhagyásnak laboratóriumi vizsgálatokon<sup>3)</sup> kell alapulnia, amelyeknek igazolniuk kell, hogy ezeknek az anyagoknak a hatása a mintadarabokra – a figyelembe veendő károsodási folyamatok szempontjából – gyengébb, mint a standardfolyadék(ok)é. A relatív sűrűségre és a gőznyomásra az előző 4.1.1.19.2 pont feltételei érvényesek.

**6.1.5.2.8** A kombinált csomagolások műanyag belső csomagolóeszközein nem szükséges a kémiai összeférhetőséget bizonyítani, ha ismeretes, hogy a műanyag szilárdsági jellemzői a betöltött anyag hatására lényegesen nem változnak.

A szilárdsági jellemzők lényeges változásán a következőket kell érteni:

- a) a jelentős ridegedést; vagy
- b) a rugalmasság jelentős csökkenését, hacsak ez nem jár a szakadási nyúlás legalább arányos növekedésével.

**6.1.5.3** *Ejtőpróba<sup>4)</sup>*

**6.1.5.3.1** *A próbadarabok száma (gyártási típusonként és gyártónként) és a próbadarab helyzete az ejtőpróba*

A lapra való ejtéstől eltérő ejtőpróba esetén a tömegközéppontnak függőlegesen a felütközési pont fölött kell lennie.

Amennyiben egynél több helyzet lehetséges egy adott ejtőpróba esetén, azt a helyzetet kell választani, ami a legnagyobb valószínűséggel eredményezi a csomagolóeszköz sérülését.

3) A 6.1.5.2.6 pont meghatározása szerinti nagy molekulatömegű polietilénnek a betöltött termékkel (anyagokkal, keverékekkel és készítményekkel) szembeni kémiai összeférhetőségének bizonyítására a 6.1.6 szakasz szerinti standardfolyadék(ok)kal az alkalmas laboratóriumi módszerekre lásd az OTIF Titkársága által nyilvánosságra hozott RID nem joghatályos részében található Irányelvet.

4) Lásd az ISO 2248 szabványt.



| Csomagolóeszköz                                                                                                                                                                                                                                                    | A próbadarabok száma              | A próbadarabok helyzete az ejtőpróba-hoz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| a) Acélhordó<br>Alumíniumhordó<br>Fémhordó (acélt és alumíniumot kivéve)<br>Acélkanna<br>Alumíniumkanna<br>Rétegelt falemez hordó<br>Fahordó<br>Papírlemez hordó<br>Műanyag hordó és kanna<br>Hordó alakú összetett csomagoló-eszköz<br>Finomlemez csomagolóeszköz | hat<br>(ejtőpróbanként három)     | <i>első próba</i> (három próbadarab-bal): a csomagolásokat átlósan a fenék korcolására, vagy ha ilyen nincs, a körvarratra vagy az élre kell ejteni<br><i>második próba</i> (három másik próbadarabbal): a csomagolásokat a leggyengébb pontra kell ejteni, amely az első ejtés során nem került vizsgálatra, pl. az egyik záróelemre vagy egyes hengeres hordóknál a hordópalást hosszirányú hegesztési varratára |
| b) Faláda<br>Rétegelt falemez láda<br>Farostlemez láda<br>Papírlemez láda<br>Műanyag láda<br>Acél- vagy alumíniumláda<br>Láda alakú összetett csomagoló-eszköz                                                                                                     | öt<br>(ejtőpróbanként egy)        | <i>első próba</i> : a fenéklapra<br><i>második próba</i> : a tetőlapra<br><i>harmadik próba</i> : a hosszabbik oldallapra<br><i>negyedik próba</i> : a rövidebbik oldallapra<br><i>ötödik próba</i> : az egyik sarokra                                                                                                                                                                                             |
| c) Zsák – egyrétegű, oldalvarrattal                                                                                                                                                                                                                                | három<br>(három ejtés zsákonként) | <i>első próba</i> : a zsák egyik széles oldallapjára<br><i>második próba</i> : a zsák egyik keskeny oldallapjára<br><i>harmadik próba</i> : a zsák végére                                                                                                                                                                                                                                                          |
| d) Zsák – egyrétegű, oldalvarrat nélkül, vagy többrétegű                                                                                                                                                                                                           | kettő<br>(két ejtés zsákonként)   | <i>első próba</i> : a zsák egyik széles oldallapjára<br><i>második próba</i> : a zsák végére                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| e) Hordó vagy láda alakú összetett (üveg, porcelán, kőagyag) csomagolóeszköz, amely a 6.1.3.1 a) ii) pont szerint „RID/ADR” jellel van ellátva                                                                                                                     | három<br>(ejtőpróbanként egy)     | átlós irányban a fenék peremére, ha ilyen nincs, a körvarratra vagy a fenékélre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

## 6.1.5.3.2

*A próbadarabok különleges előkészítése az ejtőpróba-hoz*

A próbadarab és tartalmának hőmérsékletét  $-18\text{ °C}$ -ra vagy az alá kell csökkenteni a következő csomagolásoknál:

- műanyag hordók (lásd a 6.1.4.8 bekezdést);
- műanyag kannák (lásd a 6.1.4.8 bekezdést);
- műanyag ládák a habosított műanyag ládák kivételével (lásd a 6.1.4.13 bekezdést); és
- összetett (műanyag) csomagolóeszközök (lásd a 6.1.4.19 bekezdést); és
- kombinált csomagolások műanyag belső csomagolóeszközökkel, a szilárd anyagokhoz vagy tárgyakhoz használt műanyag zsákok kivételével.

Ha a próbadarabokat ily módon készítették elő, a 6.1.5.2.3 pontban előírt kondicionálás elhagyható. A próbához használt folyadékokat szükség esetén fagyásgátló hozzáadásával kell folyékony állapotban tartani.

**6.1.5.3.3** A folyékony anyagokhoz használt, levehető tetejű csomagolóeszközöknél csak a megtöltés és lezárás után 24 óra múlva szabad az ejtőpróbát elvégezni, tekintettel a tömítés esetleges rugalmas alakváltozására.

**6.1.5.3.4** *Ütközőlap*

Az ütközőlapnak merevnek, rugalmatlannak, sík és vízszintes felületűnek kell lennie.

**6.1.5.3.5** *Ejtési magasság*

Szilárd és folyékony anyagoknál, ha a próbát a szállítandó szilárd vagy folyékony anyaggal vagy lényegében azonos fizikai jellemzőkkel bíró egyéb anyaggal végzik:

| I csomagolási csoport | II csomagolási csoport | III csomagolási csoport |
|-----------------------|------------------------|-------------------------|
| 1,8 m                 | 1,2 m                  | 0,8 m                   |

Önálló csomagolóeszközökben vagy kombinált csomagolások belső csomagolóeszközeiben levő folyékony anyagok esetén, ha a próbát vízzel hajtják végre:

**Megjegyzés:** A víz alatt értendők a  $-18\text{ °C}$ -on végzett vizsgálatához használt, legalább 0,95 relatív sűrűségű víz/fagyásgátló oldatok is.

- a) olyan szállítandó anyagoknál, amelyeknek relatív sűrűsége nem haladja meg az 1,2 értéket:

| I csomagolási csoport | II csomagolási csoport | III csomagolási csoport |
|-----------------------|------------------------|-------------------------|
| 1,8 m                 | 1,2 m                  | 0,8 m                   |

- b) olyan szállítandó anyagok esetén, amelyeknek relatív sűrűsége meghaladja az 1,2 értéket, az ejtési magasságot a szállítandó anyag relatív sűrűségéből a következő módon kell kiszámítani (egy tizedesre felkerekítve):

| I csomagolási csoport            | II csomagolási csoport           | III csomagolási csoport           |
|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| relatív sűrűség $\times 1,5$ (m) | relatív sűrűség $\times 1,0$ (m) | relatív sűrűség $\times 0,67$ (m) |

- c) olyan anyagok szállítására használt és a 6.1.3.1 a) ii) pont szerint „RID/ADR” jellel ellátott finomlemez csomagolóeszközök esetében, amelyeknek viszkozitása  $23\text{ °C}$ -on  $200\text{ mm}^2/\text{s}$ -nál nagyobb (ez megfelel az ISO 2431:1993 szabvány szerinti 6 mm átmérőjű kifolyónyílású szabványos pohárból 30 s kifolyási időnek):

- i) ha a relatív sűrűség nem haladja meg az 1,2 értéket:

| II csomagolási csoport | III csomagolási csoport |
|------------------------|-------------------------|
| 0,6 m                  | 0,4 m                   |

- ii) ha a szállítandó anyag relatív sűrűsége meghaladja az 1,2 értéket, az ejtési magasságot a szállítandó anyag relatív sűrűségéből a következő módon kell kiszámítani (egy tizedesre felkerekítve):

| II csomagolási csoport         | III csomagolási csoport         |
|--------------------------------|---------------------------------|
| relatív sűrűség $\times 0,5$ m | relatív sűrűség $\times 0,33$ m |

**6.1.5.3.6** *Elfogadási feltétel*

**6.1.5.3.6.1** Minden folyadékot tartalmazó csomagolásnak tömítettnek kell maradnia, miután a belső és a külső nyomás között az egyensúly létrejött; a 6.1.3.1 a) ii) pont szerint „RID/ADR” jellel ellátott, összetett (üveg, porcelán és kőagyag) csomagolóeszközöknél és a kombinált csomagolások belső csomagolásainál nincs szükség arra, hogy a nyomások kiegyenlítődjenek.

- 6.1.5.3.6.2** Ha szilárd anyagok szállítására használt csomagolóeszközt ejtőpróbának vetnek alá úgy, hogy az ütközőlapra a felső rész ütközik fel, és a tartalmat a belső csomagolóeszköz vagy belső tartály (pl. műanyag zsák) teljes egészében megtartotta, a próbadarab kiállta a próbát, még akkor is, ha a zárószervezet már nem portömör, de megtartó funkcióját megőrizte.
- 6.1.5.3.6.3** A csomagolóeszközön, ill. az összetett csomagolóeszköz vagy a kombinált csomagolás külső csomagolóeszközén nem szabad olyan sérülésnek mutatkoznia, amely befolyásolná a szállítás biztonságát. A belső tartályban vagy belső csomagolóeszköz(ök)ben levő anyagból sem juthat ki.
- 6.1.5.3.6.4** A zsákok külső rétegén, ill. a külső csomagolóeszközön nem szabad olyan sérülésnek mutatkoznia, amely befolyásolná a szállítás biztonságát.
- 6.1.5.3.6.5** Felütközésnél a zárószervezeteknél keletkezett nagyon csekély veszteség nem tekinthető a csomagolás hiányosságának, feltéve, hogy további elfolyás nincs.
- 6.1.5.3.6.6** Az 1 osztályba tartozó áruk csomagolásán semmiféle olyan repedés nem engedhető meg, amely miatt az robbanóanyagok vagy -tárgyak a külső csomagolóeszközből kijuthatnának.

#### **6.1.5.4 Tömörégi próba**

Tömörégi próbát kell végrehajtani minden, folyékony anyag szállítására szánt csomagolás típuson, kivéve:

- a kombinált csomagolások belső csomagolásait;
- a 6.1.3.1 a) ii) pont szerint „RID/ADR” jellel ellátott és összetett (üveg, porcelán és kőagyag) csomagolóeszközök belső tartályait;
- az olyan finomlemez csomagolóeszközöket, amelyek 23 °C-on 200 mm<sup>2</sup>/s-nál nagyobb viszkozitású anyagok csomagolására valók és a 6.1.3.1 a) ii) pont szerint „RID/ADR” jellel vannak ellátva.

**6.1.5.4.1** *A próbadarabok száma:* gyártási mintánként és gyártónként három próbadarab.

**6.1.5.4.2** A próbadarabok különleges előkészítése a próbához: a szellőző-szerkezettel ellátott zárószervezetet hasonló, de szellőző-szerkezet nélkülire kell kicserélni, vagy a szellőző-szerkezetet le kell zárni.

**6.1.5.4.3** *Vizsgálati módszer és alkalmazandó nyomás:* a csomagolóeszközöket, beleértve a zárószervezeteket is, víz alatt kell tartani 5 percen át, mialatt a belső levegőnyomás hat rájuk; a rögzítési módszernek nem szabad a próba eredményét befolyásolnia.

Az alkalmazandó levegőnyomás (túlnyomás):

| I csomagolási csoport     | II csomagolási csoport    | III csomagolási csoport   |
|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| legalább 30 kPa (0,3 bar) | legalább 20 kPa (0,2 bar) | legalább 20 kPa (0,2 bar) |

Alkalmazhatók más, legalább azonos hatékonyságú eljárások is.

**6.1.5.4.4** *Elfogadási feltétel:* nem következhet be semmiféle szivárgás.

#### **6.1.5.5 Belsőnyomás-állósági próba (folyadéknyomás-próba)**

**6.1.5.5.1** A folyadéknyomás-próbát folyadék befogadására használt, minden fémből és műanyagból készült és összetett csomagolóeszköz típusán el kell végezni. Nincs szükség nyomáspróbára:

- a kombinált csomagolások belső csomagolásain;
- a 6.1.3.1 a) ii) pont szerint „RID/ADR” jellel ellátott összetett (üveg, porcelán és kőagyag) csomagolóeszközök belső tartályain; és
- az olyan finomlemez csomagolóeszközöket, amelyek 23 °C-on 200 mm<sup>2</sup>/s-nál nagyobb viszkozitású anyagok csomagolására valók és a 6.1.3.1 a) ii) pont szerint „RID/ADR” jellel vannak ellátva.

- 6.1.5.5.2** *A próbadarabok száma:* gyártási mintánként és gyártónként három próbadarab.
- 6.1.5.5.3** *A próbadarabok különleges előkészítése a próbához:* a szellőző-szerkezettel ellátott zárószervezetet hasonló, de szellőző-szerkezet nélkülire kell kicserélni, vagy a szellőző-szerkezeteket le kell zárni.
- 6.1.5.5.4** *Vizsgálati módszer és alkalmazandó nyomás:* a fém csomagolóeszközöket és az összetett (üveg, kőagyag, porcelán) csomagolóeszközöket, beleértve zárószervezeteiket is, 5 percig kell a próbanyomásnak kitenni. A műanyag csomagolóeszközöket és az összetett (műanyag) csomagolóeszközöket, beleértve zárószervezeteiket is, 30 percig kell a próbanyomásnak kitenni. Ez az a próbanyomás, amit a jelölésben a 6.1.3.1 d) pont szerint fel kell tüntetni. A csomagolóeszköz megtámasztásának módja nem hamisíthatja meg a próba eredményeit. A nyomást folyamatosan és egyenletesen kell növelni. A próbanyomást a próba teljes időtartama alatt állandó értéken kell tartani. Az alkalmazott folyadéknymást (túlnymást) a következő módszerek egyikével kell meghatározni. A próbanyomás nem lehet kisebb, mint:
- a) a csomagolásban 55 °C-on mért teljes túlnyomás (vagyis a betöltött folyadék gőznyomásának és a levegő vagy más inert gázok parciális nyomásának összegéből levonva 100 kPa-t) szorozva 1,5 biztonsági tényezővel; e teljes túlnyomás meghatározásához 4.1.1.4 bekezdés szerinti maximális töltési fokot és 15 °C töltési hőmérsékletet kell alapul venni; vagy
  - b) a betöltött folyadék 50 °C-on mért gőznyomásának 1,75-szorosából levonva 100 kPa-t, de legalább 100 kPa túlnyomás; vagy
  - c) a betöltött folyadék 55 °C-on mért gőznyomásának 1,5-szereséből levonva 100 kPa-t, de legalább 100 kPa túlnyomás.
- 6.1.5.5.5** Ezenkívül az I csomagolási csoportba tartozó folyadékokhoz szánt csomagolóeszközöket a csomagolóeszköz szerkezeti anyagától függően 5 percig vagy 30 percig legalább 250 kPa próbanyomással (túlnomással) kell vizsgálni.
- 6.1.5.5.6** *Elfogadási feltétel:* egyetlen csomagolóeszköz sem szivároghat.
- 6.1.5.6** ***Halmazolási próba***
- A halmazolási próbát minden csomagolástípuson el kell végezni, kivéve a zsákokat és a 6.1.3.1 a) ii) pont szerint „RID/ADR” jellel ellátott, nem halmazolható, összetett (üveg, porcelán és kőagyag) csomagolóeszközöket.
- 6.1.5.6.1** *A próbadarabok száma:* gyártási mintánként és gyártónként három próbadarab.
- 6.1.5.6.2** *Vizsgálati módszer:* a próbadarabot ki kell tenni a csomagolóeszköz felső felületére ható, az azonos küldeménydarabok össztömegével megegyező erőnek, melyek a szállítás során arra halmazolhatók; amennyiben a próbadarab tartalma olyan folyadék, amelynek relatív sűrűsége eltér a szállítandó folyadék sűrűségétől, az erőt ez utóbbira vonatkoztatva kell kiszámítani. A legkisebb halmazolási magasság, beleértve a próbadarabot is, 3 méter. A próba időtartama 24 óra, kivéve a folyadékokhoz szánt műanyag hordókat, kannákat és a 6HH1 és 6HH2 összetett csomagolóeszközöket, amelyeket 28 nap időtartamon át kell legalább 40 °C hőmérsékleten halmazolási próbának alávetni.
- A 6.1.5.2.5 pont szerinti vizsgálathoz az eredeti töltőanyagot kell használni. A 6.1.5.2.6 pont szerinti vizsgálatnál a halmazolási próbát standardfolyadékkal kell végrehajtani.
- 6.1.5.6.3** *Elfogadási feltétel:* A csomagolóeszköz nem szivároghat. Összetett csomagolóeszközök, ill. kombinált csomagolások esetén a belső tartályban, ill. a belső csomagolásban található anyagból semennyinek sem szabad kifolynia. Egyetlen próbadarabon sem szabad olyan sérülésnek lennie, amely veszélyeztetheti a szállítás során a biztonságot, sem pedig olyan alakváltozásoknak, amelyek csökkenthetik a szilárdságot vagy a stabilitás hiányát vonhatják maguk után, ha a küldeménydarabokat egymásra rakják. A műanyag csomagolóeszközöket a próba értékelése előtt környezeti hőmérsékletre kell hűteni.

**6.1.5.7** *Kiegészítő áteresztőképességi (szivárgási) próba a 61 °C vagy annál kisebb lobbanáspontú folyadékok szállítására használt, a 6.1.4.8 bekezdés szerinti műanyag hordókra és kannákra, és a 6.1.4.19 bekezdés szerinti összetett (műanyag) csomagolóeszközökre, kivéve a 6HA1 kódjelű csomagolóeszközöket*

A polietilénből gyártott csomagolóeszközökön ezt a próbát csak akkor kell végrehajtani, ha benzol, toluol, xilol vagy ezeket az anyagokat tartalmazó keverékek vagy készítmények szállítására kell jóváhagyni.

**6.1.5.7.1** *A próbadarabok száma:* Gyártási típusonként és gyártónként három próbadarab.

**6.1.5.7.2** *A próbadarabok különleges előkészítése a próbákhoz:* A próbadarabokat előzetesen, vagy a 6.1.5.2.5 pont szerint eredeti töltőanyaggal, vagy nagy molekulatömegű polietilénből gyártott csomagolóeszközöknél a 6.1.5.2.6 pont szerint szénhidrogén-keverék (white spirit) standardfolyadékkal megtöltve kell tárolni.

**6.1.5.7.3** *Vizsgálati eljárás:* A jóváhagyandó anyaggal megtöltött próbadarabokat 50%-os relatív páratartalom mellett és 23 °C-on 28 napig tartó tárolás előtt és után le kell mérni. A nagy molekulatömegű polietilénből gyártott csomagolásoknál a próbát szénhidrogén-keverék (white spirit) standardfolyadékkal is el lehet végezni benzol, toluol vagy xilol helyett.

**6.1.5.7.4** *Elfogadási feltétel:* A folyadékáteresztés (szivárgás) nem haladhatja meg a 0,008 g/(l·h) értéket.

**6.1.5.8** *Vizsgálati jegyzőkönyv*

**6.1.5.8.1** A vizsgálatokról legalább a következő adatokat tartalmazó jegyzőkönyvet kell készíteni, amit a csomagolóeszköz felhasználói számára hozzáférhetővé kell tenni:

1. A vizsgálatot végző szervezet neve és címe;
2. A vizsgálatot kérő neve és címe (ha szükséges);
3. A vizsgálati jegyzőkönyv egyedi azonosítója;
4. A vizsgálati jegyzőkönyv kelte;
5. A csomagolóeszköz gyártója;
6. A csomagolóeszköz típus leírása (pl. méretek, anyagok, zárószervezetek, falvastagság stb.), beleértve a gyártási módszert (pl. üreges test fűvás), ami rajzzal (rajzokkal) és/vagy fényképpel (fényképekkel) kiegészíthető;
7. Legnagyobb űrtartalom;
8. A vizsgálat alatti tartalom jellemzői, pl. folyadékoknál a viszkozitás és a relatív sűrűség és szilárd anyagoknál a szemcseméret;
9. A vizsgálatok leírása és eredményei;
10. A vizsgálati jegyzőkönyvet alá kell írni, az aláíró nevét és beosztását fel kell tüntetni.

**6.1.5.8.2** A vizsgálati jegyzőkönyvnek megállapítást kell tartalmaznia arra nézve, hogy a szállításra előkészített csomagolás ezen fejezet megfelelő rendelkezéseivel összhangban került vizsgálatra és más csomagolási módszerek vagy alkotórészek használata azt érvénytelenné teheti. A vizsgálati jegyzőkönyv egy példányát az illetékes hatóság rendelkezésére kell bocsátani.

**6.1.6** *Standardfolyadékok nagy és közepes molekulatömegű polietilénből gyártott csomagolóeszközök (IBC-k) kémiai összeférhetőségének a 6.1.5.2.6, ill. a 6.5.4.3.5 pont szerinti vizsgálatához*

**6.1.6.1** Az ilyen műanyaghoz a következő standardfolyadékokat kell használni:

- a) Nedvesítőszer oldatot olyan anyagoknál, amelyeknek a polietilénre erős, feszültségkorrozíót kiváltó hatásuk van, különösen az összes, nedvesítőszeret tartalmazó oldatnál és készítménynél.

1...10% nedvesítőszeret tartalmazó vizes oldatot kell használni, az oldat felületi feszültségének 23 °C-on 31...35 mN/m-nek kell lennie.

A halmazolási próbánál legalább 1,2 relatívviszkozitás-értéket kell alapul venni.

Amennyiben a nedvesítőszer oldattal való kielégítő kémiai összeférhetőség bizonyított, akkor ecetsavval nem kell összeférhetőségi vizsgálatot végezni.

Olyan töltőanyagok esetén, amelyeknek a polietilénre a nedvesítőszer oldatnál erősebb feszültségkorrozíót kiváltó hatásuk van, a kielégítő kémiai összeférhetőséget a 6.1.5.2.6 pont szerinti, 40 °C-on végzett háromhetes előtárolással, de az eredeti töltőanyaggal lehet vizsgálni.

- b) Ecetsavat olyan anyagoknál és készítményeknél, amelyeknek a polietilénre feszültségkorrozíót kiváltó hatásuk van, különösen a monokarbonsavaknál és egyértékű alkoholoknál.

98...100%-os koncentrációjú ecetsavat kell használni, amelynek relatív viszkozitása 1,05.

A halmazolási próbánál legalább 1,1 relatívviszkozitás-értéket kell alapul venni.

Olyan töltőanyagok esetén, amelyek a polietilént az ecetsavnál nagyobb mértékben és legfeljebb 4% tömegnövekedést kitevő mértékben duzzasztják, a kielégítő kémiai összeférhetőséget a 6.1.5.2.6 pont szerinti 40 °C-on végzett háromhetes előtárolással, de az eredeti töltőanyaggal lehet vizsgálni.

- c) Normál-butil-acetátot/n-butil-acetáttal telített nedvesítőszer oldatot olyan anyagoknál és készítményeknél, amelyek a polietilént legfeljebb 4% tömegnövekedést kitevő mértékben duzzasztják, és egyidejűleg feszültségkorrozíót okoznak, különösen növényvédő szereknek, folyékony festékeknek és észtereknek. A 6.1.5.2.6 pont szerinti előtároláshoz 98...100%-os koncentrációjú n-butil-acetátot kell használni.

A 6.1.5.6 bekezdés szerinti halmazolási próbához az előző a) pont szerinti 1...10% vizes nedvesítőszer oldatot és 2% n-butil-acetátot tartalmazó vizsgálóoldatot kell használni.

A halmazolási próbánál legalább 1,0 relatívviszkozitás-értéket kell alapul venni.

Olyan töltőanyagok esetén, amelyek a polietilént az n-butil-acetátnál nagyobb mértékben és legfeljebb 7,5% tömegnövekedést kitevő mértékben duzzasztják, a kielégítő kémiai összeférhetőséget a 6.1.5.2.6 pont szerinti 40 °C-on végzett háromhetes előtárolással, de az eredeti töltőanyaggal lehet vizsgálni.

- d) Szénhidrogén-keveréket (white spirit) a polietilénre duzzasztó hatást kifejtő anyagoknál és készítményeknél, különösen szénhidrogéneknek, észtereknek és ketonoknak.

A szénhidrogén-keverék forrás tartományának 160...220 °C közöttinek, relatív viszkozitásának 0,78...0,80 közöttinek, lobbanáspontjának 50 °C fölöttinek és aromás szénhidrogén-tartalmának 16...21%-nak kell lennie.

A halmazolási próbánál legalább 1,0 relatívviszkozitás-értéket kell alapul venni.

Olyan töltőanyagok esetén, amelyek a polietilént 7,5%-nál nagyobb tömegnövekedést kitevő mértékben duzzasztják, a kielégítő kémiai összeférhetőséget a 6.1.5.2.6 pont szerinti 40 °C-on végzett háromhetes előtárolás után, de az eredeti töltőanyaggal lehet vizsgálni.

- e) Salétromsavat minden olyan anyagnál és készítménynél, amelynek a polietilénre gyakorolt oxidáló hatása és molekulatömeg-csökkentése azonos vagy kisebb mértékű, mint az 55%-os salétromsavé.

A salétromsavat legalább 55%-os koncentrációban kell alkalmazni.

A halmazolási próbánál legalább 1,4 relatívsűrűség-értéket kell alapul venni.

Olyan töltőanyagok esetén, amelyek oxidáló hatása vagy molekulatömeg-csökkentése nagyobb mértékű, mint az 55%-os salétromsavé, a 6.1.5.2.5 pont szerint kell eljárni.

Az ilyen esetekben a felhasználhatóság időtartamát a károsodás mértékének megfigyelése alapján kell meghatározni (pl. legalább 55%-os töménységű salétromsavnál 2 év).

- f) Vízet azoknál az anyagoknál, amelyek az a) – e) pontban jelzett esetektől eltérően nem támadják meg a polietilént, különösen szerves savaknál és lúgoknál, vizes sóoldatoknál, többértékű alkoholoknál és vízben oldott szerves anyagok esetében.

A halmazolási próbánál legalább 1,2 relatívsűrűség-értéket kell alapul venni.



## 6.2 fejezet

### A nyomástartó tartályok, az aeroszokok és a gázzal töltött, kisméretű tartályok(gázpatronok) gyártására és vizsgálatára vonatkozó követelmények

#### 6.2.1 Általános követelmények

**Megjegyzés:** Az aeroszokokra és a gázzal töltött kisméretű tartályokra (gázpatronokra) lásd a 6.2.4 szakaszt.

##### 6.2.1.1 Tervezés és gyártás

##### 6.2.1.1.1 A nyomástartó tartályokat és zárószerkezetüket úgy kell méretezni, kialakítani, gyártani, bevizsgálni és felszerelni, hogy a normális szállítási feltételek mellett és normális használatot feltételezve minden fellépő igénybevételt, beleértve a kifáradást is, elviseljenek.

A nyomástartó tartályok konstrukciójánál minden lényeges tényezőt, mint pl.:

- a belső nyomást;
- a környezeti és az üzemi hőmérsékleteket, beleértve a szállítás alattit is;
- a dinamikus igénybevételeket

figyelembe kell venni.

A falvastagságot rendszerint számítással kell meghatározni, szükség esetén kísérleti szilárdsági vizsgálattal összekapcsolva. A falvastagság kísérleti úton is meghatározható.

A külső falnál és a teherviselő részeknél alkalmas szilárdsági számításokat kell végezni a nyomástartó tartályok biztonságának eléréséhez.

A nyomás elviseléséhez szükséges legkisebb falvastagságot számítással kell meghatározni, különösen figyelembe véve:

- a tervezési nyomást, ami nem lehet a próbanyomásnál kisebb;
- a tervezési hőmérsékletet, elfogadható biztonsági tényező figyelembevételével;
- a legnagyobb feszültséget és szükség esetén a feszültség halmozódásokat;
- az anyag tulajdonságaival összefüggő egyéb tényezőket.

Hegesztett nyomástartó tartályokhoz csak olyan hibátlanul hegeszthető anyagok használhatók fel, amelyek ütőszilárdsága  $-20\text{ °C}$  környezeti hőmérsékleten szavatolható.

A palackok, nagypalackok, gázhordók és palackkötegek próbanyomását a 4.1.4.1 bekezdésben található P200 csomagolási utasítás írja elő. A zárt mélyhűtő tartályoknál a próbanyomás a megengedett legnagyobb üzemi nyomás legalább 1,3-szerese, ezt a próbanyomást vákuumszigetelésű nyomástartó tartályoknál 1 bar-ral kell megnövelni.

A figyelembe veendő anyagjellemzők – értelemszerűen – pl. a következők:

- folyáshatár;
- szakítószilárdság;
- a szilárdság időbeli változása;
- kifáradási tulajdonságok;
- rugalmassági modulus (Young féle modulus);
- alkalmas tényező a műanyagok nyúlására;
- ütőszilárdság;
- törési szívósság.



**6.2.1.1.2** Az UN 1001 oldott acetilénhez használt nyomástartó tartályokat teljesen ki kell tölteni hatóságilag engedélyezett fajtájú, egyenletesen elosztott olyan porózus anyaggal, amely:

- a) a nyomástartó tartályt nem támadja meg, és sem az acetilénnel, sem az oldószerrel káros, vagy veszélyes vegyületet nem alkot;
- b) képes megakadályozni az acetilén bomlásának terjedését a porózus anyagban.

Az oldószer nem támadhatja meg a nyomástartó tartályt.

Az előzőekben felsorolt követelményeket – az oldószerre vonatkozó kivétellel – az UN 3374 oldószermentes acetilénhez használt nyomástartó tartályokra is alkalmazni kell.

**6.2.1.1.3** A köteget alkotó nyomástartó tartályokat szerkezeti szerelvényekkel kell egységbe építeni. A nyomástartó tartályokat úgy kell rögzíteni, hogy se a szerkezeti szerelvényekhez képest ne mozdulhassanak el, se oly módon, ami veszélyes helyi feszültség halmozódást okozna. A gyűjtőcsöveket úgy kell kialakítani, hogy ütésekkel szemben védve legyenek. A 2T, 2TF, 2TC, 2TO, 2TFC és 2TOC osztályozási kód alá tartozó cseppfolyósított, mérgező gázok esetén megfelelő eszközzel biztosítani kell, hogy minden egyes nyomástartó tartály külön tölthető legyen és a szállítás alatt tartalmuk egymással ne cserélődhessen ki.

**6.2.1.1.4** Kerülni kell a különböző fémek érintkezését, ami a galvanikus hatás folytán károsodást okozhat.

**6.2.1.1.5** A mélyhűtött, cseppfolyósított gázokhoz használt zárt nyomástartó tartályok gyártására a következő követelményeket kell alkalmazni:

**6.2.1.1.5.1** Minden egyes nyomástartó tartályra meg kell állapítani a felhasznált fém mechanikai tulajdonságait, beleértve az ütőszilárdságot és a hajlítási együtthatót. Az ütőszilárdságra (a fajtájgos ütmunka vizsgálatára) vonatkozóan lásd a 6.8.5.3 bekezdést;

**6.2.1.1.5.2** A nyomástartó tartályokat hőszigetelni kell. A hőszigetelést az ütések ellen burkolattal kell védeni. Ha a nyomástartó tartály és a burkolat közötti tér légüres (vákuumszigetelés), a védőburkolatot úgy kell méretezni, hogy egy elismert műszaki szabályzat szerint számítva legalább 100 kPa (1 bar) külső nyomásnak vagy legalább 200 kPa (2 bar) (túlnyomás) számított kritikus felszakítási nyomásnak álljon ellen maradandó alakváltozás nélkül. Ha a burkolat gáztömören zár (pl. vákuumszigetelés esetén), külön berendezéssel kell megakadályozni, hogy a nyomástartó tartályon vagy szerelvényein bekövetkező tömítetlenség esetén a szigetelőrétegben veszélyes nyomás keletkezzék. A berendezésnek meg kell akadályoznia, hogy a szigetelésbe nedvesség hatoljon be.

**6.2.1.1.5.3** Azok a zárt mélyhűtő tartályok, amelyek atmoszférikus nyomáson  $-182\text{ °C}$  alatti forráspontú, mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására szolgálnak, nem tartalmazhatnak olyan anyagokat, amelyek az oxigénnel vagy az oxigénben dús környezettel veszélyes módon reagálhatnak, ha a hőszigetelés olyan részén helyezkednek el, ahol fennáll annak a veszélye, hogy oxigénnel vagy oxigénben dús környezettel érintkeznek.

**6.2.1.1.5.4** A zárt mélyhűtő tartályokat megfelelő emelő és rögzítő szerkezetekkel kell tervezni és ellátni.

#### **6.2.1.2** *A nyomástartó tartályok anyaga*

A nyomástartó tartályok és zárószerkezetük anyaga, valamint azok az anyagok, amelyek a tartalommal érintkezésbe kerülhetnek, csak olyanok lehetnek, amelyet a tartalom nem támad meg és nem képez velük ártalmas vagy veszélyes vegyületeket.

A következő anyagok alkalmazhatók:

- a) szénacél a sűrített, a cseppfolyósított, a mélyhűtött, cseppfolyósított gázokhoz, az oldott gázokhoz, valamint a nem a 2 osztályba tartozó anyagokhoz, amelyeket a 4.1.4.1 bekezdés P200 csomagolási utasítás 3 táblázata sorol fel;
- b) ötvöztött acél (különleges acél), nikkel és nikkelötvözet (pl. monel) a sűrített, a cseppfolyósított, a mélyhűtött, cseppfolyósított gázokhoz, az oldott gázokhoz, valamint a nem a

2 osztályba tartozó anyagokhoz, amelyeket a 4.1.4.1 bekezdés P200 csomagolási utasítás 3 táblázata sorol fel;

- c) réz:
  - i) az 1A, az 1O, az 1F és az 1TF osztályozási kód alá tartozó gázokhoz, ha töltési nyomásuk 15 °C-ra vonatkoztatva nem haladja meg a 2 MPa-t (20 bar-t);
  - ii) a 2A osztályozási kód gázaihoz és ezenkívül az UN 1033 dimetil-éterhez, az UN1037 etil-kloridhoz, az UN 1063 metil-kloridhoz, az UN 1079 kén-dioxidhoz, az UN1085 vinil-bromidhoz, az UN 1086 vinil-kloridhoz, valamint az UN 3300 etilén-oxid és szén-dioxid keverékhez 87%-nál nagyobb etilén-oxid tartalommal;
  - iii) a 3A, a 3O és a 3F osztályozási kód alá tartozó gázokhoz;
- d) alumíniumötvözet: lásd a 4.1.4.1 bekezdésben a P200 csomagolási utasítás 10) bekezdésének „a” különleges előírását;
- e) kompozit a sűrített, a cseppfolyósított, a mélyhűtött, cseppfolyósított gázokhoz, valamint az oldott gázokhoz;
- f) műanyagok a mélyhűtött, cseppfolyósított gázokhoz; és
- g) üveg a 3A osztályozási kód gázaihoz, az UN 2187 szén-dioxid, mélyhűtött, cseppfolyósított, ill. szén-dioxid keverékek, mélyhűtött, cseppfolyósított gázok kivételével, valamint a 3O osztályozási kód gázaihoz.

### 6.2.1.3 *Üzemi szerelvények*

#### 6.2.1.3.1 *Nyílások*

A gázhordókon töltő- és ürítőnyílások, valamint a szintjelző, nyomásmérő vagy nyomáscsökkentő szerkezet csatlakoztatásához további nyílások is lehetnek. A biztonságos üzemeltetés érdekében a nyílások száma a lehető legkevesebb legyen. A gázhordók vizsgálonyílással is elláthatók, amelyet hatékony zárószervezettel kell zárni.

#### 6.2.1.3.2 *Szerelvények*

- a) Ha a palack gördítést akadályozó szerkezettel van ellátva, ezt a szerkezetet nem szabad a szelepvédő sapkával egybeépíteni.
- b) A gördíthető gázhordókat gördítőabronccsal kell ellátni vagy más módon kell védeni a gördülés során bekövetkező sérülésektől (pl. korrózióálló fémbevonat felszórásával a nyomástartó tartály külső felületére).
- c) A nem gördíthető gázhordókat és mélyhűtő tartályokat olyan szerkezettel (pl. csúszótalppal, emelőfülekkel, kampókkal) kell ellátni, amely lehetővé teszi gépi berendezéssel biztonságos kezelésüket, és ezeket úgy kell a nyomástartó tartályra felszerelni, hogy ne okozzák sem a nyomástartó tartály falának gyengülését, sem pedig meg nem engedhető igénybevételét.
- d) A palackkötegeket olyan szerkezettel kell ellátni, amely biztonságos kezelésüket és szállításukat lehetővé teszi. A gyűjtőcsőnek legalább akkora próbanyomást kell elviselnie, mint a palackoknak. A gyűjtőcsövet és a főszelepet úgy kell elhelyezni, hogy sérülésekkel szemben védve legyen.
- e) Ha szintjelző, nyomásmérő vagy nyomáscsökkentő szerkezet van felszerelve, akkor ezeket a 4.1.6.8 bekezdésben a szelepekre előírt módon kell védeni.
- f) A térfogatra töltött nyomástartó tartályokat szintjelzővel kell ellátni.

#### 6.2.1.3.3 *A zárt mélyhűtő tartályokra vonatkozó kiegészítő követelmények*

- 6.2.1.3.3.1 A gyúlékony mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására szolgáló zárt mélyhűtő tartályok minden töltő- és ürítőnyílását legalább két, egymás mögött elhelyezett, egymástól független

zárószerkezettel kell ellátni, ahol az első egy zárószelep, a második pedig egy sapka vagy azal egyenértékű, más szerkezet.

**6.2.1.3.3.2** Azokon a csővezetékek szakaszokon, amelyek mindkét végükön zárhatóak, és azokon a részen, ahol folyékony anyag maradhat vissza, a csővezetékben a túlzott nyomás kialakulásának elkerülésére automatikus nyomáscsökkentő rendszert kell alkalmazni.

**6.2.1.3.3.3** A zárt mélyhűtő tartályoknál minden csatlakozáson jól látható módon fel kell tüntetni a rendeltetését (pl. gőzfázis, folyadékfázis).

**6.2.1.3.3.4** *Nomáscsökkentő szerkezetek*

**6.2.1.3.3.4.1** A zárt mélyhűtő, nyomástartó tartályokat egy vagy több nyomáscsökkentő szerkezettel kell ellátni, azért, hogy védje a nyomástartó tartályt a túlzott nyomással szemben. Túlzott nyomás a legnagyobb üzemi nyomás 110%-át meghaladó olyan nyomás, ami a normális hőszivárgás eredményeként következik be, ill. a próbanyomást meghaladó olyan nyomás, amely a vákuumszigetelt nyomástartó tartályoknál a vákuum csökkenése vagy a nyomástartó rendszer alaphelyzetben történt meghibásodása miatt következik be.

**6.2.1.3.3.4.2** A zárt mélyhűtő tartályok ezenkívül a 6.2.1.3.3.5 pont követelményeinek kielégítésére a rugóterhelésű szerkezettel (szerkezetekkel) párhuzamosan hasadótárcsával is elláthatók.

**6.2.1.3.3.4.3** A nyomáscsökkentő szerkezet csatlakozásának akkora keresztmetszetűnek kell lennie, amekora lehetővé teszi, hogy a szükséges ürítési mennyiség akadálytalanul eljuthasson a nyomáscsökkentő szerkezethez.

**6.2.1.3.3.4.4** Minden nyomáscsökkentő szerkezet bemenetnek a megengedett legnagyobb töltési fok mellett is a zárt mélyhűtő tartály gőzterében kell lennie és a szerkezetet úgy kell kialakítani, hogy biztosítva legyen a gőz akadálytalan távozása.

**6.2.1.3.3.5** *A nyomáscsökkentő szerkezetek teljesítménye és beállítása*

**Megjegyzés:** *A zárt mélyhűtő tartályok nyomáscsökkentő szerkezetei szempontjából a megengedett legnagyobb üzemi nyomás a megtöltött, zárt mélyhűtő tartály tetején, üzemi helyzetben megengedett legnagyobb tényleges túlnyomás, beleértve a töltés és ürítés során fellépő legnagyobb tényleges nyomást.*

**6.2.1.3.3.5.1** A nyomáscsökkentő szerkezetnek legalább a megengedett legnagyobb üzemi nyomáson automatikusan ki kell nyílnia, és a megengedett legnagyobb üzemi nyomás 110%-ának megfelelő nyomáson teljesen nyitva kell lennie. Lefűvás után a szerkezetnek a nyitónyomásánál legfeljebb 10%-kal alacsonyabb nyomáson záródnia kell és minden, ennél alacsonyabb nyomáson zárva kell maradnia.

**6.2.1.3.3.5.2** A hasadótárcsákat olyan névleges nyomásra kell beállítani, ami a próbanyomás és a megengedett legnagyobb üzemi nyomás 150%-ának megfelelő nyomás közül az alacsonyabb értékkel egyenlő.

**6.2.1.3.3.5.3** A vákuumszigetelt, zárt mélyhűtő tartályoknál a vákuum csökkenése esetén a beépített nyomáscsökkentő szerkezetek összes lefűvási teljesítményének elégnek kell lennie ahhoz, hogy a nyomás (beszámítva a nyomás növekedését) a zárt mélyhűtő tartályban ne lépje túl a megengedett legnagyobb üzemi nyomás 120%-át.

**6.2.1.3.3.5.4** A nyomáscsökkentő szerkezetek szükséges teljesítményét az illetékes hatóság által elismert műszaki szabályzat<sup>1)</sup> szerint kell meghatározni.

---

1) Lásd például a CGA S-1.2-1995 és az S-1.1-2001 kiadványt.

**6.2.1.4** *A nyomástartó tartályok engedélyezése***6.2.1.4.1**

Azoknál a nyomástartó tartályoknál, amelyeknél a próbanyomás és az ürtartalom szorzata meghaladja a 150 MPa·liter (1500 bar·liter) értéket, a 2 osztály előírásainak való megfelelést a következő módszerek valamelyikével kell bizonyítani:

- a) A jóváhagyó ország illetékes hatósága<sup>2)</sup> által elismert vizsgáló és tanúsító szervezet minden egyes nyomástartó tartályt megvizsgál, ellenőriz és jóváhagy a műszaki dokumentáció és a gyártónak a 2 osztály vonatkozó előírásainak betartásáról szóló nyilatkozata alapján.

A műszaki dokumentációnak a méretezés és a szerkezet (konstrukció) részletes leírását, valamint a gyártás és a vizsgálatok teljes dokumentációját kell tartalmaznia; vagy

- b) A jóváhagyó ország illetékes hatósága<sup>2)</sup> által elismert vizsgáló és tanúsító szervezet a nyomástartó tartály konstrukcióját vizsgálja meg és hagyja jóvá a 2 osztály vonatkozó előírásainak betartása szempontjából, a műszaki dokumentáció alapján.

Emellett a nyomástartó tartályokat a méretezésre, a gyártásra, a végellenőrzésre és vizsgálatokra vonatkozó, átfogó minőségbiztosítási programnak megfelelően kell méretezni, gyártani és vizsgálni. A minőségbiztosítási programnak kell garantálnia, hogy a nyomástartó tartályok megfelelnek a 2 osztály vonatkozó előírásainak. A minőségbiztosítási programot a jóváhagyó ország illetékes hatósága<sup>2)</sup> által elismert vizsgáló és tanúsító szervezetnek kell jóváhagynia és ellenőriznie; vagy

- c) A jóváhagyó ország illetékes hatósága<sup>2)</sup> által elismert vizsgáló és tanúsító szervezet a nyomástartó tartály gyártási típusát hagyja jóvá. Minden egyes, ilyen típusú nyomástartó tartályt a gyártásra, a végellenőrzésre és vizsgálatra vonatkozó átfogó minőségbiztosítási programnak megfelelően kell gyártani és vizsgálni. A minőségbiztosítási programot a jóváhagyó ország illetékes hatósága<sup>2)</sup> által elismert vizsgáló és minősítő szervezetnek kell jóváhagynia és ellenőriznie; vagy

- d) A jóváhagyó ország illetékes hatósága<sup>2)</sup> által elismert vizsgáló és tanúsító szervezet a nyomástartó tartály gyártási típusát hagyja jóvá. Minden egyes, ilyen típusú nyomástartó tartályt a jóváhagyó ország illetékes hatósága<sup>2)</sup> által elismert vizsgáló és tanúsító szervezet felügyelete mellett meg kell vizsgálni, a gyártónak a 2 osztály vonatkozó előírásainak betartására és a gyártási típussal való megegyezésre vonatkozó nyilatkozata alapján.

**6.2.1.4.2**

Azoknál a nyomástartó tartályoknál, amelyeknél a próbanyomás és az ürtartalom szorzata 30 MPa·liternél (300 bar·liternél) nagyobb, de legfeljebb 150 MPa·liter (1500 bar·liter), a 2 osztályra vonatkozó előírásoknak való megfelelést a 6.2.1.4.1 pontban leírt módszerek valamelyikével vagy a következő módszerek valamelyikével bizonyítani:

- a) A nyomástartó tartályokat a méretezésre, a gyártásra, a végellenőrzésre és a vizsgálatra vonatkozó, a jóváhagyó ország illetékes hatósága<sup>2)</sup> által elismert vizsgáló és tanúsító szervezet által jóváhagyott és ellenőrzött, átfogó minőségbiztosítási programnak megfelelően kell méretezni, gyártani és vizsgálni; vagy

- b) A jóváhagyó ország illetékes hatósága<sup>2)</sup> által elismert vizsgáló és tanúsító szervezet a nyomástartó tartály gyártási típusát jóváhagyja. A gyártónak a jóváhagyó ország illetékes hatósága<sup>2)</sup> által elismert vizsgáló és tanúsító szervezet által jóváhagyott és ellenőrzött, a végellenőrzésre és a vizsgálatokra vonatkozó minőségbiztosítási programja alapján írásban kell nyilatkoznia arról, hogy a nyomástartó tartály megegyezik a gyártási típussal; vagy

- c) A jóváhagyó ország illetékes hatósága<sup>2)</sup> által elismert vizsgáló és tanúsító szervezet a nyomástartó tartály gyártási típusát hagyja jóvá. A gyártónak írásban kell nyilatkoznia arról, hogy a nyomástartó tartály megegyezik a gyártási típussal, emellett minden

---

2) Ha a jóváhagyó ország nem valamely COTIF Tagállam, akkor valamely COTIF Tagállam illetékes hatósága.

egy, ilyen típusú nyomástartó tartályt a jóváhagyó ország illetékes hatósága<sup>2)</sup> által elismert vizsgáló és tanúsító szervezet felügyelete mellett meg kell vizsgálni.

**6.2.1.4.3** Azoknál a nyomástartó tartályoknál, amelyeknél a próbanyomás és az ürtartalom szorzata legfeljebb 30 MPa-liter (300 bar-liter), a 2 osztályra vonatkozó előírásoknak való megfelelést a 6.2.1.4.1 vagy a 6.2.1.4.2 pontban leírt módszerek valamelyikével, vagy a következő módszerek valamelyikével kell bizonyítani:

- a) A gyártónak írásban kell nyilatkoznia arról, hogy az egyes nyomástartó tartályok meg-egyeznek a műszaki dokumentációban részletezett típussal, emellett minden egyes, ilyen típusú nyomástartó tartályt a jóváhagyó ország illetékes hatósága<sup>2)</sup> által elismert vizsgáló és tanúsító szervezet felügyelete mellett meg kell vizsgálni; vagy
- b) A jóváhagyó ország illetékes hatósága<sup>2)</sup> által elismert vizsgáló és tanúsító szervezet a nyomástartó tartály gyártási típusát jóváhagyja. A gyártónak írásban kell nyilatkoznia arról, hogy az egyes nyomástartó tartályok meg-egyeznek a jóváhagyott típussal és emellett minden egyes nyomástartó tartályt egyedileg meg kell vizsgálni.

**6.2.1.4.4** A 6.2.1.4.1 – 6.2.1.4.3 pont követelményei teljesítettnek tekinthetők:

- a) a 6.2.1.4.1 és a 6.2.1.4.2 pontban említett minőségbiztosítási program vonatkozásában, ha mindenkor az érvényes EN ISO 9000 európai szabványsorozatnak megfelel;
- b) teljes egészüket tekintve akkor, ha a Tanács 1999/36/EK<sup>3)</sup> Irányelve a megfelelés értékelési eljárásokra vonatkozóan a következők szerint teljesül:
  - i) a 6.2.1.4.1 pont szerinti nyomástartó tartályok esetében a G vagy a H1 modul, vagy a B és a D, vagy a B és az F modulok kombinációja;
  - ii) a 6.2.1.4.2 pont szerinti nyomástartó tartályok esetében a H modul, vagy a B és az E, vagy a B és a C1, vagy a B1 és az F, vagy a B1 és a D modulok kombinációja;
  - iii) a 6.2.1.4.3 pont szerinti nyomástartó tartályok esetében az A1 vagy a D1 vagy az E1 modul.

**6.2.1.4.5** *A gyártóra vonatkozó előírások*

A gyártónak műszakilag alkalmasnak kell lennie a nyomástartó tartályok megfelelő színvonalú előállítására és rendelkeznie kell minden, ehhez szükséges eszközzel, különösen megfelelő képzettségű alkalmazottakra van szükség:

- a) a gyártási folyamat átfogó felügyeletére;
- b) az anyagok illesztésének kivitelezésére;
- c) a megfelelő vizsgálatok végrehajtására.

A gyártó alkalmasságának értékelését minden esetben a jóváhagyó ország illetékes hatósága<sup>2)</sup> által elismert valamely vizsgáló és tanúsító szervezetnek kell végeznie. Ennek során figyelembe kell venni a gyártó által alkalmazni kívánt különleges tanúsítási eljárásokat.

**6.2.1.4.6** *A vizsgáló és minősítő szervezetekre vonatkozó előírások*

A vizsgáló és tanúsító szervezeteknek a gyártó vállalatoktól kellően függetlennek és műszakilag alkalmasnak kell lenniük. Ezek az előírások teljesítettnek tekintendők, ha a szervezetek kijelölése az EN 45000 európai szabvány sorozat szerinti akkreditálási eljárás alapján történt.

**6.2.1.5** *Üzembe helyezés előtti vizsgálat*

**6.2.1.5.1** Az új nyomástartó tartályokat – a zárt mélyhűtő tartályok kivételével – a gyártás során és az üzembe helyezés előtt vizsgálatnak kell alávetni, amelynek a következőkre kell kiterjednie:

---

3) A Tanács 1999/36/EK Irányelve a szállítható nyomástartó berendezésekről (Az EK Hivatalos Lapja, L 138. szám, 1999.06.01). Magyarországon lásd a 39/2004.(IV.7.)GKM rendelettel módosított 8/2003.(II.19.)GKM rendeletet.

Elegendő számú nyomástartó tartály mintadarabon:

- a) a szerkezeti anyag mechanikai jellemzőinek vizsgálatára;
- b) a legkisebb falvastagság ellenőrzésére;
- c) a szerkezeti anyag minden egyes gyártási sorozaton belüli azonosságának (minőségének) ellenőrzésére;
- d) a nyomástartó tartály külső és belső állapotának vizsgálatára;
- e) a nyakmenet vizsgálatára;
- f) a tervezési szabványoknak való megfelelés ellenőrzésére.

Minden egyes nyomástartó tartályon:

- g) folyadéknomás-próbára. A nyomástartó tartálynak tartós deformáció és repedések bekövetkezése nélkül el kell viselnie a próbanyomást;

**Megjegyzés:** *Az illetékes hatóság hozzájárulása esetén a folyadéknomás-próba gázzal végzett vizsgálattal helyettesíthető, ha az ilyen eljárás nem okoz semmiféle veszélyt.*

- h) a gyártási hibák vizsgálatára és értékelésére. A hibákat ki kell javítani vagy a nyomástartó tartályt használatra alkalmatlanná kell tenni. Hegesztett nyomástartó tartályok esetén különös figyelmet kell fordítani a hegesztés minőségére;
- i) a nyomástartó tartályon levő jelölések vizsgálatára;
- j) ezen kívül az UN 1001 oldott acetilén és az UN 3374 oldószermentes acetilén szállítására használt nyomástartó tartályoknál ellenőrizni kell a porózus anyag megfelelő alkalmazását és állapotát, ill. ha van, az oldószer mennyiségét.

#### 6.2.1.5.2

A zárt mélyhűtő tartályok egy megfelelő mintadarabján el kell végezni a 6.2.1.5.1 a), b), d) és f) pontban meghatározott vizsgálatokat. Ezen kívül a zárt mélyhűtő tartályok mintadarabján a vonatkozó tervezési és gyártási előírások szerint radiográfiás, ultrahangos vagy más alkalmas, roncsolásmentes vizsgálati módszerrel meg kell vizsgálni a hegesztéseket. A burkolat hegesztését nem kell így vizsgálni.

Ezen kívül minden zárt mélyhűtő tartályt alá kell vetni az üzembe helyezés előtti vizsgálatnak és a 6.2.1.5.1 g), h) és i) pontban meghatározott vizsgálatoknak, valamint tömörségi próbának és összeszerelés után ellenőrizni kell az üzemi szerelvények kielégítő működését.

#### 6.2.1.5.3

*Az alumíniumötvözet nyomástartó tartályokra vonatkozó különleges előírások*

- a) A 6.2.1.5.1 pontban előírt vizsgálatokon kívül vizsgálni kell a nyomástartó tartályfal belsejének kristályközi korróziójának lehetőségét, amennyiben réztartalmú alumínium-ötvözetet vagy olyan magnézium- vagy mangántartalmú alumíniumötvözetet használnak, amelynek magnéziumtartalma meghaladja a 3,5%-ot, vagy mangántartalma 0,5%-nál kevesebb.
- b) Az alumínium-réz ötvözet vizsgálatát a gyártónak az új ötvözetnek az illetékes hatóság részéről történő engedélyezése alkalmával kell végrehajtania, és ezt követően a gyártás során minden öntésnél meg kell ismételnie.
- c) Az alumínium-magnézium ötvözet vizsgálatát a gyártónak az új ötvözetnek és a gyártási eljárásnak az illetékes hatóság által történő engedélyezése alkalmával kell végrehajtania. Az ötvözet összetételében vagy a gyártási eljárásban bekövetkezett változás esetén a vizsgálatot meg kell ismételni.

#### 6.2.1.6

##### ***Időszakos vizsgálat***

##### 6.2.1.6.1

Az újratölthető nyomástartó tartályokat a jóváhagyó ország illetékes hatósága<sup>2)</sup> által elismert szervezet felügyelete mellett a 4.1.4.1 bekezdés P200, ill. P203 csomagolási utasítása szerinti



gyakorisággal időszakos vizsgálatnak kell alávetni, amelynek a következőkre kell kiterjednie:

- a) a nyomástartó tartály külső állapotának, valamint a szerelvények és jelölések vizsgálatára;
- b) a nyomástartó tartály belső vizsgálatára (pl. a belső állapot vizsgálatával, a legkisebb falvastagság ellenőrzésével);
- c) a menetek vizsgálatára, miután a szerelvényeket eltávolították;
- d) folyadéknomás-próbára és szükség esetén alkalmas vizsgálati eljárással az anyagjellemzők ellenőrzésére.

**Megjegyzés: 1.** *A jóváhagyó ország illetékes hatósága<sup>2)</sup> által elismert vizsgáló és tanúsító szervezet hozzájárulása esetén a folyadéknomás-próba helyettesíthető gázzal végzett vizsgálattal, ha az ilyen eljárás nem okoz semmiféle veszélyt, illetve egyenértékű ultrahangos módszerrel.*

**2.** *A jóváhagyó ország illetékes hatósága<sup>2)</sup> által elismert vizsgáló és tanúsító szervezet hozzájárulása esetén a palackok, ill. nagypalackok folyadéknomás-próbája akusztikus emisszió alapuló, egyenértékű vizsgálati módszerrel helyettesíthető.*

**3.** *A jóváhagyó ország illetékes hatósága<sup>2)</sup> által elismert vizsgáló és tanúsító szervezet hozzájárulása esetén az UN 1965 szénhidrogén-gáz keverék, cseppfolyósított, m.n.n. szállítására szolgáló, 6,5 l-nél kisebb űrtartalmú, hegesztett acélpalackok folyadéknomás-próbája akusztikus emisszió alapuló, egyenértékű vizsgálati módszerrel helyettesíthető.*

**6.2.1.6.2** Az UN 1001 oldott acetilén és az UN 3374 oldószermentes acetilén szállítására használt nyomástartó tartályoknál csak a külső állapotot (korrózió, alakváltozások) és a porózus anyag állapotát (lazulás, összeesés) kell vizsgálni.

**6.2.1.6.3** A 6.2.1.6.1 d) ponttól eltérően a zárt mélyhűtő tartályoknál a külső állapotot, a nyomáscsökkentő szerkezetek állapotát és működését kell vizsgálni, valamint tömörségi próbát kell végezni. A tömörségi próbát a nyomástartó tartályban levő gázzal vagy inert gázzal kell végrehajtani. Az ellenőrzés nyomásmérővel vagy vákuum-méréssel végezhető. A hőszigetelést nem kell eltávolítani.

#### **6.2.1.7** *Az újratölthető nyomástartó tartályok jelölése*

Az újratölthető nyomástartó tartályokon jól olvashatóan és maradandóan fel kell tüntetni a jóváhagyási jelölést, valamint az üzemi és a gyártási jelölést. A jelöléseket tartósan (pl. beütéssel, bevéséssel vagy maratással) kell a nyomástartó tartályon feltüntetni. A jelölések a nyomástartó tartály vállrészén, a tetején vagy a nyakrészén, vagy a nyomástartó tartályhoz tartósan hozzáerősített alkatrészén (pl. hegesztett galléron vagy a zárt mélyhűtő tartály külső burkolatára hegesztett korrózióálló táblán) helyezhetők el.

A jelölések legkisebb mérete a 140 mm vagy annál nagyobb átmérőjű nyomástartó tartályok esetén 5 mm, ill. a 140 mm-nél kisebb átmérőjű nyomástartó tartályok esetén 2,5 mm.

**6.2.1.7.1** A következő jóváhagyási jelöléseket kell feltüntetni:

- a) a tervezéshez, a gyártáshoz és a vizsgálatához használt, a 6.2.2 szakasz táblázata szerinti műszaki szabvány számát vagy a jóváhagyási számot;
- b) a jóváhagyó államnak a jelét a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművek államjelzésével;
- c) a jelölést engedélyező ország illetékes hatósága által bejegyzett vizsgáló szervezet azonosító jelét vagy bélyegzőjét;
- d) az üzembe helyezés előtti vizsgálat végrehajtásának évét (négy számjeggyel), és ferde vonallal elválasztva a hónapot (két számjeggyel) (pl. 1998/05).

**6.2.1.7.2** A következő üzemi jelöléseket kell feltüntetni:

- e) a próbanyomást bar-ban kifejezve, ami elé a „PH” betűket kell írni, a nyomásérték után a „BAR” mértékegységet is ki kell írni;
- f) az üres nyomástartó tartály tömegét, beleértve minden tartósan felszerelt szerkezeti alkatrészt (pl. nyakgyűrűt, talpgyűrűt stb.) kilogrammban kifejezve, ami után a „KG” mértékegységet is ki kell írni. Ez a tömeg az UN 1965 cseppfolyósított szénhidrogén-gáz keverék, m.n.n. gázokhoz használt nyomástartó tartályok kivételével nem tartalmazza a szelep, a szelepsapka vagy a szelepvédő, az esetleges bevonat tömegét, sem acetilénnél a porózus anyag tömegét. A tömeget az utolsó jegyre felfelé kerekített három értékes számjegyre kell megadni. Az 1 kg-nál könnyebb palackok esetén az üres tömeget az utolsó jegyre felfelé kerekített két értékes számjegyre kell megadni;
- g) a nyomástartó tartály szavatolt legkisebb falvastagságát mm-ben kifejezve, ami után a „MM” mértékegységet is ki kell írni. Ez a jelölés nem szükséges az UN 1965 cseppfolyósított szénhidrogén-gáz keverék, m.n.n. gázokhoz használt nyomástartó tartályokra, a legfeljebb 1 l víztérfogatú nyomástartó tartályokra, a kompozit palackokra és a zárt mélyhűtő tartályokra;
- h) a sűrített gázokhoz, az UN 1001 oldott acetilénhez és az UN 3374 oldószermentes acetilénhez használt nyomástartó tartályokon az üzemi nyomást bar-ban kifejezve, ami elé a „PW” rövidítést kell írni; zárt mélyhűtő tartályok esetén a megengedett legnagyobb üzemi nyomást, ami elé az „MAWP” rövidítést kell írni;
- i) a cseppfolyósított gázokhoz és a mélyhűtött, cseppfolyósított gázokhoz használt nyomástartó tartályokon a víztérfogatot literben kifejezve, az utolsó jegyre lefelé kerekített három értékes számjegyre, ami után az „L” mértékegységet is ki kell írni. Ha a legkisebb vagy névleges víztérfogat egész szám, a tizedesvessző utáni számjegyek elhagyhatók;
- j) az UN 1001 oldott acetilénhez használt nyomástartó tartályokon az üres tartály, a töltés alatt is rajta levő szerelvények és alkatrészek, valamint a porózus anyag, az oldószer és a telítési gáz tömegének összegét kg-ban kifejezve, az utolsó jegyre lefelé kerekített két értékes számjegyre, ami után a „KG” mértékegységet is ki kell írni;
- k) az UN 3374 oldószermentes acetilénhez használt nyomástartó tartályokon az üres tartály, a töltés alatt is rajta levő szerelvények és alkatrészek, valamint a porózus anyag tömegének összegét kg-ban kifejezve, az utolsó jegyre lefelé kerekített két értékes számjegyre, ami után a „KG” mértékegységet is ki kell írni.

**6.2.1.7.3** A következő gyártási jelöléseket kell feltüntetni:

- l) a palack menet azonosítását (pl. 25E). Ez a jelölés nem szükséges az UN 1965 cseppfolyósított szénhidrogén-gáz keverék, m.n.n. nyomástartó tartályaira és a zárt mélyhűtő tartályokra;
- m) a gyártó illetékes hatóság által bejegyzett jelét. Ha nem ugyanabban az országban gyártják, mint ahol jóváhagyják, akkor a gyártó jele elé a gyártási ország jelét kell írni a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművek államjelzésével. Az ország jelét és a gyártó jelét szóközzel vagy ferde vonallal kell elválasztani;
- n) a gyártó által kiadott sorozatszámot;
- o) a hidrogénes elridegedés veszélyével járó gázok szállítására szolgáló, acélból készült nyomástartó tartályok és acél béléssel ellátott, kompozit nyomástartó tartályok esetén az acél összeférhetőségét jelölő „H” betűt (lásd az ISO 11114-1:1997 szabványt).

**6.2.1.7.4** Az előzőekben felsorolt jelöléseket három csoportba kell elrendezni:

- a felső csoportban a gyártási jelöléseket kell feltüntetni a 6.2.1.7.3 pontban megadott sorrendben, egymás után;



- a középső csoportban a 6.2.1.7.2 pontban felsorolt üzemi jelöléseket kell feltüntetni, és ha az üzemi nyomás (h) feltüntetése is szükséges, akkor azt közvetlenül a próbanyomás (e) előtt kell feltüntetni;
- az alsó csoportban a jóváhagyási jelöléseket kell feltüntetni a 6.2.1.7.1 pontban megadott sorrendben.

**6.2.1.7.5** Az oldalfalon kívüli helyeken egyéb jelölések is elhelyezhetők, amennyiben kis feszültségnek kitett helyre viszik fel és méretük, ill. mélységük nem eredményez veszélyes feszültség-halmozódást. Zárt mélyhűtő tartályok esetén ezek a jelölések a külső burkolatra erősített különálló táblán is feltüntethetők. Ezek a jelölések azonban nem lehetnek az előírt jelölésekkel ellentétesek.

**6.2.1.7.6** Az előző jelöléseken kívül azokat az újratölthető, nyomástartó tartályokat, amelyek kielégítik a 6.2.1.6 bekezdés szerinti időszakos vizsgálati követelményeket, a következő jelölésekkel kell ellátni:

- a) az időszakos vizsgálatot végző szervezetet felhatalmazó országot azonosító betű(k). Ez a jelölés nem szükséges, ha ezt a szervezetet a gyártást engedélyező ország illetékes hatósága hatalmazta fel;
- b) az illetékes hatóság által az időszakos vizsgálat elvégzésére felhatalmazott szervezet nyilvántartási jele;
- c) az időszakos vizsgálat végrehajtásának évét (két számjeggyel), és ferde vonallal elválasztva a hónapot (két számjeggyel) (pl. 05/12). Az év jelölésére négy számjegy is használható (pl. 2005/12).

Ezeket a jelöléseket a megadott sorrendben egymás után kell feltüntetni.

**Megjegyzés:** *A hónapot nem kell feltüntetni olyan gázok esetében, amelyeknél az időszakos vizsgálatot 10 évente vagy ritkábban kell elvégezni (lásd a 4.1.4.1 bekezdés P200 és P203 csomagolási utasítását).*

**6.2.1.7.7** Acetilén palackoknál az illetékes hatóság hozzájárulásával az utolsó időszakos vizsgálat dátuma és a szakértő bélyegzője a palackhoz erősített olyan galléron is elhelyezhető a szelep palackra való felszerelésekor, amely gallér csak a szelepnek a palackról való leszerelése után távolítható el.

#### **6.2.1.8** *A nem újratölthető nyomástartó tartályok jelölése*

A nem újratölthető nyomástartó tartályokat jól olvashatóan és maradandóan el kell látni a jóváhagyási jelöléssel, valamint a gázra és a nyomástartó tartályra vonatkozó különleges jelöléssel. A jelöléseket tartósan (pl. betűsablonnal, beütéssel, bevéséssel vagy maratással) kell a nyomástartó tartályon elhelyezni. A jelölések – a betűsablonnal felvitt jelölés kivételével – elhelyezhetők a nyomástartó tartály vállrészén, a tetején vagy a nyakrészén, vagy a nyomástartó tartályhoz tartósan hozzáerősített alkatrészén (pl. hegesztett galléron). A „TILOS ÚJRATÖLTENI” feliraton kívül a többi jelölés legkisebb mérete a 140 mm vagy annál nagyobb átmérőjű nyomástartó tartályok esetén 5 mm, ill. a 140 mm-nél kisebb átmérőjű nyomástartó tartályok esetén 2,5 mm. A „TILOS ÚJRATÖLTENI” felirat mérete legalább 5 mm.

**6.2.1.8.1** A 6.2.1.7.1 – 6.2.1.7.3 pontban felsorolt jelöléseket kell alkalmazni az f), a g) és az l) pont kivételével. Az n) pont szerinti sorozatszám helyett fel lehet tüntetni a gyártási tétel számát. Ezen kívül a „TILOS ÚJRATÖLTENI” feliratot is el kell helyezni legalább 5 mm magas betűkkel írva.

**6.2.1.8.2** A 6.2.1.7.4 pont követelményeit be kell tartani.

**Megjegyzés:** *A nem újratölthető nyomástartó tartályokon, méreteikre tekintettel, a jelölés bárcával is helyettesíthető.*

**6.2.1.8.3**

Az oldalfalon kívüli helyeken egyéb jelölések is elhelyezhetők, amennyiben kis feszültségnek kitett helyre viszik fel és méretük, ill. mélységük nem eredményez veszélyes feszültség halmozódást. Ezek a jelölések azonban nem lehetnek az előírt jelölésekkel ellentétesek.

**6.2.2****Szabvány szerint tervezett, gyártott és vizsgált nyomástartó tartályok**

A 6.2.1 szakasz követelményei teljesítettnek tekinthetők a következő szabványok alkalmazása esetén:

**Megjegyzés:** A szabványokban megnevezett azon személyeknek, ill. szervezeteknek, akikre a RID szerint felelősség hárul, meg kell felelniük a RID követelményeinek.

| Hivatkozás                                  | A dokumentum címe                                                                                                                                                                                                                                          | A vonatkozó bekezdés |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| anyagokra                                   |                                                                                                                                                                                                                                                            |                      |
| EN 1797:2001                                | Kriogén tartályok. Gáz és szerkezeti anyag összeférhetősége                                                                                                                                                                                                | 6.2.1.2              |
| EN ISO 11114-1:1997                         | Szállítható gázpalackok. Gázpalack és palackszelep szerkezeti anyagainak megfeleltetése a gáztöltetnek. 1. rész: Fémek                                                                                                                                     | 6.2.1.2              |
| EN ISO 11114-2:2000                         | Szállítható gázpalackok. Gázpalack és palackszelep szerkezeti anyagainak megfeleltetése a gáztöltetnek. 2. rész: Nemfémes anyagok                                                                                                                          | 6.2.1.2              |
| tervezésre és gyártásra                     |                                                                                                                                                                                                                                                            |                      |
| 84/525/EGK Irányelv, I Melléklet, 1-3. rész | A Tanács irányelve a tagállamok varrat nélküli acél gázpalackokra vonatkozó jogszabályainak közelítéséről                                                                                                                                                  | 6.2.1.1 és 6.2.1.5   |
| 84/526/EGK Irányelv, I Melléklet, 1-3. rész | A Tanács irányelve a tagállamok varrat nélküli, ötvözetlen alumíniumból és alumíniumötvözetből készült gázpalackokra vonatkozó jogszabályainak közelítéséről                                                                                               | 6.2.1.1 és 6.2.1.5   |
| 84/527/EGK Irányelv, I Melléklet, 1-3. rész | A Tanács irányelve a tagállamok hegesztett, ötvözetlen acél gázpalackokra vonatkozó jogszabályainak közelítéséről                                                                                                                                          | 6.2.1.1 és 6.2.1.5   |
| EN 1442:1998                                | Szállítható, újratölthető hegesztett acélpalackok cseppfolyósított szénhidrogéngázhoz (LPG-hez). Tervezés és szerkezeti kialakítás                                                                                                                         | 6.2.1.1 és 6.2.1.5   |
| EN 1800:1998 / AC: 1999                     | Szállítható gázpalackok. Acetilénpalackok. Alapkövetelmények és fogalommeghatározások                                                                                                                                                                      | 6.2.1.1.2            |
| EN 1964-1:1999                              | Szállítható gázpalackok. Legalább 0,5 l, de legfeljebb 150 l űrtartalmú, újratölthető, szállítható, varrat nélküli, acél gázpalackok tervezési és szerkezeti előírásai. 1. rész: 1100 MPa-nál kisebb $R_m$ értékű acélból készült, varrat nélküli palackok | 6.2.1.1 és 6.2.1.5   |
| EN 1975:1999 +A1:2003                       | Szállítható gázpalackok. Alumíniumból és alumíniumötvözetből készült, varrat nélküli, legalább a 0,5 l és legfeljebb 150 l űrtartalmú, újratölthető, szállítható gázpalackok tervezési és szerkezeti előírásai                                             | 6.2.1.1 és 6.2.1.5   |
| EN ISO 11120:1999                           | Gázpalackok. A 150 l – 3000 l űrtartalmú, újratölthető, varrat nélküli acélpalackok sűrített gáz szállítására. Kialakítás, kivitelezés és vizsgálat                                                                                                        | 6.2.1.1 és 6.2.1.5   |

| Hivatkozás                                 | A dokumentum címe                                                                                                                                                                                                                                                                       | A vonatkozó bekezdés        |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| EN 1964-3:2000                             | Szállítható gázpalackok. Legalább 0,5 l, de legfeljebb 150 l űrtartalmú, újratölthető, szállítható, varrat nélküli, acél gázpalackok tervezési és szerkezeti előírásai. 3. Rész: 1100 MPa-nál kisebb $R_m$ értékű korrózióálló acélból készült varrat nélküli palackok                  | 6.2.1.1 és 6.2.1.5          |
| EN 12862:2000                              | Szállítható gázpalackok. Újratölthető, szállítható, alumínium ötvözetből készült, hegesztett gázpalackok tervezési és szerkezeti előírásai                                                                                                                                              | 6.2.1.1 és 6.2.1.5          |
| EN 1251-2:2000                             | Kriogén tartályok. Szállítható, vákuumszigetelésű, legfeljebb 1000 l űrtartalmú tartályok. 2. rész: Tervezés, gyártás, ellenőrzés és vizsgálat                                                                                                                                          | 6.2.1.1 és 6.2.1.5          |
| EN 12257:2002                              | Szállítható gázpalackok. Palástfelületen erősített, varrat nélküli kompozitpalackok                                                                                                                                                                                                     | 6.2.1.1 és 6.2.1.5          |
| EN 12807:2001 (az A melléklet kivételével) | Szállítható, újratölthető, forrasztott acél gázpalackok cseppfolyósított szénhidrogéngázhoz (LPG-hez). Tervezés és szerkezeti kialakítás                                                                                                                                                | 6.2.1.1 és 6.2.1.5          |
| EN 1964-2:2001                             | Szállítható gázpalackok. Legalább 0,5 l, de legfeljebb 150 l űrtartalmú, újratölthető, szállítható, varrat nélküli, acél gázpalackok tervezési és szerkezeti előírásai. 2. Rész: Legalább 1100 MPa $R_m$ értékű acélból készült, varrat nélküli palackok                                | 6.2.1.1 és 6.2.1.5          |
| EN 13293:2002                              | Szállítható gázpalackok. Szállítható, újratölthető, varrat nélküli, mangántartalmú normalizált szénacélból készült gázpalackok tervezési és szerkezeti előírásai sűrített, cseppfolyósított és oldott gázokhoz legfeljebb 0,5 l, illetve szén-dioxid gázhoz legfeljebb 1 l űrtartalomig | 6.2.1.1 és 6.2.1.5          |
| EN 13322-1:2003                            | Szállítható gázpalackok. Újratölthető, hegesztett acélpalackok. Tervezés és szerkezeti kialakítás. 1. rész: Ötvözetlen acél                                                                                                                                                             | 6.2.1.1 és 6.2.1.5          |
| EN 13322-2:2003                            | Szállítható gázpalackok. Újratölthető, hegesztett acélpalackok. Tervezés és szerkezeti kialakítás. 2. rész: Korrózióálló acél                                                                                                                                                           | 6.2.1.1 és 6.2.1.5          |
| EN 12245:2002                              | Szállítható gázpalackok. Teljes felületen erősített kompozitpalackok                                                                                                                                                                                                                    | 6.2.1.1 és 6.2.1.5          |
| EN 12205:2001                              | Szállítható gázpalackok. Nem újratölthető, fém gázpalackok                                                                                                                                                                                                                              | 6.2.1.1, 6.2.1.5 és 6.2.1.8 |
| EN 13110:2002                              | Szállítható, újratölthető, hegesztett alumíniumpalackok cseppfolyósított szénhidrogéngázokhoz (LPG-hez). Tervezés és szerkezeti kialakítás                                                                                                                                              | 6.2.1.1, 6.2.1.5 és 6.2.1.7 |
| EN 14427:2004                              | Szállítható, újratölthető, teljes felületen erősített kompozitpalackok cseppfolyósított szénhidrogéngázokhoz (LPG-hez). Tervezés és szerkezeti kialakítás<br><br><b>Megjegyzés:</b> Ezt a szabványt csak a nyomáscsökkentő szeleppel ellátott palackokra kell alkalmazni.               | 6.2.1.1, 6.2.1.5 és 6.2.1.7 |

| Hivatkozás                                  | A dokumentum címe                                                                                                                                                                                                                                                                | A vonatkozó bekezdés              |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| EN 14208:2004                               | Szállítható gázpalackok. Legfeljebb 1000 liter űrtartalmú, hegesztett, nyomástartó, gázszállító hordók előírásai. Tervezés és szerkezeti kialakítás                                                                                                                              | 6.2.1.1,<br>6.2.1.5 és<br>6.2.1.7 |
| EN 14140:2003                               | Szállítható, újratölthető, hegesztett acélpalackok cseppfolyósított szénhidrogéngázokhoz (LPG-hez). Választható tervezés és szerkezeti kialakítás                                                                                                                                | 6.2.1.1,<br>6.2.1.5 és<br>6.2.1.7 |
| EN 13769:2003                               | Szállítható gázpalackok. Palackkötegek. Tervezés, gyártás, azonosítás és vizsgálat                                                                                                                                                                                               | 6.2.1.1,<br>6.2.1.5 és<br>6.2.1.7 |
| zárószerkezetekre                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                   |
| EN 849:1996/<br>A2:2001                     | Szállítható gázpalackok. Palackszelepek. Előírás és típusvizsgálat                                                                                                                                                                                                               | 6.2.1.1                           |
| EN 13152:2001                               | Cseppfolyósított szénhidrogéngáz palackja szelepének előírásai és vizsgálata. Önelzáró szelepek                                                                                                                                                                                  | 6.2.1.1                           |
| EN 13153:2001                               | Cseppfolyósított szénhidrogéngáz palackja szelepének előírásai és vizsgálata. Kézi működtetésű szelepek                                                                                                                                                                          | 6.2.1.1                           |
| időszakos vizsgálatra                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                   |
| EN 1251-3:2000                              | Kriogén tartályok. Szállítható, vákuumszigetelésű, legfeljebb 1000 liter űrtartalmú tartályok. 3. rész: Üzemeltetési követelmények                                                                                                                                               | 6.2.1.6                           |
| EN 1968:2002<br>(a B melléklet kivételével) | Szállítható gázpalackok. Acélból készült, varrat nélküli gázpalackok időszakos ellenőrzése és vizsgálata                                                                                                                                                                         | 6.2.1.6                           |
| EN 1802:2002<br>a B melléklet kivételével)  | Szállítható gázpalackok. Alumíniumötvözetből készült, varrat nélküli gázpalackok időszakos ellenőrzése és vizsgálata                                                                                                                                                             | 6.2.1.6                           |
| EN 12863:2002                               | Szállítható gázpalackok. Oldott acetilén-palack időszakos felülvizsgálata és karbantartása<br><br><i><b>Megjegyzés:</b> Ebben a szabványban az „üzembe helyezés előtti vizsgálaton” egy új acetilén palack végső jóváhagyását követő első időszakos vizsgálatát kell érteni.</i> | 6.2.1.6                           |
| EN 1803:2002<br>(a B melléklet kivételével) | Szállítható gázpalackok. Ötvözetlen acélból készült, hegesztett gázpalackok időszakos ellenőrzése és vizsgálata                                                                                                                                                                  | 6.2.1.6                           |
| EN ISO 11623:2002 (a 4. cikk kivételével)   | Szállítható gázpalackok. Kompozitpalackok időszakos ellenőrzése és vizsgálata                                                                                                                                                                                                    | 6.2.1.6                           |
| EN 14189:2003                               | Szállítható gázpalackok. Palackszelepek felülvizsgálata és karbantartása gázpalackok időszakos felülvizsgálatakor                                                                                                                                                                | 6.2.1.6                           |

### 6.2.3 Nem szabvány szerint tervezett, gyártott és vizsgált nyomástartó tartályokra vonatkozó követelmények

Azokat a nyomástartó tartályokat, amelyeket nem a 6.2.2 szakasz táblázatában felsorolt szabványok szerint terveztek, gyártottak és vizsgáltak, azonos biztonsági szintet biztosító és az illetékes hatóság által elismert műszaki szabályzat előírásai szerint kell tervezni, gyártani és vizsgálni. A 6.2.1 szakasz követelményeit és a következő követelményeket azonban ki kell elégíteni.

#### 6.2.3.1 Fémről készült palackok, nagypalackok, gázhordók és palackkötegek

A próbanyomás hatására a fémbe keletkező feszültség a tartály leginkább igénybe vett helyén nem haladhatja meg az  $R_e$  szavatolt legkisebb folyáshatár 77%-át.

Folyáshatáron azt a feszültséget kell érteni, amelynek hatására a próbatest mérési jelei között 2 ezrelékes (0,2%-os), illetve ausztenites acélokban 1%-os maradó nyúlás jön létre.

**Megjegyzés:** A fémlemezből készült szakítópróbatess tengelyének merőlegesnek kell lennie a hengerlés irányára. A szakadási nyúlás méréséhez olyan kör keresztmetszetű szakítópálcát kell használni, amelyen a két jel közötti „ $l$ ” távolság a „ $d$ ” átmérő ötszöröse ( $l = 5d$ ). Négyzet keresztmetszetű szakítópálca esetén a jelek közötti távolságot a következő képlettel kell számítani:  

$$l = 5,65 \sqrt{F_0}$$
, ahol  $F_0$  a szakítópálca eredeti keresztmetszeti területe.

A nyomástartó tartályokat és zárószervezetüket olyan alkalmas anyagból kell gyártani, amely  $-20\text{ °C}$  és  $+50\text{ °C}$  között ellenáll a ridegtörésnek és a feszültség alatti korróziós repedezésnek.

A hegesztéseket szakszerűen kell elkészíteni, és teljesen biztonságosnak kell lenniük.

#### 6.2.3.2 A sűrített gázokhoz, a cseppfolyósított gázokhoz, az oldott gázokhoz és túlnyomás nélküli gázokhoz, amelyekre különleges előírások érvényesek (gázmintákhoz) használható alumíniumötvözet nyomástartó tartályokra, valamint a túlnyomás alatti gázt tartalmazó tárgyakra (az aeroszolok és a gázpatronok kivételével) vonatkozó kiegészítő előírások

##### 6.2.3.2.1 Az alumíniumötvözetből készült nyomástartó tartályok anyagának az alábbi követelményeknek kell megfelelnie:

|                                                                                              | A                                               | B                                                 | C                                                 | D                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Szakítószilárdság, $R_m$ , MPa (N/mm <sup>2</sup> )                                          | 49 – 186                                        | 196 – 372                                         | 196 – 372                                         | 343 – 490                                         |
| Folyáshatár, $R_e$ , MPa (N/mm <sup>2</sup> ) ( $l = 0,2\%$ maradandó nyúlásnál)             | 10 – 167                                        | 59 – 314                                          | 137 – 334                                         | 206 – 412                                         |
| Szakadási nyúlás ( $l = 5d$ ) %-ban                                                          | 12 – 40                                         | 12 – 30                                           | 12 – 30                                           | 11 – 16                                           |
| Hajlítási próba (a hajlítótüske átmérője $d = n \cdot e$ , ahol $e$ a mintalemez vastagsága) | $n=5$ ( $R_m \leq 98$ )<br>$n=6$ ( $R_m > 98$ ) | $n=6$ ( $R_m \leq 325$ )<br>$n=7$ ( $R_m > 325$ ) | $n=6$ ( $R_m \leq 325$ )<br>$n=7$ ( $R_m > 325$ ) | $n=7$ ( $R_m \leq 392$ )<br>$n=8$ ( $R_m > 392$ ) |
| Aluminium Association sorozatszám <sup>a)</sup>                                              | 1 000                                           | 5 000                                             | 6 000                                             | 2 000                                             |

a) Lásd az „Aluminium Standards and Data” 5. kiadását, 1976. január, közzétette az Aluminium Association, 750, 3<sup>rd</sup> Avenue, New York.

A tényleges tulajdonságok az adott ötvözet összetételétől és a nyomástartó tartály végleges megmunkálásától függenek, azonban bármilyen ötvözetet is használjanak, a falvastagságot a következő képletek egyikével kell kiszámítani:

$$e = \frac{P_{MPa} D}{\frac{2R_e}{1,30} + P_{MPa}} \quad \text{vagy} \quad e = \frac{P_{bar} D}{\frac{20R_e}{1,30} + P_{bar}}$$

ahol

$e$  = nyomástartó tartály legkisebb falvastagsága, mm;

$P_{MPa}$  = a próbanyomás, MPa;

$P_{bar}$  = a próbanyomás, bar;

$D$  = a tartály névleges külső átmérője, mm;

$R_e$  = a szavatolt minimális folyáshatár, MPa (= N/mm<sup>2</sup>) 0,2%-os maradó nyúlásnál.

Az előző képletekben szereplő szavatolt minimális folyáshatár ( $R_e$ ) nem lehet nagyobb, mint a szavatolt minimális szakítószilárdság ( $R_m$ ) 0,85-szorosa bármilyen alumíniumötvözet esetén.

**Megjegyzés: 1.** A táblázatban felsorolt minőségi adatok azokon a tapasztalatokon alapulnak, amelyeket eddig a nyomástartó tartályok gyártásához használt következő anyagokkal szereztek:

A oszlop: nem ötvözött, 99,5% tisztaságú alumínium;

B oszlop: alumínium- és magnéziumötvözetek;

C oszlop: alumínium-szilícium-magnézium ötvözetek, pl.: ISO R209-Al-Si-Mg (Aluminium Association 6351)

D oszlop: alumínium-réz-magnézium ötvözetek.

2. A szakadási nyúlást kör keresztmetszetű szakítópálcán méri, amelyen a két jel közötti „l” távolság a „d” átmérő ötszöröse ( $l=5d$ ). Négyzet keresztmetszetű szakítópálcák esetén a jelek közötti távolságot a következő képlettel kell kiszámítani:

$$l = 5,65 \sqrt{F_0}$$

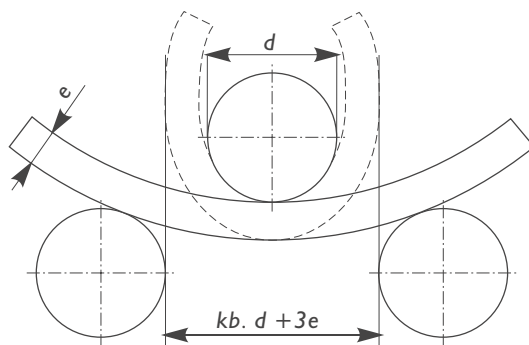
ahol  $F_0$  a szakítópálca kezdeti keresztmetszete.

3. a) A hajlítási próbát (lásd az ábrát) olyan próbatesteken kell végrehajtani, amelyeket a palástból két egyforma  $3e$ , de legalább 25 mm széles körgyűrű kivágásával nyernek. A próbatesteknek csak a széleken szabad megmunkáltnak lenniük.

b) A hajlítási próbát egy  $d$  átmérőjű tuskével és két támasztó hengerrel kell végrehajtani, amelyek egymástól  $d+3e$  távolságra vannak. A próba során a belső felületeknek nem szabad egymástól nagyobb távolságra eltávolodni, mint a tüske átmérője.

c) A próbatesteken nem szabad repedéseknek mutatkozniuk, ha a tüske körül egészen addig behajlanak, ameddig a belső felületük közti távolság nem haladja meg a tüske átmérőjét.

d) A tüske átmérője és a próbatest vastagsága közötti  $n$  aránynak meg kell felelnie a táblázatban meghatározott értéknek.



A hajlítási próba vázlatja

- 6.2.3.2.2** Kisebb minimális nyúlásérték azzal a feltétellel engedhető meg, hogy olyan kiegészítő vizsgálati eljárással, amelyet a nyomástartó tartály gyártási országának illetékes hatósága engedélyez, bizonyítják, hogy a tartály a szállítás tekintetében ugyanazt a biztonságot nyújtja, mint azok a tartályok, amelyeket 6.2.3.2.1 pont táblázatának értékei szerint gyártottak (lásd az EN 1975:1999 +A1:2003 szabványt is).
- 6.2.3.2.3** A nyomástartó tartályok falának a legvékonyabb részen a következő vastagságúnak kell lennie:
- legalább 1,5 mm, ha a nyomástartó tartály átmérője 50 mm-nél kisebb;
  - legalább 2 mm, ha a nyomástartó tartály átmérője 50 mm és 150 mm között van;
  - legalább 3 mm, ha a nyomástartó tartály átmérője 150 mm-nél nagyobb.
- 6.2.3.2.4** A tartályfenékek keresztmetszetének félkör, ellipszis vagy kosárív alakúnak kell lennie, és a nyomástartó tartály palástjával azonos biztonságot kell nyújtania.
- 6.2.3.3** ***Kompozit nyomástartó tartályok***
- A kompozit palackoknál, nagypalackoknál, gázhordóknál és palackkötegeknél (azaz a köpenyrészen vagy a teljes felületen kompozittal bevont tartályoknál) a kialakításnak olyannak kell lennie, hogy a repesztő- és a próbanyomás hányadosa legalább a következő legyen:
- köpenyrészen bevont nyomástartó tartályoknál 1,67;
  - a teljes felületen bevont nyomástartó tartályoknál 2,00.
- 6.2.3.4** ***Zárt mélyhűtő tartályok***
- A mélyhűtött, cseppfolyósított gázokhoz használt zárt mélyhűtő tartályok kialakítására a következő követelményeket kell alkalmazni:
- 6.2.3.4.1** Nem fémes anyagok használata esetén a nyomástartó tartálynak és szerelvényeinek a legkisebb üzemi hőmérsékleten a ridegtöréssel szemben ellenállónak kell lennie.
- 6.2.3.4.2** A nyomástartó tartályokat biztonsági szeleppel kell ellátni, amely a tartályon feltüntetett üzemi nyomásnál képes kinyílni. A szelepeket úgy kell kialakítani, hogy még a legkisebb üzemi hőmérsékleten is kifogástalanul működjenek. Az ilyen hőmérsékleten való megbízható működést vagy minden egyes szelepen, vagy ugyanilyen szerkezetű szelepekből vett mintán végzett próbával kell megállapítani, ill. ellenőrizni.
- 6.2.3.4.3** A nyomástartó tartályok nyílásait és biztonsági szelepét úgy kell kialakítani, hogy azok a folyadék kifröccsenését megakadályozzák.
- 6.2.4** ***Az aeroszolonokra és a gázzal töltött kisméretű tartályokra (gázpatronokra) vonatkozó általános követelmények***
- 6.2.4.1** ***Tervezés és gyártás***
- 6.2.4.1.1** A csak egyféle gázt vagy gázkeveréket tartalmazó UN 1950 aeroszolonokat, valamint UN 2037 gázzal töltött kisméretű tartályokat (gázpatronokat) fémből kell gyártani. Ezt a követelményt nem kell alkalmazni az UN 1011 butánt tartalmazó aeroszolonokra és gázzal töltött kisméretű tartályokra (gázpatronokra) 100 ml űrtartalomig. Az UN 1950 számú egyéb aeroszolonokat fémből, műanyagból vagy üvegből kell gyártani. A legalább 40 mm külső átmérőjű fémtartályok fenekének homorúnak kell lennie.
- 6.2.4.1.2** A fémtartályok űrtartalma 1000 ml-nél, a műanyag és üvegtartályoké 500 ml-nél nagyobb nem lehet.
- 6.2.4.1.3** Minden tartálymintadarabot (aeroszolonokat és gázpatronokat) üzembe helyezés előtt a 6.2.4.2 bekezdés szerinti folyadéknomás-próbának kell alávetni.
- 6.2.4.1.4** Az UN 1950 aeroszolon kibocsátószelepének és porlasztószerkezetének és az UN 2037 gázpatronok szelepének olyannak kell lennie, hogy a tartályok tömör zárását és véletlen kinyílását



sa elleni védelmét biztosítsa. Olyan szelepek és porlasztószerkezetek, amelyek csak belső nyomásra zárnak, nem alkalmazhatók.

- 6.2.4.1.5** A belső nyomás 50 °C-on nem haladhatja meg sem a próbanyomás kétharmadát, sem az 1,32 MPa-t (13,2 bar-t). Az aeroszokat és a kisméretű gáztartályokat (gázpatronokat) úgy kell megtölteni, hogy a folyadék fázis 50 °C-on ne haladja meg űrtartalmuk 95%-át.

**6.2.4.2** *Folyadéknyomás-próba*

- 6.2.4.2.1** A próba során alkalmazott belső nyomásnak (próbanyomásnak) az 50 °C-on fennálló belső nyomás 1,5 szeresének, de legalább 1 MPa-nak (10 bar-nak) kell lennie.

- 6.2.4.2.2** A folyadéknyomás-próbát minden tartálytípusból legalább öt üres tartályon el kell végezni:

- a) az előírt próbanyomásig, amely mellett semmiféle szivárgásnak vagy maradandó alakváltozásnak nem szabad fellépnie;
- b) szivárgás vagy szétrepedés bekövetkeztéig; amennyiben a tartály feneke homorú, annak kell először engednie (kidomborodnia), és a tartály csak akkor szivároghat vagy repedhet szét, ha a nyomás eléri vagy meghaladja a próbanyomás 1,2-szeresét.

**6.2.4.3** *Tömörégi (szivárgásmentességi) próba*

- 6.2.4.3.1** Minden aeroszoknak és gázzal töltött, kisméretű tartálynak (gázpatronnak) ki kell állnia a forró vizes fürdőben végzett tömörségi (szivárgásmentességi) próbát.

- 6.2.4.3.2** A fürdő hőmérsékletét és a próba időtartamát úgy kell megválasztani, hogy az egyes tartályok belsejében fellépő nyomás legalább 90 %-át elérje annak a nyomásnak, amely 55 °C hőmérsékleten kialakulna. Ha azonban a tartalom hőre érzékeny, vagy a tartály olyan műanyagból készült, amely az ily módon végrehajtott próba hőmérsékleténél meglágyulna, akkor a vizsgálatot 20...30 °C hőmérsékletű fürdőben kell végrehajtani. Ezenfelül minden 2000 darab körül egy darabon a vizsgálatot 55 °C-on kell végezni.

- 6.2.4.3.3** A vizsgálat során a tartályon semmiféle szivárgásnak vagy maradandó alakváltozásnak nem szabad bekövetkeznie, kivéve a műanyag tartálynál a lágyulás miatt bekövetkező alakváltozást, feltéve, hogy nem szivároghat.

**6.2.4.4** *Hivatkozás a szabványokra*

Ezen szakasz követelményei a következő szabványok alkalmazása esetén teljesítettnek tekinthetők:

- UN 1950 aeroszokra: a 94/1/EK<sup>4)</sup> Bizottsági Irányelvvel módosított 75/324/EGK<sup>5)</sup> Tanácsi Irányelv melléklete;
- az UN 3037 gázzal töltött kisméretű tartályokra (gázpatronokra), amelyek UN 1965 szénhidrogén-gáz keverék, cseppfolyósított, m.n.n.-t tartalmaznak: EN 417:2003 „Nem újratölthető fém gázpatronok cseppfolyósított szénhidrogén gázokhoz, szeleppel vagy szelep nélkül, szállítható berendezésekhez – Gyártás, vizsgálat és jelölés” szabvány.

**6.2.5** *Az UN nyomástartó tartályokra vonatkozó követelmények*

Az UN nyomástartó tartályoknak a 6.2.1.1, 6.2.1.2, 6.2.1.3, 6.2.1.5 és 6.2.1.6 bekezdés általános követelményein kívül e szakasz előírásainak is meg kell felelniük, beleértve az esetleges szabványokat.

---

4) A Bizottság 1994. január 6-i 94/1/EK Irányelve a Tanács 75/324/EGK Irányelvének módosításáról (Az EK Hivatalos Lapja, L 23 szám, 1994. 01.28.). Magyarországon lásd még az 53/2004.(IV.22.)GKM rendelettel módosított 53/2000.(XII.27.)GM rendeletet.

5) A Tanács 1975. május 20-i 75/324/EGK Irányelve a tagállamok aeroszokra vonatkozó jogszabályainak közelítéséről (Az EK Hivatalos Lapja, L 147 szám, 1975. 06.09.).



**Megjegyzés:** Az illetékes hatóság hozzájárulásával a szabványok újabb kiadásai is alkalmazhatók.

#### 6.2.5.1 Általános követelmények

##### 6.2.5.1.1 Üzemi szerelvények

A nyomásnak kitett szelepeket, csővezetéseket, szerelvényeket és más szerkezeteket – a nyomáscsökkentő szerkezetek kivételével – úgy kell tervezni és gyártani, hogy a nyomástartó tartály próbanyomásának legalább 1,5-szeresét elviseljék.

Az üzemi szerelvényeket úgy kell kialakítani vagy elrendezni, hogy normális szállítási és kezelési körülmények között ne sérülhessenek úgy meg, hogy a nyomástartó tartály tartalma a szabadba jusson.

A nyomáscsökkentő szelepekhez vezető gyűjtőcső vezetéknek elegendően hajlékonynak kell lennie, hogy ne következhesen be a szelepek és a csővezeték nyíródása és a nyomástartó tartály tartalmának kiszabadulása. A töltő- és ürítő szelepeknek és a védőkupakoknak a nem szándékos nyitással szemben védhetőnek kell lenniük. A szelepeket a 4.1.6.8 a) – d) pontban előírt módon védeni kell, vagy a nyomástartó tartályt olyan külső csomagolásban kell szállítani, ami a szállításra előkészített állapotban elviselné a 6.1.5.3 bekezdésben meghatározott ejtőpróbát az I csomagolási csoport igénybevételi szintjén.

##### 6.2.5.1.2 Nyomáscsökkentő szerkezetek

Minden, az UN 1013 szén-dioxid és az UN 1070 dinitrogén-oxid szállítására szolgáló nyomástartó tartályt el kell látni nyomáscsökkentő szerkezettel, ill. egyéb gázok esetén azon ország illetékes hatósága által meghatározott módon kell nyomáscsökkentő szerkezettel ellátni, amelyben használják, kivéve, ha a 4.1.4.1 bekezdés P200 csomagolási utasítása ezt tiltja. Ahol nyomáscsökkentő szerkezet szükséges, annak típusát, nyitónyomását és lefűvási teljesítményét azon ország illetékes hatóságának kell meghatároznia, amelyben használják. A zárt mélyhűtő tartályokat el kell látni a 6.2.1.3.3.4 és a 6.2.1.3.3.5 pont szerinti nyomáscsökkentő szerkezetekkel. A nyomáscsökkentő szerkezeteket úgy kell kialakítani, hogy megakadályozzák az idegen anyagoknak a tartályba való bejutását, a gáz kiszivárgását és mindenféle veszélyes túlnyomás kialakulását.

A nyomáscsökkentő szerkezeteket a gyúlékony gázzal töltött, gyűjtőcsővel összekapcsolt, vízszintes helyzetű nyomástartó tartályokon úgy kell elhelyezni, hogy a lefűvás a szabad levegőbe akadálytalanul történhessen, és normális szállítási körülmények mellett a kiszabaduló gáz ne ütközzön magának a nyomástartó tartálynak.

#### 6.2.5.2 Tervezés, gyártás és üzembe helyezés előtti vizsgálat

**6.2.5.2.1** Az UN palackok tervezéséhez, gyártásához és üzembe helyezés előtti vizsgálatához a következő szabványokat kell alkalmazni, a megfelelőség-értékelési rendszerrel és a jóváhagyással kapcsolatos vizsgálati követelményeknek azonban a 6.2.5.6 bekezdéssel összhangban kell lenniük:

|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ISO 9809-1:1999 | Gázpalackok – Újratölthető, varrat nélküli acél gázpalackok – Tervezés, gyártás és vizsgálat – 1. Rész: Edzett és temperált palackok 1100 MPa-nál kisebb szakítószilárdságú acélból.<br><br><b>Megjegyzés:</b> A szabvány 7.3 szakaszában az <i>F</i> tényezőre vonatkozó megjegyzés az UN palackokra nem vonatkozik. |
| ISO 9809-2:2000 | Gázpalackok – Újratölthető, varrat nélküli acél gázpalackok – Tervezés, gyártás és vizsgálat – 2. rész: Edzett és temperált palackok 1100 MPa vagy annál nagyobb szakítószilárdságú acélból.                                                                                                                          |
| ISO 9809-3:2000 | Gázpalackok – Újratölthető, varrat nélküli acél gázpalackok – Tervezés, gyártás és vizsgálat – 3. rész: Normalizált acélpalackok.                                                                                                                                                                                     |

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ISO 7866:1999    | Gázipalackok – Újratölthető, varrat nélküli alumíniumötvözet gázipalackok – Tervezés, gyártás és vizsgálat<br><br><b>Megjegyzés:</b> A szabvány 7.2 szakaszában az F tényezőre vonatkozó megjegyzés az UN palackokra nem vonatkozik. 6351A-T6 vagy azzal egyenértékű alumíniumötvözet nem megengedett. |
| ISO 11118:1999   | Gázipalackok – Nem újratölthető fém gázipalackok – Meghatározások és vizsgálati módszerek.                                                                                                                                                                                                             |
| ISO 11119-1:2002 | Kompozit gázipalackok - Előírások és vizsgálati módszerek – 1. rész: Köpenyrészen bevont kompozit gázipalackok                                                                                                                                                                                         |
| ISO 11119-2:2002 | Kompozit gázipalackok - Előírások és vizsgálati módszerek – 2. rész: Teljes felületen bevont szálvasas kompozit gázipalackok terhelés-elosztó fémbetétekkel                                                                                                                                            |

**Megjegyzés: 1.** Az előzőekben hivatkozott szabványok szerint a kompozit palackokat korlátlan élettartamra kell tervezni.

**2.** Az első 15 évi használat után az e szabványok szerint gyártott kompozit palackok használatát a palackokat eredetileg jóváhagyó illetékes hatóság a gyártó, a tulajdonos vagy a felhasználó által közölt vizsgálati adatokra alapozva korlátlan időre kiterjesztheti.

#### 6.2.5.2.2

Az UN nagypalackok tervezéséhez, gyártásához és üzembe helyezés előtti vizsgálatához következő szabványokat kell alkalmazni, a megfelelőség-értékelési rendszerrel és a jóváhagyással kapcsolatos vizsgálati követelményeknek azonban a 6.2.5.6 bekezdéssel összhangban kell lenniük:

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ISO 11120:1999 | Gázipalackok. A 150 l – 3000 l űrtartalmú, újratölthető, varrat nélküli acél nagypalackok sűrített gáz szállítására. Kialakítás, kivitelezés és vizsgálat<br><br><b>Megjegyzés:</b> A szabvány 7.1 szakaszában az F tényezőre vonatkozó megjegyzés az UN nagypalackokra nem vonatkozik. |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 6.2.5.2.3

Az UN acetilén palackok tervezéséhez, gyártásához és üzembe helyezés előtti vizsgálatához a következő szabványokat kell alkalmazni, a megfelelőség-értékelési rendszerrel és a jóváhagyással kapcsolatos vizsgálati követelményeknek azonban a 6.2.5.6 bekezdéssel összhangban kell lenniük:

|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A palackra:     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ISO 9809-1:1999 | Gázipalackok – Újratölthető, varrat nélküli acél gázipalackok – Tervezés, gyártás és vizsgálat – 1. Rész: Edzett és temperált palackok 1100 MPa-nál kisebb szakítószilárdságú acélból.<br><br><b>Megjegyzés:</b> A szabvány 7.3 szakaszában az F tényezőre vonatkozó megjegyzés az UN palackokra nem vonatkozik. |
| ISO 9809-3:2000 | Gázipalackok – Újratölthető, varrat nélküli acél gázipalackok – Tervezés, gyártás és vizsgálat – 3. Rész: Normalizált acélpalackok.                                                                                                                                                                              |
| ISO 7866:1999   | Gázipalackok – Újratölthető, varrat nélküli alumínium ötvözet gázipalackok – Tervezés, gyártás és vizsgálat.<br><br><b>Megjegyzés:</b> A szabvány 7.2 szakaszában az F tényezőre vonatkozó megjegyzés az UN palackokra nem vonatkozik. 6351A-T6 vagy azzal egyenértékű alumíniumötvözet nem megengedett.         |

|                                   |                                                                                         |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| ISO 11118:1999                    | Gázpalackok – Nem újratölthető fém gázpalackok – Meghatározások és vizsgálati módszerek |
| A palackban levő porózus anyagra: |                                                                                         |
| ISO 3807-1:2000                   | Acetilén palackok – Alapkövetelmények – 1. Rész: Palackok kioldódó dugó nélkül          |
| ISO 3807-2:2000                   | Acetilén palackok – Alapkövetelmények – 2. Rész: Palackok kioldódó dugóval              |

**6.2.5.3*****Anyagok***

A nyomástartó tartályok tervezési és gyártási szabványaiban az anyagokra meghatározott követelményeken és a szállítandó gáz(ok)ra vonatkozó csomagolási utasításokban (pl. a P200 csomagolási utasításban) meghatározott korlátozásokon kívül az anyagok összeférhetőségére a következő szabványokat kell alkalmazni:

|                  |                                                                                                                              |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ISO 11114-1:1997 | Szállítható gázpalackok. Gázpalack és palackszelep szerkezeti anyagainak megfelelése a gáztöltetnek. 1. rész: Fémek          |
| ISO 11114-2:2000 | Szállítható gázpalackok. Gázpalack és palackszelep szerkezeti anyagainak megfelelése a gáztöltetnek. 2. rész: Nemfém anyagok |

**6.2.5.4*****Üzemi szerelvények***

A zárószervezetekre és védelmükre a következő szabványokat kell alkalmazni:

|                |                                                                                                                    |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ISO 11117:1998 | Gázpalackok – Szelepvédő kupakok és szelepvédelmek ipari és orvosi gázpalackokhoz – Tervezés, gyártás és vizsgálat |
| ISO 10297:1999 | Gázpalackok – Újratölthető gázpalackok szelepei – Meghatározások és típusvizsgálat                                 |

**6.2.5.5*****Időszakos vizsgálat***

Az UN palackok időszakos vizsgálatához a következő szabványokat kell alkalmazni:

|                |                                                                     |
|----------------|---------------------------------------------------------------------|
| ISO 6406:1992  | Varrat nélküli acél gázpalackok időszakos vizsgálata                |
| ISO 10461:1993 | Varrat nélküli alumínium-ötvözet gázpalackok – Időszakos vizsgálat  |
| ISO 10462:1994 | Palackok oldott acetilénhez – Időszakos vizsgálat és karbantartás   |
| ISO 11623:2002 | Szállítható gázpalackok – Kompozit gázpalackok időszakos vizsgálata |

**6.2.5.6*****A nyomástartó tartályok megfelelés-értékelési rendszere és gyártásának jóváhagyása*****6.2.5.6.1*****Meghatározások***

Ezen bekezdés alkalmazásában:

A *megfelelés-értékelési rendszer* a gyártó illetékes hatóság általi engedélyezésére szolgáló, a nyomástartó tartály típusjóváhagyására, a gyártó minőségbiztosítási rendszerének jóváhagyására és a vizsgáló szervezetek jóváhagyására kiterjedő rendszer;

A *gyártási típus* valamely nyomástartó tartályra vonatkozó szabványban meghatározott nyomástartó tartály típus;

Az *ellenőrzés* meghatározott követelmények teljesítésének megállapítása vizsgálattal vagy objektív bizonyítékok felhasználásával.

**6.2.5.6.2** *Általános követelmények**Illetékes hatóság*

**6.2.5.6.2.1** A nyomástartó tartályt jóváhagyó illetékes hatóságnak jóvá kell hagynia a megfelelőség-értékelési rendszert, annak érdekében, hogy a nyomástartó tartályok megfeleljenek a RID előírásainak. Ha egy nyomástartó tartályt jóváhagyó illetékes hatóság nem a gyártó országának illetékes hatósága, akkor a nyomástartó tartályon fel kell tüntetni mind a gyártó országának, mind a jóváhagyó országnak a jelét (lásd a 6.2.5.8 és a 6.2.5.9 bekezdést).

A jóváhagyó ország illetékes hatóságának azon ország megfelelő hatósága kérésre, amelyben a nyomástartó tartályt használják, bizonyítania kell, hogy megfelel a megfelelőség-értékelési rendszernek.

**6.2.5.6.2.2** Az illetékes hatóság feladatait a megfelelőség-értékelési rendszerben részben vagy egészben átruházhatja.

**6.2.5.6.2.3** Az illetékes hatóságnak biztosítania kell, hogy a jóváhagyott vizsgáló szervezetek és azonosító jelölésük, továbbá az engedélyezett gyártók és azonosító jelölésük érvényes jegyzéke rendelkezésre álljon.

*Vizsgáló szervezet*

**6.2.5.6.2.4** A vizsgáló szervezetnek az illetékes hatóság jóváhagyásával kell rendelkeznie a nyomástartó tartályok vizsgálatára és a következő feltételeknek kell megfelelnie:

- a) szervezetbe integrált, alkalmas, hozzáértő, szakképzett és gyakorlott személyzettel kell rendelkeznie, hogy műszaki feladatait megfelelő módon végezhesse;
- b) alkalmas és elegendő berendezésnek és felszerelésnek kell rendelkezésére állnia;
- c) részrehajlás nélkül kell működnie, és minden olyan hatástól mentesnek kell lennie, ami ebben akadályozhatná;
- d) a gyártók és más szervezetek kereskedelmi és tulajdonjogi védelmet élvező tevékenységeit üzleti titokként kell kezelnie;
- e) egyértelműen el kell különítenie a vizsgáló szervezeti funkcióit és az ezzel nem kapcsolatos tevékenységet;
- f) dokumentált minőségbiztosítási rendszert kell működtetnie;
- g) biztosítania kell, hogy a nyomástartó tartályokra vonatkozó szabványokban és a RID-ben szereplő vizsgálatokat elvégezzék; és
- h) a 6.2.5.6.6 pontban foglaltak szerinti célszerű és megfelelő jegyzőkönyvezési és okirat nyilvántartási rendszert kell működtetnie.

**6.2.5.6.2.5** A nyomástartó tartályra vonatkozó szabványnak való megfelelőség biztosításához a vizsgáló szervezetnek jóvá kell hagynia a gyártási típust, meg kell vizsgálnia és felügyelnie kell a nyomástartó tartály gyártását és ezekről tanúsítványt kell kiállítania (lásd a 6.2.5.6.4 és a 6.2.5.6.5 pontot).

*Gyártó*

**6.2.5.6.2.6** A gyártónak

- a) a 6.2.5.6.3 pont szerinti, dokumentált minőségbiztosítási rendszert kell működtetnie;
- b) a típusjóváhagyást a 6.2.5.6.4 pont szerint kell megkérnie;
- c) a jóváhagyó országban az illetékes hatóság által vezetett, jóváhagyott vizsgáló szervezetek jegyzékéből ki kell választania egy vizsgáló szervezetet; és
- d) az okiratokat a 6.2.5.6.6 pont szerint kell megőriznie.

*Vizsgáló laboratórium***6.2.5.6.2.7**

A vizsgáló laboratóriumnak:

- a) szervezetbe integrált, szakképzett és gyakorlott, kellő számú személyzettel kell rendelkeznie; és
- b) alkalmas és elegendő berendezésnek és felszerelésnek kell rendelkezésére állnia, hogy a gyártási szabványokban előírt vizsgálatokat a vizsgáló szervezet számára elfogadható módon elvégezhesse.

**6.2.5.6.3***A gyártó minőségbiztosítási rendszere***6.2.5.6.3.1**

A minőségbiztosítási rendszernek a gyártó által alkalmazott minden elemre, követelményre és előírásra ki kell terjednie. Ezt szisztematikusan és rendezett módon kell dokumentálni írásban rögzített alapelvek, eljárások és utasítások formájában.

Különösen a következők megfelelő leírását kell tartalmaznia:

- a) a szervezeti felépítés, a felelősségek megosztása és a cégvezetés befolyása a tervezésre és a termék minőségére;
- b) a nyomástartó tartályok tervezése során alkalmazott tervezés-ellenőrzési technikák, eljárások és rendszeres tevékenységek;
- c) a nyomástartó tartályok gyártására, minőségellenőrzésére, minőségbiztosítására és gyártási folyamatára vonatkozó, megfelelő utasítások;
- d) minőségellenőrzési nyilvántartás, pl. vizsgálati jegyzőkönyvek, vizsgálati eredmények és hitelesítési adatok;
- e) vezetői felülvizsgálatok a 6.2.5.6.3.2 pont szerinti auditálás alapján a minőségbiztosítási rendszer hatékony működésének biztosításához;
- f) a vevő igényeinek kielégítését szolgáló eljárások leírása;
- g) a dokumentáció ellenőrzési és karbantartási eljárása;
- h) a nem megfelelő minőségű nyomástartó tartályok, vásárolt alkatrészek, félkész és késztermékek ellenőrzésének, kiszűrésének módja; és
- i) az érintett személyekre vonatkozó képzési program és minősítési eljárás.

**6.2.5.6.3.2***A minőségbiztosítási rendszer auditálása*

A minőségbiztosítási rendszert először ki kell értékelni annak eldöntéséhez, hogy a 6.2.5.6.3.1 pontban felsorolt követelményeknek az illetékes hatóság számára elfogadható módon megfelel-e.

A gyártót értesíteni kell az auditálás eredményéről. Az értesítésnek tartalmaznia kell az auditálás következtetéseit és az esetleg szükséges javításokat.

Az illetékes hatóság számára elfogadható módon időszakos auditálást kell végezni, annak biztosítására, hogy a minőségbiztosítási rendszert a gyártó fenntartja és alkalmazza. Az időszakos auditálás jegyzőkönyvét a gyártónak át kell adni.

**6.2.5.6.3.3***A minőségbiztosítási rendszer fenntartása*

A gyártónak a minőségbiztosítási rendszert a jóváhagyott állapotban fenn kell tartania, hogy megfelelő és hatékony legyen.

A gyártónak a minőségbiztosítási rendszert jóváhagyó illetékes hatóságot minden tervezett változásról értesítenie kell. A javasolt változtatásokat értékelni kell annak eldöntésére, hogy a módosított minőségbiztosítási rendszer továbbra is megfelel-e a 6.2.5.6.3.1 pont előírásainak.

**6.2.5.6.4** *Jóváhagyási eljárás**Első típusjóváhagyás*

**6.2.5.6.4.1** Az első típusjóváhagyás a gyártó minőségbiztosítási rendszerének jóváhagyásából és a gyártandó nyomástartó tartály típusjóváhagyásából áll. Az első típusjóváhagyás iránti kérelemnek a 6.2.5.6.3, a 6.2.5.6.4.2 – 6.2.5.6.4.6 és a 6.2.5.6.4.9 pont előírásainak kell megfelelnie.

**6.2.5.6.4.2** Ha egy gyártó valamely nyomástartó tartályra vonatkozó szabvány és a RID előírásai szerinti nyomástartó tartályt kíván gyártani, akkor rendelkeznie kell a jóváhagyás országának illetékes hatósága által a 6.2.5.6.4.9 pontban leírt eljárás szerint kiadott gyártási típusbizonyítvánnyal legalább egy nyomástartó tartály típusra. A bizonyítvány megszerzéséhez kérelmet kell benyújtania, és a kapott bizonyítványt meg kell őriznie. Ha annak az országnak az illetékes hatósága kéri, amelyben a tartályt használják, akkor a bizonyítványt a rendelkezésére kell bocsátani.

**6.2.5.6.4.3** Minden gyártó üzemre külön kérelmet kell benyújtani, aminek a következőket kell tartalmaznia:

- a) a gyártó nevét és székhelyét, és ezenkívül, ha a kérelmet meghatalmazott képviselő nyújtja be, annak nevét és címét;
- b) a gyártó üzem címét (ha az előzőektől eltér);
- c) a minőségbiztosítási rendszerért felelős személy(ek) nevét és beosztását;
- d) a nyomástartó tartály rendeltetését és a nyomástartó tartályra vonatkozó szabványt;
- e) ha egy hasonló kérelmet egy másik illetékes hatóság már elutasított, akkor az elutasítás részleteit;
- f) a gyártási típust jóváhagyó vizsgáló szervezet megnevezését;
- g) a gyártó üzemre a 6.2.5.6.3.1 pontban meghatározott dokumentációt; és
- h) a típusjóváhagyáshoz szükséges műszaki dokumentációt, ami lehetővé teszi annak megállapítását, hogy a nyomástartó tartály a vonatkozó gyártási szabvány előírásainak megfelel-e. A műszaki dokumentációnak a tervezésre és a gyártási eljárásokra kell kiterjednie, és az értékeléshez szükséges mértékben legalább a következőket kell tartalmaznia:
  - i) a nyomástartó tartályra vonatkozó gyártási szabványt, az esetleges alkatrészeket és szerkezeti részegységeket ábrázoló tervrajzokat;
  - ii) a tervrajzok és a nyomástartó tartály tervezett használatának megértéséhez szükséges leírásokat és magyarázatokat;
  - iii) a gyártási eljárás pontos meghatározásához szükséges szabványok felsorolását;
  - iv) a tervezési számításokat és a felhasznált anyagok műszaki jellemzőit; és
  - v) a típusjóváhagyás vizsgálati jegyzőkönyvét, amely tartalmazza a 6.2.5.6.4.9 pont szerint végrehajtott vizsgálatok eredményeit.

**6.2.5.6.4.4** A 6.2.5.6.3.2 pont szerinti első auditálást az illetékes hatóság számára elfogadható módon kell végezni.

**6.2.5.6.4.5** Ha az illetékes hatóság nem adja meg a jóváhagyást a gyártónak, az elutasítást írásban részletesen meg kell indokolnia.

**6.2.5.6.4.6** A jóváhagyást követően az első típusjóváhagyási kérelemhez a 6.2.5.6.4.3 pont szerint benyújtott adatokban bekövetkező változásokat az illetékes hatósággal közölni kell.

*További típusjóváahagyások*

**6.2.5.6.4.7** A további típusjóváahagyás iránti kérelemnek a 6.2.5.6.4.8 és a 6.2.5.6.4.9 pont előírásainak kell megfelelnie, feltéve, hogy a gyártó rendelkezik első típusjóváahagyással. Ilyen esetben a gyártó 6.2.5.6.3 pont szerinti minőségbiztosítási rendszerének, amelyet az első típusjóváahagyás során kellett jóváahagyni, az új gyártási típusra is alkalmazhatónak kell lennie.

**6.2.5.6.4.8** A kérelemnek a következőket kell tartalmaznia:

- a) a gyártó nevét és székhelyét, és ezenkívül, ha a kérelmet meghatalmazott képviselő nyújtja be, annak nevét és címét;
- b) ha egy hasonló kérelmet egy másik illetékes hatóság már elutasított, akkor az elutasítás részleteit;
- c) annak bizonyítékát, hogy rendelkezik az első típusjóváahagyással; és
- d) a 6.2.5.6.4.3 h) pontban leírt műszaki dokumentációt.

*A gyártási típusjóváahagyás eljárása*

**6.2.5.6.4.9** A vizsgáló szervezetnek:

- a) meg kell vizsgálnia a műszaki dokumentációt annak ellenőrzésére, hogy:
  - i) a típus megfelel-e a szabványok vonatkozó előírásainak, és
  - ii) a minta sorozatot a műszaki dokumentációnak megfelelően gyártották-e és az a gyártási típust megfelelően képviseli-e;
- b) ellenőriznie kell, hogy a 6.2.5.6.5 pont szerinti gyártásellenőrzéseket elvégezték-e;
- c) a minta sorozatból ki kell választania azokat a nyomástartó tartályokat, amelyek azután a típusjóváahagyásban előírt vizsgálatok elvégzését felügyelni kell;
- d) végre kell hajtania vagy hajtatnia a nyomástartó tartályra vonatkozó szabványban meghatározott vizsgálatokat annak eldöntéséhez, hogy:
  - i) a szabványt alkalmazták-e és betartották-e, és
  - ii) a gyártó által alkalmazott eljárások kielégítik-e a szabvány követelményeit; és
- e) biztosítani kell, hogy a különböző típusjóváahagyási vizsgálatokat pontosan és szakszerűen végezzék el.

Miután a gyártási típus vizsgálata kielégítő eredménnyel zárult, és a 6.2.5.6.4 pont minden vonatkozó követelménye teljesült, típusjóváahagyási bizonyítványt kell kiállítani, amelyben fel kell tüntetni a gyártó nevét és székhelyét, a vizsgálatok eredményeit és következtetéseit, és a gyártási típus azonosításához szükséges adatokat.

Ha az illetékes hatóság nem adja meg a típusjóváahagyást a gyártónak, az elutasítást írásban kell részletesen megindokolnia.

**6.2.5.6.4.10** *A jóváahagyott gyártási típus módosítása*

A jóváahagyott típus módosításáról a gyártónak értesítenie kell a jóváahagyást kiadó illetékes hatóságot, mint azt a nyomástartó tartályra vonatkozó szabvány előírja. Ha a módosítás a nyomástartó tartályra vonatkozó szabvány értelmében új gyártási típust eredményez, akkor további típusjóváahagyást kell kérni. A kiegészítő jóváahagyást az eredeti típusjóváahagyási bizonyítvány módosításaként kell kiadni.

**6.2.5.6.4.11** Bármely másik illetékes hatóság kérésére az illetékes hatóságnak tájékoztatást kell adnia a típusjóváahagyásokról, a jóváahagyások módosításáról és a jóváahagyások visszavonásáról.



**6.2.5.6.5** *Gyártásellenőrzés és tanúsítás*

Minden egyes nyomástartó tartályt egy vizsgáló szervezetnek vagy megbízottjának kell megvizsgálnia és tanúsítania. A gyártó a gyártás során történő ellenőrzéshez másik vizsgáló szervezetet is választhat, mint amelyik a gyártási típus vizsgálatokat végzi.

Ha a vizsgáló szervezet által elfogadható módon be tudja bizonyítani a gyártó, hogy rendelkezik gyártási műveletektől független, szakképzett és hozzáértő ellenőrökkel, akkor a vizsgálatokat ezek az ellenőrök is elvégezhetik. Ilyen esetben a gyártónak meg kell őriznie az ellenőrök képzésére vonatkozó dokumentációt.

A vizsgáló szervezetnek ellenőriznie kell, hogy a nyomástartó tartályokon a gyártó által végzett ellenőrzések és vizsgálatok teljes mértékben megfelelnek-e a szabványnak és a RID követelményeinek. Ha a vizsgáló szervezet azt állapítja meg, hogy az ellenőrzést, ill. a vizsgálatokat nem megfelelően hajtották végre, akkor a gyártó ellenőrei által végzendő vizsgálatokra vonatkozó engedélyt visszavonhatja.

A vizsgáló szervezet jóváhagyása után a gyártónak nyilatkozatot kell adnia, hogy a tartály megegyezik a jóváhagyott gyártási típussal. A nyomástartó tartály jóváhagyási jelölésének felvitelét úgy kell tekinteni, mint annak igazolását, hogy a nyomástartó tartály megfelel a nyomástartó tartályra vonatkozó szabványoknak, valamint az ezen megfelelésértékelési rendszer és a RID előírásainak. A vizsgáló szervezetnek vagy a vizsgáló szervezet felhatalmazása alapján a gyártónak minden egyes jóváhagyott nyomástartó tartályon el kell helyeznie a jóváhagyási jelölést és a vizsgáló szervezet nyilvántartási jelét.

A nyomástartó tartály megtöltése előtt a megfelelésegről tanúsítványt kell kiállítani, amit a gyártónak és a vizsgáló szervezetnek alá kell írnia.

**6.2.5.6.6** *Okiratok*

A gyártási típus bizonyítványokat és a megfeleléségi tanúsítványokat a gyártónak és a vizsgáló szervezetnek legalább 20 évig meg kell őriznie.

**6.2.5.7** *A nyomástartó tartályok időszakos vizsgálatának jóváhagyási rendszere***6.2.5.7.1** *Meghatározások*

Ezen bekezdés alkalmazásában:

A *jóváhagyási rendszer* a nyomástartó tartályok időszakos vizsgálatát végző szervezet (továbbiakban: időszakos vizsgálatot végző szervezet) illetékes hatóság általi jóváhagyásának rendszere, beleértve az ilyen szervezet minőségbiztosítási rendszerének jóváhagyását is.

**6.2.5.7.2** *Általános követelmények*

*Illetékes hatóság*

**6.2.5.7.2.1**

Az illetékes hatóságnak jóváhagyási rendszert kell kialakítania annak érdekében, hogy a nyomástartó tartályok időszakos vizsgálata megfeleljen a RID előírásainak. Ha a nyomástartó tartályok időszakos vizsgálatát végző szervezetet jóváhagyó illetékes hatóság nem a nyomástartó tartály gyártását jóváhagyó ország illetékes hatósága, akkor a nyomástartó tartályon fel kell tüntetni az időszakos vizsgálatot jóváhagyó országnak a jelét is (lásd a 6.2.5.8 bekezdést).

Az időszakos vizsgálatot jóváhagyó ország illetékes hatóságának azon ország megfelelő hatósága kérésére, amelyben a nyomástartó tartályt használják, bizonyítania kell, hogy megfelel ennek a jóváhagyási rendszernek, ill. rendelkezésére kell bocsátania az időszakos vizsgálatok során készült dokumentumokat.

A jóváhagyó ország illetékes hatósága a jóváhagyási rendszernek való nem megfelelésre utaló bizonyítékok alapján visszavonhatja a 6.2.5.7.4.1 pont szerinti jóváhagyási bizonyítványt.

**6.2.5.7.2.2**

Az illetékes hatóság feladatait ezen jóváhagyási rendszerben részben vagy egészben átruházhatja.



- 6.2.5.7.2.3** Az illetékes hatóságnak biztosítania kell, hogy az időszakos vizsgálat végzésére jóváhagyott szervezetek és azonosító jelölésük érvényes jegyzéke rendelkezésre álljon.

*Időszakos vizsgálatot végző szervezet*

- 6.2.5.7.2.4** Az időszakos vizsgálatot végző szervezetet az illetékes hatóságnak kell jóváhagynia és a következő feltételeknek kell megfelelnie:

- a) szervezetbe integrált, alkalmas, hozzáértő, szakképzett és gyakorlott személyzettel kell rendelkeznie, hogy műszaki feladatait megfelelő módon végezhesse;
- b) alkalmas és elegendő berendezésnek és felszerelésnek kell rendelkezésre állnia;
- c) részrehajlás nélkül kell működnie, és minden olyan hatástól mentesnek kell lennie, ami ebben akadályozhatná;
- d) biztosítania kell az információk üzleti titokként való kezelését;
- e) egyértelműen el kell különítenie az időszakos vizsgálatok végzésének szervezeti funkcióit és az ezzel nem kapcsolatos tevékenységet;
- f) a 6.2.5.7.3 pont szerinti, dokumentált minőségbiztosítási rendszert kell működtetnie;
- g) a 6.2.5.7.4 pontban foglaltak szerint kell a jóváhagyás iránt folyamodnia;
- h) biztosítania kell, hogy az időszakos vizsgálatok a 6.2.5.7.5 pont szerint történjenek; és
- i) a 6.2.5.7.6 pontban foglaltak szerinti célszerű és megfelelő jegyzőkönyvezési és okirat nyilvántartási rendszert kell működtetnie.

- 6.2.5.7.3** *Az időszakos vizsgálatot végző szervezet minőségbiztosítási rendszere és auditálása*

- 6.2.5.7.3.1** *Minőségbiztosítási rendszer*

A minőségbiztosítási rendszernek az időszakos vizsgálatot végző szervezet által alkalmazott minden elemre, követelményre és előírásra ki kell terjednie. Ezt szisztematikusan és rendezett módon kell dokumentálni írásban rögzített alapelvek, eljárások és utasítások formájában.

A minőségbiztosítási rendszernek a következőket kell tartalmaznia:

- a) a szervezeti felépítés és a felelősségek megosztásának leírása;
- b) a vizsgálatra, minőségellenőrzésre, minőségbiztosításra és eljárás végrehajtásra vonatkozó, megfelelő utasítások;
- c) minőségellenőrzési nyilvántartás, pl. vizsgálati jegyzőkönyvek, vizsgálati eredmények, hitelesítési adatok és bizonyítványok;
- d) vezetői felülvizsgálatok a 6.2.5.7.3.2 pont szerinti auditálás alapján a minőségbiztosítási rendszer hatékony működésének biztosításához;
- e) a dokumentáció ellenőrzési és karbantartási eljárása;
- f) a nem megfelelő minőségű nyomástartó tartályok ellenőrzésének, kiszűrésének módja; és
- g) az érintett személyekre vonatkozó képzési program és minősítési eljárás.

- 6.2.5.7.3.2** *Auditálás*

Az időszakos vizsgálatot végző szervezetet és minőségbiztosítási rendszerét ki kell értékelni annak eldöntéséhez, hogy a RID követelményeinek az illetékes hatóság számára elfogadható módon megfelel-e.

Az auditálást az első jóváhagyási eljárás (lásd a 6.2.5.7.4.3 pontot) részeként kell elvégezni. Auditálásra lehet szükség a jóváhagyás módosítása során is (lásd a 6.2.5.7.4.6 pontot).

Az illetékes hatóság számára elfogadható módon időszakos auditálást kell végezni annak biztosítására, hogy az időszakos vizsgálatot végző szervezet továbbra is megfeleljen a RID követelményeinek.

Az időszakos vizsgálatot végző szervezetet értesíteni kell az auditálás eredményéről. Az értesítésnek tartalmaznia kell az auditálás következtetéseit és az esetleg szükséges javításokat.

**6.2.5.7.3.3** *A minőségbiztosítási rendszer fenntartása*

Az időszakos vizsgálatot végző szervezetnek a minőségbiztosítási rendszert a jóváhagyott állapotban fenn kell tartania, hogy folyamatosan megfelelő és hatékony legyen.

Az időszakos vizsgálatot végző szervezetnek a minőségbiztosítási rendszert jóváhagyó illetékes hatóságot a 6.2.5.7.4.6 pont szerinti jóváhagyás módosítási eljárás értelmében minden tervezett változásról értesítenie kell.

**6.2.5.7.4** *Az időszakos vizsgálatot végző szervezetek jóváhagyásának eljárása*

*Első jóváhagyás*

**6.2.5.7.4.1** Ha egy szervezet valamely nyomástartó tartályra vonatkozó szabvány és a RID előírásai szerinti nyomástartó tartály időszakos vizsgálatát kívánja végezni, akkor rendelkeznie kell az illetékes hatóság által kiadott jóváhagyási bizonyítvánnyal, annak megszerzéséhez kérelmet kell benyújtania, és a kapott bizonyítványt meg kell őriznie.

Ha annak az országnak az illetékes hatósága kéri, amelyben a tartályt használják, akkor az írásbeli jóváhagyást a rendelkezésére kell bocsátani.

**6.2.5.7.4.2** Minden időszakos vizsgálatot végző szervezetre külön kérelmet kell benyújtani, aminek a következőket kell tartalmaznia:

- a) az időszakos vizsgálatot végző szervezet nevét és székhelyét, és ezenkívül, ha a kérelmet meghatalmazott képviselő nyújtja be, annak nevét és címét;
- b) minden időszakos vizsgálatot végző telephely címét;
- c) a minőségbiztosítási rendszerért felelős személy(ek) nevét és beosztását;
- d) a nyomástartó tartály rendeltetését, az időszakos vizsgálatok végzésének módját és a nyomástartó tartályra vonatkozó szabványt, amelyeket a minőségbiztosítási rendszerben figyelembe vettek;
- e) minden telephelyre, a berendezésekre és a minőségbiztosítási rendszerre a 6.2.5.7.3.1 pontban meghatározott dokumentációt;
- f) az időszakos vizsgálatot végző személyzet képzésére és minősítésére vonatkozó dokumentációt; és
- g) ha egy hasonló kérelmet egy másik illetékes hatóság már elutasított, akkor az elutasítás részleteit.

**6.2.5.7.4.3** Az illetékes hatóságnak:

- a) meg kell vizsgálnia a műszaki dokumentációt annak ellenőrzésére, hogy megfelel-e a vonatkozó nyomástartó tartály szabványok és a RID előírásainak; és
- b) el kell végeznie a 6.2.5.7.3.2 pont szerinti auditálást annak ellenőrzésére, hogy a vizsgálatokat a vonatkozó nyomástartó szabványok és a RID előírásainak megfelelően, az illetékes hatóság által elfogadott módon végzik.

**6.2.5.7.4.4** Miután az auditálás kielégítő eredménnyel zárult, és a 6.2.5.7.4 pont minden vonatkozó követelménye teljesült, jóváhagyási bizonyítványt kell kiállítani, amelyben fel kell tüntetni az időszakos vizsgálatot végző szervezet nevét, nyilvántartási jelét, minden telephely címét és a jóváhagyott tevékenység azonosításához szükséges adatokat (pl. a nyomástartó tartályok rendeltetését, az időszakos vizsgálati módszereket és a nyomástartó tartály szabványokat).

- 6.2.5.7.4.5** Ha az illetékes hatóság nem adja meg a jóváhagyást az időszakos vizsgálatot végző szervezetnek, az elutasítást írásban részletesen meg kell indokolnia.

*Az időszakos vizsgálatot végző szervezet jóváhagyásának módosítása*

- 6.2.5.7.4.6** A jóváhagyást követően az időszakos vizsgálatot végző szervezetnek közölnie kell a jóváhagyást kiadó illetékes hatósággal az első jóváhagyási kérelemhez a 6.2.5.7.4.2 pont szerint benyújtott adatokban bekövetkező változásokat. A változásokat értékelni kell annak meghatározására, hogy kielégítik-e a vonatkozó nyomástartó tartály szabványok és a RID előírásait. Ennek során szükség lehet a 6.2.5.7.3.2 pont szerinti auditálásra. Az illetékes hatóságnak ezen változásokat írásban kell elfogadnia vagy elutasítania, és szükség esetén módosított jóváhagyási bizonyítványt kell kiadnia.

- 6.2.5.7.4.7** Bármely másik illetékes hatóság kérésére az illetékes hatóságnak tájékoztatást kell adnia az első jóváhagyásokról, a jóváhagyások módosításáról és a jóváhagyások visszavonásáról.

- 6.2.5.7.5** *Időszakos vizsgálat és tanúsítás*

Az időszakos vizsgálati jelölés felvitelét egy nyomástartó tartályra úgy kell tekinteni, mint annak igazolását, hogy a nyomástartó tartály megfelel a nyomástartó tartályra vonatkozó szabványoknak és a RID előírásainak. Az időszakos vizsgálatot végző szervezetnek minden jóváhagyott nyomástartó tartályon el kell helyeznie az időszakos vizsgálati jelölést és saját nyilvántartási jelét (lásd a 6.2.5.8.6 pontot).

A nyomástartó tartály megtöltése előtt az időszakos vizsgálatot végző szervezetnek tanúsítványt kell kiállítania arról, hogy a nyomástartó tartály az időszakos vizsgálaton megfelelt.

- 6.2.5.7.6** *Okiratok*

A nyomástartó tartályok időszakos vizsgálatára vonatkozó tanúsítványokat (megfelelőség és nem megfelelőség esetén egyaránt), beleértve a vizsgáló berendezések helyét, az időszakos vizsgálatot végző szervezetnek a legalább 15 évig meg kell őriznie.

A nyomástartó tartály tulajdonosának a tanúsítványt a következő időszakos vizsgálatig kell megőriznie, kivéve, ha a nyomástartó tartályt a használatból véglegesen kivonják.

- 6.2.5.8** *Az újrátölthető, UN nyomástartó tartályok jelölése*

Az újrátölthető, UN nyomástartó tartályokon jól olvashatóan és maradandóan fel kell tüntetni a jóváhagyási jelölést, valamint az üzemi és a gyártási jelölést. A jelöléseket tartósan (pl. beütéssel, bevéséssel vagy maratással) kell a nyomástartó tartályon elhelyezni. A jelölések a nyomástartó tartály vállrészén, a tetején vagy a nyakrészén, vagy a nyomástartó tartályhoz tartósan hozzáerősített alkatrészén (pl. hegesztett galléron vagy a zárt mélyhűtő tartály külső burkolatára hegesztett korrózióálló táblán) helyezhetők el. Az „UN” csomagolóeszköz jelölés kivételével a jelölések legkisebb mérete a 140 mm vagy annál nagyobb átmérőjű nyomástartó tartályok esetén 5 mm, ill. a 140 mm-nél kisebb átmérőjű nyomástartó tartályok esetén 2,5 mm. Az „UN” csomagolóeszköz jelölés legkisebb mérete a 140 mm vagy annál nagyobb átmérőjű nyomástartó tartályok esetén 10 mm, ill. a 140 mm-nél kisebb átmérőjű nyomástartó tartályok esetén 5 mm.

- 6.2.5.8.1** A következő jóváhagyási jelöléseket kell feltüntetni:

- a) az Egyesült Nemzetek jelét a csomagolóeszközön:  ;

Ezt a jelet csak olyan nyomástartó tartályokon szabad feltüntetni, amelyek az UN nyomástartó tartályokra vonatkozó RID előírásoknak megfelelnek;

- b) a tervezéshez, a gyártáshoz és a vizsgálatához használt műszaki szabványok számát (pl. ISO 9809-1);
- c) a jóváhagyó állam jelét a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművek államjelzésével;

- d) a jelölést engedélyező ország illetékes hatósága által bejegyzett vizsgáló szervezet azonosító jelét vagy bélyegzőjét;
- e) az üzembe helyezés előtti vizsgálat végrehajtásának évét (négy számjeggyel), ferde vonallal elválasztva a hónapot (két számjeggyel) (pl. 2005/03).

**6.2.5.8.2**

A következő üzemi jelöléseket kell feltüntetni:

- f) a próbanyomást bar-ban kifejezve, ami elé a „PH” betűket kell írni, a nyomásérték után a „BAR” mértékegységet is ki kell írni;
- g) az üres nyomástartó tartály tömegét, beleértve minden tartósan felszerelt szerkezeti alkatrészt (pl. nyakgyűrűt, talpgyűrűt stb.) kilogrammban kifejezve, ami után a „KG” mértékegységet is ki kell írni. Ez a tömeg nem tartalmazza a szelep, a szelepszapka vagy a szelepvédő, az esetleges bevonat tömegét, sem acetilénél a porózus anyag tömegét. A tömeget az utolsó jegyre felfelé kerekített három értékes számjegyre kell megadni. Az 1 kg-nál könnyebb palackok esetén az üres tömeget az utolsó jegyre felfelé kerekített két értékes számjegyre kell megadni;
- h) a nyomástartó tartály szavatolt legkisebb falvastagságát mm-ben kifejezve, ami után a „MM” mértékegységet is ki kell írni. Ez a jelölés nem szükséges 1 l víztérfogatú nyomástartó tartályokra, a kompozit palackokra és a zárt mélyhűtő tartályokra;
- i) a sűrített gázokhoz, az UN 1001 oldott acetilénhez és az UN 3374 oldószermentes acetilénhez használt nyomástartó tartályokon az üzemi nyomást bar-ban kifejezve, ami elé a „PW” rövidítést kell írni; zárt mélyhűtő tartályok esetén a megengedett legnagyobb üzemi nyomást, ami elé az „MAWP” rövidítést kell írni;
- j) a cseppfolyósított gázokhoz és a mélyhűtött, cseppfolyósított gázokhoz használt nyomástartó tartályokon a víztérfogatot literben kifejezve, az utolsó jegyre lefelé kerekített három értékes számjegyre, ami után az „L” mértékegységet is ki kell írni. Ha a legkisebb vagy névleges víztérfogat egész szám, a tizedesvessző utáni számjegyek elhagyhatók;
- k) az UN 1001 oldott acetilénhez használt nyomástartó tartályokon az üres tartály, a töltés alatt is rajta levő szerelvények és alkatrészek, valamint a porózus anyag, az oldószer és a telítési gáz tömegének összegét kg-ban kifejezve, az utolsó jegyre lefelé kerekített két értékes számjegyre, ami után a „KG” mértékegységet is ki kell írni;
- l) az UN 3374 oldószermentes acetilénhez használt nyomástartó tartályokon az üres tartály, a töltés alatt is rajta levő szerelvények és alkatrészek, valamint a porózus anyag tömegének összegét kg-ban kifejezve, az utolsó jegyre lefelé kerekített két értékes számjegyre, ami után a „KG” mértékegységet is ki kell írni.

**6.2.5.8.3**

A következő gyártási jelöléseket kell feltüntetni:

- m) a palack menet azonosítását (pl. 25E). Ez a jelölés nem szükséges a zárt mélyhűtő tartályokra;
- n) a gyártó illetékes hatóság által bejegyzett jelét. Ha nem ugyanabban az országban gyártják, mint ahol jóváhagyják, akkor a gyártó jele elé a gyártási ország jelét kell írni a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművek államjelzésével. Az ország jelét és a gyártó jelét szóközzel vagy ferde vonallal kell elválasztani;
- o) a gyártó által kiadott sorozatszámot;
- p) a hidrogén elridegedés veszélyével járó gázok szállítására szolgáló, acélból készült nyomástartó tartályok és acél béléssel ellátott, kompozit nyomástartó tartályok esetén az acél összeférhetőségét jelölő „H” betűt (lásd az ISO 11114-1:1997 szabványt).

**6.2.5.8.4**

Az előzőekben felsorolt jelöléseket három csoportba kell elrendezni:

- a felső csoportban a gyártási jelöléseket kell feltüntetni a 6.2.5.8.3 pontban megadott sorrendben, egymás után;

- a középső csoportban a 6.2.5.8.2 pontban felsorolt üzemi jelöléseket kell feltüntetni, és ha az üzemi nyomás (i) feltüntetése is szükséges, akkor azt közvetlenül a próbanyomás (f) előtt kell feltüntetni;
- az alsó csoportban a jóváhagyási jelöléseket kell feltüntetni a 6.2.5.8.1 pontban megadott sorrendben.

Példa a palack jelölésére:

|                                                                                   |            |        |     |         |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------|--------|-----|---------|-----|
| (m)                                                                               |            | (n)    |     | (o)     | (p) |
| 25E                                                                               |            | D MF   |     | 765432  | H   |
| (i)                                                                               | (f)        | (g)    | (j) | (h)     |     |
| PW200                                                                             | PH300BAR   | 62.1KG | 50L | 5.8MM   |     |
| (a)                                                                               | (b)        | (c)    | (d) | (e)     |     |
|  | ISO 9809-1 | F      | IB  | 2000/12 |     |

#### 6.2.5.8.5

Az oldalfalon kívüli helyeken egyéb jelölések is elhelyezhetők, amennyiben kis feszültségnek kitett helyre viszik fel és méretük, ill. mélységük nem eredményez veszélyes feszültség-halmozódást. Zárt mélyhűtő tartályok esetén ezek a jelölések a külső burkolatra erősített különálló táblán is feltüntethetők. Ezek a jelölések azonban nem lehetnek az előírt jelölésekkel ellentétesek.

#### 6.2.5.8.6

Az előző jelöléseken kívül azokat az újratölthető, nyomástartó tartályokat, amelyek kielégíti a 6.2.5.5 bekezdés időszakos vizsgálati követelményeit, a következő jelölésekkel kell ellátni:

- az időszakos vizsgálatot végző szervezetet felhatalmazó országot azonosító betű(k). Ez a jelölés nem szükséges, ha ezt a szervezetet a gyártást engedélyező ország illetékes hatósága hatalmazta fel;
- az illetékes hatóság által az időszakos vizsgálat elvégzésére felhatalmazott szervezet nyilvántartási jele;
- az időszakos vizsgálat végrehajtásának évét (két számjeggyel), és ferde vonallal elválasztva a hónapot (két számjeggyel) (pl. 05/12). Az év jelölésére négy számjegy is használható (pl. 2005/12).

Ezeket a jelöléseket a megadott sorrendben egymás után kell feltüntetni.

#### 6.2.5.9

##### *A nem újratölthető, UN nyomástartó tartályok jelölése*

A nem újratölthető, UN nyomástartó tartályokat jól olvashatóan és maradandóan el kell látni a jóváhagyási jelöléssel, valamint a gázra és a nyomástartó tartályra vonatkozó különleges jelöléssel. A jelöléseket tartósan (pl. betűsablonnal, beütéssel, bevéséssel vagy maratással) kell a nyomástartó tartályon elhelyezni. A jelölések – a betűsablonnal felvitt jelölés kivételével – elhelyezhetők a nyomástartó tartály vállrészén, a tetején vagy a nyakrészén, vagy a nyomástartó tartályhoz tartósan hozzáerősített alkatrészén (pl. hegesztett galléron). Az „UN” csomagolóeszköz jelölésén és a „TILOS ÚJRATÖLTENI” feliraton kívül a többi jelölés legkisebb mérete a 140 mm vagy annál nagyobb átmérőjű nyomástartó tartályok esetén 5 mm, ill. a 140 mm-nél kisebb átmérőjű nyomástartó tartályok esetén 2,5 mm. A „TILOS ÚJRATÖLTENI” felirat mérete legalább 5 mm.

Az „UN” csomagolóeszköz jelölés legkisebb mérete a 140 mm vagy annál nagyobb átmérőjű nyomástartó tartályok esetén 10 mm, ill. a 140 mm-nél kisebb átmérőjű nyomástartó tartályok esetén 5 mm.

A „TILOS ÚJRATÖLTENI” felirat mérete legalább 5 mm.

- 6.2.5.9.1** A 6.2.5.8.1 – 6.2.5.8.3 pontban felsorolt jelöléseket kell alkalmazni a g), h) és m) pont kivételével. Az o) pont szerinti sorozatszám helyett fel lehet tüntetni a gyártási tétel számát. Ezen kívül a „TILOS ÚJRATÖLTENI” feliratot is el kell helyezni legalább 5 mm magas betűkkel írva.
- 6.2.5.9.2** A 6.2.5.8.4 pont követelményeit be kell tartani.  
*Megjegyzés: A nem újratölthető, nyomástartó tartályokon, méreteikre tekintettel, a jelölés bárcával is helyettesíthető.*
- 6.2.5.9.3** Az oldalfalon kívüli helyeken egyéb jelölések is elhelyezhetők, amennyiben kis feszültségnek kitett helyre viszik fel és méretük, ill. mélységük nem eredményez veszélyes feszültség halmozódást. Ezek a jelölések azonban nem lehetnek az előírt jelölésekkel ellentétesek.

### 6.3 fejezet

#### A 6.2 osztály anyagaihoz használt csomagolóeszközök gyártására és vizsgálatára vonatkozó követelmények

**Megjegyzés:** E fejezet követelményei nem vonatkoznak a 6.2 osztály anyagainak szállítására használt, a 4.1.4.1 bekezdés P621 csomagolási utasítása szerinti csomagolóeszközökre.

##### 6.3.1 Általános előírások

**6.3.1.1** A jelen szakasz és a 6.3.2 szakasz követelményeit kielégítő csomagolóeszközöket a következő jelölésekkel kell ellátni:

- a) az Egyesült Nemzetek jele a csomagolóeszközön:  ;
- b) a csomagolóeszköz típusát a 6.1.2 szakasz szerint jelölő kód;
- c) a „CLASS 6.2” szöveg;
- d) a gyártási év (az utolsó két számjegy);
- e) annak az államnak a jele, amely a jelölés alkalmazását engedélyezte, a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművek államjelzésével<sup>1)</sup>;
- f) a gyártó neve vagy jele, vagy a csomagolóeszköznek az illetékes hatóság által megállapított egyéb azonosító jele;
- g) a 6.3.2.9 bekezdés követelményeit kielégítő csomagolóeszközöknél az előző b) pont szerint előírt jelölés után közvetlenül egy „U” betűt kell írni.

Az előző a) – g) pontban előírt jelölés elemeket egyértelműen el kell választani egymástól, pl. ferde vonallal vagy szóközzel, hogy könnyen azonosíthatók legyenek.

##### 6.3.1.2 Példa a csomagolóeszköz jelölésére

|                                                                                     |                    |                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------|
|  | 4G/CLASS 6.2/01    | a 6.3.1.1 a), b), c) és d) szerint |
|                                                                                     | S/SP-9989-ERIKSSON | a 6.3.1.1 e), f) szerint           |

**6.3.1.3** A csomagolóeszköz gyártójának és forgalmazójának információt kell nyújtania a követendő eljárásokra és a zárószerkezetek (beleértve a szükséges tömítéseket) típusára és méreteire és minden más alkatrészre, ami annak biztosításához szükséges, hogy a szállításra előkészített küldeménydarab képes legyen az e fejezet vonatkozó igénybevételi próbáinak elviselésére.

##### 6.3.2 A csomagolóeszközök vizsgálati követelményei

**6.3.2.1** Az élő állatok és szervezetek csomagolására szolgáló csomagolóeszközök kivételével minden csomagolóeszköz mintadarabját a 6.3.2.2 bekezdés szerint kell a vizsgálatokhoz előkészíteni és azután a 6.3.2.4 – 6.3.2.6 bekezdés szerinti vizsgálatoknak kell alávetni. Ha a csomagolóeszköz természete szükségessé teszi, azonos értékű előkészítés és vizsgálatok engedélyezettek, amennyiben bizonyítható, hogy ezek legalább azonos hatékonyságúak.

**6.3.2.2** Minden csomagolóeszköz mintát úgy kell előkészíteni, mint a szállításra, azzal a különbséggel, hogy a folyékony vagy szilárd fertőző anyagot vízzel vagy, ha –18 °C-on történő kondicionálás van előírva, víz/fagyásgátló keverékkel kell helyettesíteni. Minden elsődleges tartályt ürtartalmának 98%-áig kell megtölteni.

1) A közúti közlekedésről szóló Bécsi Egyezmény (Bécs, 1968) által előírt államjelzés a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművekre.

## 6.3.2.3

*Előírt vizsgálatok*

| A csomagolás anyaga   |         |       |                       |       | Előírt vizsgálatok |    |    |                          |              |
|-----------------------|---------|-------|-----------------------|-------|--------------------|----|----|--------------------------|--------------|
| Külső csomagolóeszköz |         |       | Belső csomagolóeszköz |       | Lásd 6.3.2.5       |    |    |                          | Lásd 6.3.2.6 |
| Papírlemez            | Műanyag | Egyéb | Műanyag               | Egyéb | a)                 | b) | c) | d)                       |              |
| x                     |         |       | x                     |       |                    | x  | x  | ha szárazjég használatos | x            |
| x                     |         |       |                       | x     |                    | x  |    |                          | x            |
|                       | x       |       | x                     |       |                    |    | x  |                          | x            |
|                       | x       |       |                       | x     |                    |    | x  |                          | x            |
|                       |         | x     | x                     |       |                    |    | x  |                          | x            |
|                       |         | x     |                       | x     | x                  |    |    |                          | x            |

## 6.3.2.4

A szállításra előkészített csomagolóeszközöket a 6.3.2.3 táblázatban felsorolt vizsgálatoknak kell alávetni, ahol a csomagolóeszközöket a vizsgálatok céljából az anyagi jellemzőik szerint vannak csoportosítva. A külső csomagolóeszközöknél a táblázat fejléce a következőkre vonatkozik:

- papírlemezre vagy hasonló anyagra, melynek szilárdságát a nedvesség gyorsan befolyásolhatja;
- műanyagra, ami alacsony hőmérsékleten rideggé válhat; és
- más anyagra, mint pl. fémre, aminek minőségét a hőmérséklet és a nedvesség nem befolyásolja.

Ha az elsődleges tartály és a másodlagos csomagolás eltérő anyagból készült, a megfelelő próbát az elsődleges tartály anyaga határozza meg. Ha az elsődleges tartály kétféle anyagból készült, a megfelelő vizsgálatot a sérülékenyebb anyag határozza meg.

## 6.3.2.5

- a) A mintákat szabadon le kell ejteni merev, nem rugalmas, sík, vízszintes felületre 9 m magasságból. Ha a minták láda formájúak, öt ejtést kell az alábbi sorrendben végezni:

- i) laposan a fenéklapra,
- ii) laposan a tetőlapra,
- iii) laposan a hosszanti oldallapra,
- iv) laposan a rövidebbik oldallapra,
- v) valamelyik sarokra.

Ha a minták hordó alakúak, három ejtést kell az alábbi sorrendben végezni:

- vi) átlósan a felső peremre oly módon, hogy a tömegközéppont függőlegesen a felütőközési pont felett legyen,
- vii) átlósan a fenékperemre,
- viii) laposan a palástra.

A megfelelő ejtési sorozatot követően az elsődleges tartály(ok)ból semmi sem szivároghat ki és azoknak a másodlagos csomagolásban a felszívóképes anyag által védve kell maradniuk.

**Megjegyzés:** Bár a mintát a megkívánt helyzetben kell elengedni, elfogadható, ha aerodinamikai okokból a felütőközés nem ebben a helyzetben történik.

- b) A mintát legalább 1 órán át ki kell tenni vízpermetnek, ami kb. 5 cm/óra intenzitású esőnek felel meg. Ezután alá kell vetni az a) pontban leírt próbának.
- c) A mintát –18 °C-os vagy még alacsonyabb hőmérsékletű atmoszférában kell kondicionálni legalább 24 órán át és azután az ezen atmoszférából való eltávolítást követően 15



percen belül alá kell vetni az a) pontban leírt próbának. Ha a minta szárazjeget tartalmaz, a kondicionálás időtartama 4 órára csökkenthető.

- d) Ha a csomagolásnak szárazjeget kell tartalmaznia, az a) vagy b) vagy c) alatt előírt próbán kívül kiegészítő vizsgálatot kell végezni. Egy mintát addig kell tárolni, amíg a szárazjég teljes mennyisége szublimál és azután alá kell vetni az a) pontban leírt próbának.

#### 6.3.2.6

A 7 kg vagy annál kisebb bruttó tömegű küldeménydarabokat a következő a) pontban, míg a 7 kg-ot meghaladó bruttó tömegű küldeménydarabokat a b) pontban leírt próbának kell alávetni.

- a) A mintát vízszintes, kemény felületre kell állítani. Legalább 7 kg tömegű, legfeljebb 38 mm átmérőjű és a felütközési végén legfeljebb 6 mm-es sugárral lekerekített végű hengeres acélrudat kell ráejteni függőlegesen szabadeséssel a minta felütközési felületétől a rúd felütközési végéig mért 1 m magasságból. Az első mintát fenéklapjára kell állítani. Egy második mintát az első alkalommal választott helyzetre merőlegesen kell elhelyezni. Az acélrúddal minden esetben az elsődleges tartály ütését kell megcélozni. Az egyes ütések követően a másodlagos csomagolásba való behatolás elfogadható, amennyiben az elsődleges tartály(ok)ból nem következett be szivárgás.
- b) A mintákat egy hengeres acélrúd végére kell ejteni. A rudat függőlegesen egy vízszintes, kemény felületbe kell befogni. A rúd átmérője 38 mm kell legyen és a felső végének lekerekítési sugara nem haladhatja meg a 6 mm-t. A rúdnak a felületből legalább annyira kell kiállnia, mint az elsődleges tartály(ok) és a külső csomagolás legkülső felülete közötti távolság, de legalább 200 mm-re. Egy mintát függőlegesen szabadeséssel a rúd felső végétől mért 1 m magasságból kell a rúdra ejteni. A második mintát ugyan ezen magasságból az első ejtésnél alkalmazott helyzethez képest merőlegesen kell ejteni. A küldeménydarabokat minden esetben úgy kell elhelyezni, hogy az acélrúd behatolhasson az elsődleges tartály(ok)ba. Az egyes ütések követően az elsődleges tartály(ok)ból nem következhet be szivárgás.

#### 6.3.2.7

Az illetékes hatóság engedélyezheti azon csomagolóeszközök szelektív vizsgálatát, amelyek csak kismértékben térnek el egy bevizsgált típustól, pl. kisebb méretű belső csomagolásokat, vagy kisebb nettó tömegű belső csomagolásokat tartalmaznak; vagy amelyek, pl. hordók, zsákok és ládák esetén a külső méret(ek)et tekintve valamivel kisebbek.

#### 6.3.2.8

Azonos minőség esetén a másodlagos csomagoláson belül az elsődleges tartályoknál a következő változatok engedélyezettek a teljes csomagolás további vizsgálata nélkül:

- a) A vizsgált elsődleges tartállyal azonos méretű vagy kisebb elsődleges tartályok használhatók, amennyiben:
- az elsődleges tartályok hasonló kialakításúak, mint a bevizsgált elsődleges tartályok (pl. hengeres, szögletes);
  - az elsődleges tartályok szerkezeti anyaga (pl. üveg, műanyag, fém) az eredetileg bevizsgált elsődleges tartályokkal azonos vagy nagyobb mértékben ellenáll az ütéseknek és a halmazolásnál fellépő erőkkel szemben;
  - az elsődleges tartály nyílásai azonos vagy kisebb átmérőjűek és zárásuk hasonló kialakítású (pl. csavarmenetes kupak, bepattanó fedél stb.);
  - elegendő mennyiségű párnázóanyagot használnak a hézagok kitöltésére és az elsődleges tartályok jelentősebb elmozdulásának megakadályozására; és
  - az elsődleges tartályok ugyanolyan helyzetben vannak a másodlagos csomagolásban elhelyezve, mint a bevizsgált küldeménydarabban.
- b) Azokból az elsődleges tartályokból, amelyekkel bevizsgálták, vagy az előző a) pontban leírt elsődleges tartályokból kevesebb is használható, amennyiben elegendő mennyiségű párnázóanyagot használnak a hézagok kitöltésére és az elsődleges tartályok jelentősebb elmozdulásának megakadályozására.

**6.3.2.9**

Bármely típusú elsődleges tartály elhelyezhető és szállítható egy köztes (másodlagos) csomagolásban anélkül, hogy a külső csomagolóeszközzel együtt vizsgálták volna, feltéve, ha:

- a) a köztes/külső csomagolóeszköz kombináció törékeny (pl. üveg) belső tartályokkal a 6.3.2.3 bekezdés szerinti vizsgálatokat sikeresen kiállta;
- b) a belső tartályok együttes össztömege nem haladhatja meg az előző a) pont szerinti ejtőpróbánál használt belső tartályok össztömegének felét;
- c) a belső tartályok között és a belső tartályok és a köztes csomagolóeszközök külseje között a párnázóanyag vastagsága nem lehet kisebb az eredetileg vizsgált csomagolásban alkalmazott vastagságnál; ha az eredeti vizsgálatnál csak egy belső tartály volt, akkor a belső tartályok közötti párnázóanyag vastagsága az eredeti vizsgálatnál a belső tartály és a köztes csomagolóeszköz külseje közötti vastagságnál nem lehet kisebb. Ha az ejtőpróbánál alkalmazott belső tartályoknál kevesebb vagy kisebb belső tartályokat használnak, akkor az ebből adódó hézagokat ki kell tölteni elegendő mennyiségű párnázóanyaggal;
- d) a külső csomagolóeszköz – üres állapotban vizsgálva – sikeresen kiállta a 6.1.5.6 bekezdésben leírt halmazolási próbát. Az „azonos küldeménydarabok össztömegét” az előző a) pontban az ejtőpróbánál alkalmazott belső tartályok össztömege alapján kell meghatározni;
- e) a folyadékot tartalmazó belső tartályokat teljesen körül kell venni felszívóképes anyaggal, amely a belső tartályok teljes folyadéktartalmának felszívására elegendő mennyiségű;
- f) ha a külső csomagolóeszközt folyadékot tartalmazó belső tartályokhoz használják és nem szivárgásmentes, ill. szilárd anyagot tartalmazó belső tartályokhoz használják és nem portömör, akkor szivárgásmentes bélés, műanyag zsák vagy egyéb azonos hatékonyságú eszköz alkalmazásával biztosítani kell, hogy a folyadékot, ill. szilárd anyagot szivárgás esetén is megtartsa;
- g) a 6.3.1.1 a) – f) pontban előírt jelöléseken kívül a csomagolóeszközöket a 6.3.1.1 g) pont szerinti jelöléssel is el kell látni.

**6.3.3****Vizsgálati jegyzőkönyv****6.3.3.1**

A vizsgálatokról legalább a következő adatokat tartalmazó jegyzőkönyvet kell készíteni, amit a csomagolóeszköz felhasználói számára hozzáférhetővé kell tenni:

1. A vizsgálatot végző szerv neve és címe;
2. A vizsgálatot kérő neve és címe (ha szükséges);
3. A vizsgálati jegyzőkönyv egyedi azonosítója;
4. A vizsgálati jegyzőkönyv kelte;
5. A csomagolóeszköz gyártója;
6. A csomagolóeszköz típus leírása (pl. méretek, anyagok, zárószervezetek, falvastagság stb.), beleértve a gyártási módszert (pl. üreges test fűvás), ami rajzzal és/vagy fényképpel kiegészíthető;
7. Legnagyobb űrtartalom;
8. A vizsgálat alatti tartalom jellemzői, pl. folyadékoknál a viszkozitás és a relatív sűrűség és szilárd anyagoknál a szemcseméret;
9. A vizsgálatok leírása és eredményei;
10. A vizsgálati jegyzőkönyvet alá kell írni, az aláíró nevét és beosztását fel kell tüntetni.

**6.3.3.2**

A vizsgálati jegyzőkönyvnek megállapítást kell tartalmaznia arra nézve, hogy a szállításra előkészített csomagolás ezen fejezet megfelelő rendelkezéseivel összhangban került vizsgá-

latra és más csomagolási módszerek vagy alkotórészek használata azt érvénytelenné teheti. A vizsgálati jegyzőkönyv egy példányát az illetékes hatóság rendelkezésére kell bocsátani.

## 6.4 fejezet

### A 7 osztály küldeménydarabjainak és anyagainak gyártására, vizsgálatára és jóváhagyására vonatkozó követelmények

- 6.4.1** (fenntartva)
- 6.4.2** **Általános követelmények**
- 6.4.2.1** A küldeménydarabot úgy kell megtervezni a tömegére, térfogatára és alakjára vonatkozólag, hogy könnyen és biztonságosan kezelhető és szállítható legyen, továbbá, hogy a szállítás alatt a szállítóeszközön vagy azon belül megfelelően rögzíteni lehessen.
- 6.4.2.2** A kivitelnek olyannak kell lennie, hogy a küldeménydarabon bármely emelő szerelvény rendeltetésszerű használat közben ne romoljon el, és ha a meghibásodás mégis bekövetkezik, az ne rontsa a küldeménydarabnak azt a képességét, hogy megfeleljen a többi RID előírásnak. A kivitelnél figyelembe kell venni a hirtelen emelés miatt szükséges biztonsági tényezőket.
- 6.4.2.3** Az olyan tartozékokat és egyéb kiemelkedéseket a küldeménydarab külső felületén, amelyek emelésre felhasználhatók, úgy kell megtervezni, hogy azok vagy elbírják a küldeménydarab tömegét a 6.4.2.2 bekezdés előírásainak megfelelően, vagy eltávolíthatónak kell lenniük, vagy másképpen kell használatra képtelenné tenni azokat a szállítás idejére.
- 6.4.2.4** Amennyire csak lehetséges, a csomagolást úgy kell tervezni és elkészíteni, hogy a külső felületeken kiálló kiemelkedések ne legyenek, és könnyen lehessen a szennyezettségtől mentesíteni.
- 6.4.2.5** Amennyire lehetséges, a küldeménydarab külső burkolatát úgy kell tervezni, hogy az a vizet ne gyűjtse össze és ne tartsa meg.
- 6.4.2.6** Bármely, a szállítás idejére a küldeménydarabhoz mellékelt szerkezet, amely nem része a küldeménydarabnak, nem csökkentheti annak biztonságát.
- 6.4.2.7** A küldeménydarabnak a tartályok zárószerkezeteinek bármilyen meghibásodása vagy a küldeménydarab egészének sérülése nélkül ellen kell tudnia állni a normális szállítási feltételek között valószínűleg fellépő gyorsulási, rezgési vagy rezonancia hatásoknak. Különösen a csavarokat, csavaranyákat és más biztonsági szerkezeteket kell úgy tervezni, hogy többszöri, megismételt használat után is megelőzhető legyen lazulásuk vagy nem szándékos kinyílásuk.
- 6.4.2.8** A csomagolás anyagainak és bármely alkatrészének vagy szerkezetének fizikailag és kémiai-lag összeférhetőnek kell lennie egymással és a radioaktív tartalommal. Figyelembe kell venni viselkedésüket besugárzás hatására is.
- 6.4.2.9** Minden olyan szelepet, amelyen keresztül a radioaktív tartalom kiszabadulni képes, illetéktelen működtetéssel szemben védetté kell tenni.
- 6.4.2.10** A küldeménydarab tervezésekor figyelembe kell venni a normális szállítási feltételek mellett valószínűleg előforduló környezeti hőmérsékleteket és nyomásokat.
- 6.4.2.11** A más veszélyes tulajdonságokkal is rendelkező radioaktív anyagoknál a küldeménydarab tervezésekor ezeket a veszélyes tulajdonságokat számításba kell venni; lásd a 2.1.3.5.3 és a 4.1.9.1.5 pontot.
- 6.4.2.12** A csomagolóeszköz gyártójának és forgalmazójának információt kell nyújtania a követendő eljárásokra és a zárószerkezetek (beleértve a szükséges tömítéseket) típusára és méreteire és minden más alkatrészre, ami annak biztosításához szükséges, hogy a szállításra előkészített küldeménydarab képes legyen az e fejezet vonatkozó igénybevételi próbáinak elviselésére.

**6.4.3** (fenntartva)

**6.4.4 Az engedményes küldeménydarabokra vonatkozó követelmények**

Az engedményes küldeménydarabnak a 6.4.2 szakaszban meghatározott követelményeket kell kielégíteniük.

**6.4.5 Az ipari küldeménydarabokra vonatkozó követelmények**

**6.4.5.1** Az *IP-1*, *IP-2* és *IP-3* típusú küldeménydaraboknak a 6.4.2 szakasz és a 6.4.7.2 bekezdés követelményeit kell kielégíteniük.

**6.4.5.2** Az *IP-2* típusú küldeménydarab esetében, ha alávetnék a 6.4.15.4 és a 6.4.15.5 bekezdésben meghatározott vizsgálatoknak, akkor nem következhet be:

- a) a radioaktív tartalom elvesztése vagy szétszóródása; és
- b) az árnyékoló hatás olyan mértékű csökkenése, amely a küldeménydarab bármely külső felületén a sugárzási szint több, mint 20%-os növekedését okozná.

**6.4.5.3** Az *IP-3* típusú küldeménydarabnak a 6.4.7.2 – 6.4.7.15 bekezdésben meghatározott minden követelményt ki kell elégítenie.

**6.4.5.4 Alternatív követelmények az *IP-2* és *IP-3* típusú küldeménydarabokra**

**6.4.5.4.1** Egy küldeménydarab *IP-2* típusú küldeménydarabként akkor használható, ha:

- a) eleget tesz a 6.4.5.1 bekezdés követelményeinek;
- b) tervezése olyan, hogy megfelel a 6.1 fejezetben előírt követelményeknek vagy e követelményekkel legalább egyenértékű, más előírásoknak; és
- c) ha alávetnék a 6.1 fejezetben a I vagy II csomagolási csoportra előírt vizsgálatoknak, akkor nem következne be:
  - i) a radioaktív tartalom elvesztése vagy szétszóródása; és
  - ii) az árnyékoló hatás olyan mértékű csökkenése, amely a küldeménydarab bármely külső felületén a sugárzási szint több, mint 20%-os növekedését okozná.

**6.4.5.4.2** A tankkonténer és a mobil tartány *IP-2* vagy *IP-3* típusú küldeménydarabként is használható, ha:

- a) eleget tesz a 6.4.5.1 bekezdés követelményeinek;
- b) tervezése olyan, hogy megfelel a 6.7 vagy a 6.8 fejezetben előírt követelményeknek vagy e követelményekkel legalább egyenértékű, más előírásoknak, és képes 265 kPa próbanyomás elviselésére; és
- c) tervezése olyan, hogy a kialakított bármilyen kiegészítő árnyékolás normális kezelési és szállítási feltételek között ellenáll a statikus és dinamikus hatásoknak, és nem következhet be az árnyékoló hatás olyan mértékű csökkenése, amely a tankkonténer, ill. a mobil tartány bármely külső felületén a sugárzási szint több, mint 20%-os növekedését okozná.

**6.4.5.4.3** A tankkonténereken és mobil tartányokon kívül más tartányokat is lehet *IP-2* vagy *IP-3* típusú küldeménydarabként a 4.1.9.2.4 táblázatban előírtak szerint *LSA-I* és *LSA-II* folyékony anyagok és gázok szállítására használni, ha legalább a 6.4.5.4.2 pont követelményeit kielégítik.

**6.4.5.4.4** Konténerek is használhatók *IP-2* vagy *IP-3* típusú küldeménydarabként, ha:

- a) a radioaktív tartalom csak szilárd anyag;
- b) kielégítik a 6.4.5.1 bekezdés követelményeit; és

- c) tervezésük olyan, hogy megfeleljenek az ISO 1496-1:1990 „1. sorozat Teherkonténerek – Meghatározások és Vizsgálatok – Első rész: Általános teherkonténerek” szabványban meghatározott követelményeknek, kivéve a méreteket és a terhelési határokat. Ezeket úgy kell tervezni, hogy ha alávetnék az ezen előírásban meghatározott próbáknak és a normális szállítási körülmények mellett előforduló gyorsulásoknak, nem következne be:
  - i) a radioaktív tartalom elvesztése vagy szétszóródása; és
  - ii) nem következne be az árnyékoló hatás olyan mértékű csökkenése, amely a konténer bármely külső felületén a sugárzási szint több, mint 20%-os növekedését okozná.

**6.4.5.4.5** A fém IBC-k is használhatók *IP-2* vagy *IP-3* típusú küldeménydarabként, ha:

- a) kielégítik 6.4.5.1 bekezdés előírásait; és
- b) a kivitelük megfelel a 6.5 fejezetben az I vagy II csomagolási csoportra vonatkozó követelményeknek és vizsgálatoknak, de ha az ejtési próbát olyan helyzetben végeznék, hogy a legnagyobb sérülést szenvedje, nem következne be:
  - i) a radioaktív tartalom elvesztése vagy szétszóródása; és
  - ii) nem következne be az árnyékoló hatás olyan mértékű csökkenése, amely az IBC bármely külső felületén a sugárzási szint több, mint 20%-os növekedését okozná.

#### **6.4.6 Az urán-hexafluoridot tartalmazó küldeménydarabokra vonatkozó követelmények**

**6.4.6.1** Az urán-hexafluoridhoz tervezett küldeménydaraboknak ki kell elégíteniük a RID máshol található azon előírásait, amelyek az anyag radioaktív és hasadó tulajdonságai miatt vonatkoznak rájuk. A 6.4.6.4 bekezdésben engedélyezett kivétellel a 0,1 kg vagy annál több urán-hexafluoridot az ISO 7195:1993 „Az urán-hexafluorid (UF<sub>6</sub>) csomagolása a szállításhoz” szabvány és a 6.4.6.2 és a 6.4.6.3 bekezdés előírásainak megfelelően kell csomagolni és szállítani.

**6.4.6.2** Minden küldeménydarabot, amelyet 0,1 kg vagy annál több urán-hexafluorid tartalomra terveztek, úgy kell kialakítani, hogy kielégítse a következő előírásokat:

- a) az ISO 7195:1993 szabványban meghatározott szivárgás és elfogadhatatlan feszültség fellépése nélkül elviselje a 6.4.21.5 bekezdésben meghatározott szerkezeti vizsgálatot;
- b) az urán-hexafluorid elvesztése vagy kiszóródása nélkül elviselje 6.4.15.4 bekezdésben meghatározott szabadejtési próbát;
- c) a biztonsági tartály törése nélkül elviselje a 6.4.17.3 bekezdésben meghatározott hőpróbát.

**6.4.6.3** A 0,1 kg vagy annál több urán-hexafluoridot tartalmazó küldeménydarabokat nem szabad nyomás csökkentő szerkezetekkel ellátni.

**6.4.6.4** A 0,1 kg vagy annál több urán-hexafluorid tartalomra tervezett küldeménydarabok az illetékes hatóság engedélyével akkor is szállíthatók, ha:

- a) a küldeménydarabokat az ISO 7195:1993 szabványtól eltérő nemzeti vagy nemzetközi szabványok szerint tervezték, azonban a biztonság szintje azonos;
- b) a küldeménydarabokat úgy tervezték, hogy szivárgás és elfogadhatatlan feszültség fellépése nélkül elviseljék a 2,76 MPa-nál kisebb próbanyomást, mint azt a 6.4.21.5 bekezdés előírja; vagy
- c) a 9000 kg vagy ennél több urán-hexafluorid tartalomra tervezett küldeménydaraboknál a küldeménydarab nem elégíti ki a 6.4.6.2 c) pont előírásait.

Minden más tekintetben a 6.4.6.1 – 6.4.6.3 bekezdés követelményeit kell kielégíteni.

**6.4.7 Az A típusú küldeménydarabokra vonatkozó követelmények**

- 6.4.7.1** Az A típusú küldeménydarabok kivitelének olyannak kell lennie, hogy megfeleljen a 6.4.2 szakasz általános követelményeinek, valamint a 6.4.7.2 – 6.4.7.17 bekezdésben meghatározott követelményeknek.
- 6.4.7.2** A küldeménydarab legkisebb külső mérete nem lehet 10 cm-nél kisebb.
- 6.4.7.3** A küldeménydarab külső oldalán megfelelő szerkezetnek (pl. ólomzárnak) kell lenni, amely nem könnyen törhető össze, és amelynek sértetlen állapota bizonyítja, hogy a küldeménydarabot nem nyitották fel.
- 6.4.7.4** Minden rögzítő szerelvénynek a küldeménydarabon olyan kialakításúnak kell lennie, hogy a szerelvényekben ébredő erők se normális szállítási körülmények, se baleseti körülmények esetén ne okozzák azt, hogy a küldeménydarab a továbbiakban nem felel meg a RID előírásainak.
- 6.4.7.5** A küldeménydarab tervezésekor  $-40\text{ °C}$  ...  $+70\text{ °C}$  hőmérséklet-tartományt kell alapul venni a csomagolás alkotóelemeihez. Figyelembe kell venni a folyadéktartalom fagyási hőmérsékletét és a csomagolás anyagainak e hőmérséklet-tartományban bekövetkező lehetséges károsodását.
- 6.4.7.6** A tervezési és a gyártási technikának meg kell felelnie a belföldi és a nemzetközi előírásoknak vagy más olyan követelményeknek, amelyek az illetékes hatóság számára elfogadhatóak.
- 6.4.7.7** A konstrukciónak tartalmaznia kell egy kényszerrögzítő szerkezettel biztonságosan lezárt biztonsági tartályt, amely nem tud véletlenül vagy a küldeménydarabban esetleg keletkező nyomás hatására kinyílni.
- 6.4.7.8** A különleges formájú radioaktív anyag úgy tekinthető, mint a biztonsági tartály egyik alkotóeleme.
- 6.4.7.9** Ha a biztonsági tartály a küldeménydarab egy önálló egységét képezi, annak alkalmasnak kell lennie arra, hogy a csomagolás bármely más részétől független kényszerrögzítő szerkezettel biztonságosan lezárható legyen.
- 6.4.7.10** A biztonsági tartály bármely alkatrészének tervezésekor, ahol szükséges, figyelembe kell venni a folyadékok és más megtámadható anyagok radiolitikus bomlását, valamint a kémiai reakció és radiolízis általi gázfejlődést.
- 6.4.7.11** A biztonsági tartálynak meg kell őriznie radioaktív tartalmát a környezeti nyomás 60 kPa-ig történő csökkenése során is.
- 6.4.7.12** Minden szelepet, amely nem nyomáscsökkentő szelep, burkolattal kell védeni, hogy a szelepből jövő bármely szivárgást megtartsa.
- 6.4.7.13** Azt a sugárárnyékolást, amelyik egy olyan elemét veszi körül a küldeménydarabnak, amely a biztonsági tartály része, úgy kell tervezni, hogy megakadályozza ennek az elemnek nem szándékos kikerülését az árnyékolásból. Ahol a sugárárnyékolás és benne az ilyen elem különálló szerkezetet képez, a sugárárnyékolást el kell látni kényszerrögzítésű biztonságos zárószerkezettel, amely független a csomagolás bármely más részétől.
- 6.4.7.14** A küldeménydarabot úgy kell kialakítani, hogy ha a 6.4.15 szakaszban meghatározott vizsgálatoknak alávetnék, nem következne be:
- a) a radioaktív tartalom elvesztése vagy szétszóródása; és
  - b) az árnyékoló hatás olyan mértékű csökkenése, amely a küldeménydarab bármely külső felületén a sugárzási szint több, mint 20%-os növekedését okozná.



- 6.4.7.15** A folyékony radioaktív anyagokhoz használatos küldeménydarab tervezésénél biztosítani kell, hogy legyen elegendő üres tér a tartalom hőmérséklet-változásának és a töltés során felépő, ill. az egyéb erőhatások kiegyenlítésére.

***Folyadékot tartalmazó A típusú küldeménydarab***

- 6.4.7.16** A folyadékot tartalmazó A típusú küldeménydarabnak továbbá meg kell felelnie:

- a) az előző 6.4.7.14 a) pontban meghatározott követelményeknek, ha a küldeménydarabot alávetik a 6.4.16 szakaszban meghatározott vizsgálatoknak; és
- b) a következők egyikének:
  - i) annyi felszívóképes anyaggal kell ellátni, amennyi a folyadéktartalom kétszeresét képes felszívni. Az ilyen felszívóképes anyagot alkalmas módon kell elhelyezni, hogy szivárgás esetén a folyékony anyaggal érintkezni tudjon; vagy
  - ii) olyan biztonsági tartállyal kell ellátni, amely egy elsődleges, belső és egy másodlagos, külső visszatartó elemből készült, amely biztosítja a folyadéktartalom megtartását a másodlagos, külső részben abban az esetben, ha az elsődleges belső alkatrész kilyukadna.

***Gázokat tartalmazó A típusú küldeménydarab***

- 6.4.7.17** Annak a küldeménydarabnak, amelyet gázok számára terveztek, meg kell akadályoznia a radioaktív tartalom elvesztését vagy szétterjedését, ha a küldeménydarabot alávetnék a 6.4.16 szakaszban meghatározott vizsgálatoknak. A trícium gáz vagy nemesgázok befogadására tervezett A típusú küldeménydarabot mentesíteni kell ez alól a követelmény alól.

**6.4.8 A B(U) típusú küldeménydarabokra vonatkozó követelmények**

- 6.4.8.1** A B(U) típusú küldeménydarabokat úgy kell tervezni, hogy kielégítsék a 6.4.2 szakaszban meghatározott követelményeket, továbbá a 6.4.7.2 – 6.4.7.15 bekezdés követelményeit, kivéve a 6.4.7.14 a) pontban meghatározottakat, és ezenkívül kielégítsék a 6.4.8.2 – 6.4.8.15 bekezdésben meghatározott követelményeket.

- 6.4.8.2** A küldeménydarabot úgy kell megtervezni, hogy a 6.4.8.4 és a 6.4.8.5 bekezdésben meghatározott környezeti feltételek mellett a radioaktív tartalom által a küldeménydarabon belül fejlesztett hő 6.4.15 szakasz szerinti normális szállítási feltételek között oly módon nem befolyásolhatja kedvezőtlenül a küldeménydarabot, hogy az a zártságra és sugárárnyékolásra vonatkozó követelményeket ne teljesítse, ha a küldeménydarab egy hétig felügyelet nélkül marad. Különösen a hő hatására kell figyelmet fordítani, ami:

- a) megváltoztathatja a radioaktív tartalom elhelyezkedését, geometriai alakját vagy fizikai állapotát; vagy ha az anyag fémtokba vagy tartályba van zárva (pl. tokozott fűtőelemek), előidézheti a fémtok, tartály vagy a radioaktív anyag deformációját vagy megolvadását; vagy
- b) csökkenti a csomagolás hatékonyságát a sugárárnyékoló anyag eltérő hőtágulása, repedése vagy megolvadása miatt; vagy
- c) nedvesség jelenlétében gyorsítja a korróziót.

- 6.4.8.3** A küldeménydarabot úgy kell tervezni, hogy a 6.4.8.4 bekezdésben meghatározott környezeti feltételek között a küldeménydarab hozzáférhető felületének hőmérséklete ne haladja meg az 50 °C-ot, kivéve, ha a küldeménydarabot kizárólagos használat mellett szállítják.

- 6.4.8.4** A környezeti hőmérsékletet 38 °C-nak kell feltételezni.

- 6.4.8.5** A napbesugárzási körülményeket a 6.4.8.5 táblázatban meghatározottak szerint kell feltételezni.



6.4.8.5 táblázat Napbesugárzási adatok

| Eset | A felület alakja és elhelyezkedése                                        | Napi 12 óra napbesugárzás ( $\text{W/m}^2$ ) |
|------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 1    | Szállítás közben vízszintesen elhelyezkedő és lefelé néző, sík felületek  | 0                                            |
| 2    | Szállítás közben vízszintesen elhelyezkedő és felfelé néző, sík felületek | 800                                          |
| 3    | Szállítás közben függőlegesen elhelyezkedő felületek                      | 200 <sup>a)</sup>                            |
| 4    | Egyéb (nem vízszintesen elhelyezkedő) lefelé néző felületek               | 200 <sup>a)</sup>                            |
| 5    | Minden más felület                                                        | 400 <sup>a)</sup>                            |

a) Szükség esetén szinusz függvényt lehet használni egy felvett elnyelési együtthatóval, és a szomszédos tárgytól származó lehetséges reflexió hatásai elhanyagolhatók.

## 6.4.8.6

Az olyan hővédelemmel rendelkező küldeménydarabot, amely megfelel a 6.4.17.3 bekezdésben ismertetett hőpróba előírásainak, úgy kell kialakítani, hogy a hővédelem hatásos maradjon, ha a küldeménydarabot alávetik a 6.4.15 szakaszban meghatározott vizsgálatnak és a 6.4.17.2 a) és b), ill. a 6.4.17.2 b) és c) pontban meghatározott próbáknak, attól függően, melyik alkalmasabb. A küldeménydarab külsején levő ilyen védelem felszakítás, vágás, kaparás, dörzsölés vagy durva kezelés révén nem válhat hatástalanná.

## 6.4.8.7

A küldeménydarabot úgy kell megtervezni, hogy ha alávetnék:

- a) a 6.4.15 szakaszban meghatározott próbáknak, a radioaktív tartalom vesztesége nem lenne több, mint  $10^{-6}A_2/\text{h}$ ; és
- b) a 6.4.17.1, a 6.4.17.2 b) a 6.4.17.3 és a 6.4.17.4 bekezdésben meghatározott vizsgálatoknak, és ezenkívül:
  - i) a 6.4.17.2 c) pontban meghatározott próbának, ha a küldeménydarab tömege nem több, mint 500 kg, külső méretei alapján átlagos sűrűsége nem nagyobb  $1000 \text{ kg/m}^3$ -nél, és radioaktív tartalma – nem különleges formájú radioaktív anyagból – meghaladja a  $1000A_2$  értéket; vagy
  - ii) a 6.4.17.2 a) pontban meghatározott próbának minden más küldeménydarab esetén,

akkor kielégítené a következő követelményeket:

- elegendő árnyékoló hatása maradna, amely biztosítja, hogy a sugárzási szint a küldeménydarab felületétől 1 m távolságban nem haladja meg a  $10 \text{ mSv/h}$  értéket a legnagyobb radioaktív tartalom esetén, amelynek befogadására a küldeménydarabot tervezték; és
- a radioaktív tartalom halmozott vesztesége egy hét alatt 85-kripton esetén nem lenne több, mint  $10A_2$ , ill. minden más radionuklidból  $A_2$ .

Amikor különféle radionuklid keverékek vannak jelen, a 2.2.7.7.2.4 – 2.2.7.7.2.6 pont szerinti módszert kell alkalmazni, kivéve a 85-kripton esetében, ahol  $A_2(i)$  tényleges értékének  $10A_2$  használható. Az előző a) esetben számításba kell venni a 4.1.9.1.2 pont szerinti külső szennyezettségi határokat.

## 6.4.8.8

A  $10^5A_2$ -nél nagyobb aktivitású radioaktív tartalomra tervezett küldeménydarabokat úgy kell kialakítani, hogy ha alávetnék a 6.4.18 szakaszban ismertetett fokozott vízbe merítési próbának, a biztonsági tartály nem repedne meg.

## 6.4.8.9

Az aktivitás-kibocsátás engedélyezett határát a szűrőktől, ill. a mechanikus hűtőrendszerrel függetlenül be kell tartani.

- 6.4.8.10** A küldeménydarabban a biztonsági tartályon nem lehet nyomás csökkentő szerkezet, amelyen keresztül a radioaktív tartalom a 6.4.15 és a 6.4.17 szakaszban meghatározott vizsgálatok körülményei között a környezetbe juthatna.
- 6.4.8.11** A küldeménydarabot úgy kell kialakítani, hogy ha a legnagyobb üzemi nyomáson alávetnék a 6.4.15 és a 6.4.17 szakaszban meghatározott vizsgálatoknak, a biztonsági tartályban a feszültség nem érne el olyan értéket, amely a küldeménydarabot olyan módon befolyásolná hátrányosan, hogy az nem tudná a vonatkozó követelményeket teljesíteni.
- 6.4.8.12** A küldeménydarab legnagyobb normális üzemi nyomása nem haladhatja meg a 700 kPa (túlnyomás) értéket.
- 6.4.8.13** A küldeménydarab szállítás alatt könnyen hozzáférhető bármely felületének legmagasabb hőmérséklete napbesugárzás nélkül, a 6.4.8.4 bekezdésben meghatározott környezeti körülmények között nem haladhatja meg a 85 °C-ot. Amennyiben ez a legmagasabb hőmérséklet az 50 °C-ot meghaladja, a küldeménydarabot a 6.4.8.3 bekezdésben meghatározott kizárólagos használat mellett kell szállítani. Figyelembe vehetők a személyek védelmét szolgáló védőfalak vagy árnyékolások is anélkül, hogy a védőfalat vagy az árnyékolást vizsgálatnak kellene alávetni.
- 6.4.8.14** (fenntartva)
- 6.4.8.15** A küldeménydarabot  $-40...+38$  °C környezeti hőmérsékletre kell tervezni.
- 6.4.9** **A *B(M)* típusú küldeménydarabokra vonatkozó követelmények**
- 6.4.9.1** A *B(M)* típusú küldeménydaraboknak meg kell felelniük a 6.4.8.1 bekezdésben a *B(U)* típusú küldeménydarabokra vonatkozó követelményeknek, azzal a kivétellel, hogy azoknál a küldeménydaraboknál, amelyeket kizárólag meghatározott országokba vagy meghatározott országok között szállítanak, az ezen országok illetékes hatóságainak engedélyével a 6.4.7.5, a 6.4.8.4, a 6.4.8.5 és a 6.4.8.8–6.4.8.15 bekezdésben megadottaktól eltérő körülmények feltételezhetők. A 6.4.8.8 – 6.4.8.15 bekezdésben a *B(U)* típusú küldeménydarabokra meghatározott követelményeket azonban – amennyire csak lehetséges – be kell tartani.
- 6.4.9.2** A *B(M)* típusú küldeménydarabok szállítás alatti szakaszos szellőztetése engedélyezhető, amennyiben a szellőztetés működésének ellenőrzési gyakorlata az érintett illetékes hatóság számára elfogadható.
- 6.4.10** **A *C* típusú küldeménydarabokra vonatkozó követelmények**
- 6.4.10.1** A *C* típusú küldeménydarabokat úgy kell kialakítani, hogy megfeleljenek a 6.4.2 szakaszban meghatározott követelményeknek, a 6.4.7.2 – 6.4.7.15 bekezdés követelményeinek, kivéve a 6.4.7.14 a) pontot, a 6.4.8.2 – 6.4.8.5, a 6.4.8.9 – 6.4.8.15, továbbá a 6.4.10.2 – 6.4.10.4 bekezdésben meghatározott követelményeknek.
- 6.4.10.2** A küldeménydarabnak meg kell felelnie a 6.4.8.7 b) és a 6.4.8.11 bekezdésben szereplő vizsgálatokra előírt értékelési kritériumoknak  $0,33 \text{ W} \cdot \text{m}^{-1} \cdot \text{K}^{-1}$  hővezetéssel és 38 °C hőmérséklettel jellemezhető környezetbe történő beágyazást követően, az egyensúly beállta után. Az értékelés során kiindulási körülményként azt kell feltételezni, hogy a küldeménydarab mindenféle hőszigetelése sértetlen marad, a küldeménydarab legnagyobb normál üzemi nyomáson van és a környezeti hőmérséklet 38 °C.
- 6.4.10.3** A küldeménydarabot úgy kell kialakítani, hogy ha az a legnagyobb normál üzemi nyomáson lenne és alávetnék:
- a 6.4.15 szakaszban meghatározott próbáknak, akkor a radioaktív tartalom vesztesége legfeljebb  $10^{-6} A_2/h$  lenne; és
  - a 6.4.20.1 bekezdésben meghatározott próbának, kielégíténé a következő követelményeket:

- i) elegendő mértékű árnyékolása maradna ahhoz, hogy a sugárzási szint a küldeménydarab felületétől 1 m távolságban ne legyen több, mint 10 mSv/h a legnagyobb radioaktív tartalom esetében, aminek megtartására a küldeménydarabot tervezték; és
- ii) a radioaktív tartalom halmozott vesztesége egy hét alatt 85-kripton esetén nem lenne több, mint  $10A_2$ , illetve minden más radionuklid esetén  $A_2$ .

Amikor különféle radionuklidok keverékei vannak jelen, a 2.2.7.7.2.4 – 2.2.7.7.2.6 bekezdés előírásait kell alkalmazni, kivéve a 85-kripton esetében, ahol  $A_2(i)$  értékéül  $10A_2$  használható. Az előző a) esetben számításba kell venni a 4.1.9.1.2 bekezdés szerinti külső szennyezettségi határokat.

**6.4.10.4** A küldeménydarabot úgy kell kialakítani, hogy a 6.4.18 szakaszban ismertetett fokozott vízbe merítési próba elvégzése után a biztonsági tartály ne repedjen meg.

#### **6.4.11 A hasadóanyagot tartalmazó küldeménydarabokra vonatkozó követelmények**

**6.4.11.1** A hasadóanyagot úgy kell szállítani, hogy:

- a) a szubkritikus állapot fennmaradjon mind normális szállítási körülmények között, mind baleset esetén; különösen a következő eshetőségekre kell tekintettel lenni:
  - i) víz szivárgása a küldeménydarabba vagy a küldeménydarabból;
  - ii) a beépített neutronelnyelők vagy moderátorok hatékonyságának elvesztése;
  - iii) a radioaktív tartalom lehetséges átrendeződése vagy a küldeménydarabon belül, vagy a küldeménydarabból való kiszóródás eredményeként;
  - iv) a távolság csökkenése a küldeménydarabokon belül vagy a küldeménydarabok között;
  - v) a küldeménydarabok vízbe merülése vagy hóba temetődése; és
  - vi) a hőmérséklet-változások; és
- b) megfelelően:
  - i) a hasadóanyagot tartalmazó küldeménydarabokra a 6.4.7.2 bekezdés előírásainak;
  - ii) a RID máshol található előírásainak, amelyek az anyag radioaktív tulajdonságai miatt vonatkoznak rájuk; és
  - iii) a 6.4.11.3 – 6.4.11.12 bekezdésben meghatározott követelményeknek, kivéve, ha a 6.4.11.2 bekezdés mentességet ad ezek alól.

**6.4.11.2** Az ezen bekezdés a) – d) pontja valamelyikének megfelelő hasadóanyagot nem szükséges olyan küldeménydarabokban szállítani, amely megfelel a 6.4.11.3 – 6.4.11.12 bekezdés előírásainak, ill. az ilyen hasadóanyag mentesül a RID egyéb, hasadóanyagokra vonatkozó követelményei alól. Küldeményenként csak egy fajta mentesítés engedélyezhető.

a) A küldeményenkénti tömeghatár:

$$\frac{a \text{ 235 - urán tömege (g)}}{X} + \frac{az \text{ egyéb hasadóanyag tömege (g)}}{Y} < 1,$$

ahol X és Y a 6.4.11.2 táblázatban meghatározott tömeghatár, amennyiben :

- i) vagy az egyes küldeménydarabok legfeljebb 15 g hasadóanyagot tartalmaznak; csomagolatlan anyagnál a mennyiségi korlát a kocsiban vagy a kocsin szállított küldeményre vonatkozik; vagy
- ii) a hasadóanyag homogén hidrogéntartalmú oldat vagy keverék, amelyben a hasadó nuklid és a hidrogén aránya 5 tömeg%-nál kisebb; vagy
- iii) az anyag bármely 10 liternyi térfogatában nincs 5 g-nál több hasadóanyag.

A deutériumban dúsított, hidrogéntartalmú anyagban sem berillium, sem deutérium nem lehet jelen a küldeménydarabra a 6.4.11.2 táblázatban megadott tömeghatárok 1%-át meghaladó mennyiségben.

- b) Legfeljebb 1 tömeg% 235-urán tartalmú dúsított urán olyan összes plutónium- és 233-urán tartalommal, amely nem haladja meg a 235-urán tömegének 1%-át, amennyiben a hasadóanyagok az anyagban lényegében egyenletesen vannak eloszlátva. Ezenkívül a hasadóanyag a küldeménydarabon belül nem alkothat rácsszerű elrendeződést, ha a 235-urán mint fém, oxid vagy karbid van jelen.
- c) Uranil-nitrát folyékony oldata az urán tömegének legfeljebb 2%-át kitevő 235-urán dúsítással, olyan összes plutónium- és 233-urán tartalommal, amely a 235-urán tömegének 0,002%-át nem haladja meg; ezenkívül a nitrogén/urán atomarányának (N/U) legalább 2-nek kell lenni.
- d) Küldeménydarab, amely nem tartalmaz 1 kg-nál több plutóniumot, amely legfeljebb 20 tömeg% 239-plutóniumból, 241-plutóniumból vagy e két radionuklid bármilyen kombinációjából állhat.

**6.4.11.2 táblázat Küldemény tömeghatárok a hasadóanyagot tartalmazó küldeménydarabokra vonatkozó előírások alóli mentességhez**

| Hasadóanyag           | A vízzel azonos vagy annál kisebb átlagos hidrogén-sűrűségű anyagokkal kevert hasadóanyag tömeg (g) | A víznél nagyobb átlagos hidrogén-sűrűségű anyagokkal kevert hasadóanyag tömeg (g) |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 235-urán (X)          | 400                                                                                                 | 290                                                                                |
| Egyéb hasadóanyag (Y) | 250                                                                                                 | 180                                                                                |

**6.4.11.3** Ha a kémiai vagy fizikai forma, az izotóp összetétel, a tömeg vagy koncentráció, a moderálási arány vagy sűrűség, vagy a geometriai elrendezés nem ismeretes, a 6.4.11.7 – 6.4.11.12 bekezdés szerinti értékelést kell elvégezni, feltételezve, hogy minden ismeretlen értékű paraméter értéke a legnagyobb neutron sokszorozódást adó érték, amely az ezen értékelésben ismert feltételeknek és paramétereknek felel meg.

**6.4.11.4** A besugárzott nukleáris üzemanyag esetében a 6.4.11.7 – 6.4.11.12 bekezdés szerinti értékelésnek a demonstrált izotóp összetételen kell alapulnia, amely biztosítja:

- a) a besugárzás története során a legnagyobb neutronsokszorozódást; vagy
- b) a küldeménydarab értékeléséhez a neutron sokszorozódás óvatos becslését. Besugárzás után, de a szállítást megelőzően mérést kell végezni az izotóp összetétel konzervatív voltának bizonyítására.

**6.4.11.5** A küldeménydarabnak olyannak kell lennie, hogy miután alávetették a 6.4.15 szakaszban meghatározott vizsgálatnak, egy 10 cm élhosszúságú kocka nem tud belehatolni.

**6.4.11.6** A küldeménydarabot  $-40\text{ °C} \dots +38\text{ °C}$  környezeti hőmérsékletre kell tervezni, kivéve, ha az illetékes hatóság mást ír elő a küldeménydarab-minta engedélyében.

**6.4.11.7** Az egyenként szigetelt küldeménydaraboknál azt kell feltételezni, hogy víz tud be- vagy kiszivárogni a küldeménydarab valamennyi üreges részébe, beleértve a biztonsági tartályt. Azonban, ha a kialakítás olyan, hogy egyes üreges részekbe a víz be- vagy kiszivárgásának megakadályozására különleges megoldással rendelkezik – még akkor is, ha emberi tévedés történné –, az ilyen üreges részekre vonatkozóan feltételezni lehet a szivárgásmentességet. Különleges megoldások közé tartozik:

- a) többrétegű, megbízható vízszigetelés, amelyek mindegyike hézagmentes maradna, ha a küldeménydarabot alávetnék a 6.4.11.12 b) pontban meghatározott vizsgálatoknak; szí-

gorú minőségellenőrzés a küldeménydarabok gyártása, karbantartása és javítása során; és különleges vizsgálatok valamennyi küldeménydarab szállítás előtti zártságának kimutatására; vagy

- b) csak az urán-hexafluoridot tartalmazó küldeménydarabokra:
  - i) a küldeménydaraboknál a 6.4.11.12 b) pontban előírt vizsgálatok után nincs fizikai érintkezés a szelep és a csomagolás bármely más része között, kivéve a csatlakozások eredeti pontjait, és ezenkívül a 6.4.17.3 bekezdésben előírt próba után a szelepek szivárgásmentesek maradnak; és
  - ii) a csomagolóeszközök gyártásánál, karbantartásánál és javításánál magas szintű minőségellenőrzés vizsgálatokkal összekapcsolva minden küldeménydarab tömörségének bizonyítására az egyes szállítások előtt.

**6.4.11.8** Fel kell tételezni, hogy a biztonsági tartályt a közvetlenül körülvevő legalább 20 cm-es vízréteg (vagy ezzel egyenértékű más anyag) által létrehozott reflexió vagy olyan nagyobb járulékos reflexió éri, amelyet a csomagolást körülvevő anyag biztosít. Azonban, ha bizonyítható, hogy a biztonsági tartály a 6.4.11.12 b) pontban leírt vizsgálatok után is a csomagolásban marad, a 6.4.11.9 c) pontban feltételezhető a küldeménydarab legalább 20 cm-es vízréteg általi közvetlen reflexiója.

**6.4.11.9** A küldeménydarabnak szubkritikusnak kell lennie a 6.4.11.7 és a 6.4.11.8 bekezdés körülményei között és a legnagyobb neutron sokszorozódást eredményező küldeménydarab feltételek mellett, ami felléphet

- a) normális szállítási feltételek között (esemény mentes);
- b) a 6.4.11.11 b) pontban előírt vizsgálatok során;
- c) a 6.4.11.12 b) pontban előírt vizsgálatok során.

**6.4.11.10** (fenntartva)

**6.4.11.11** A normális szállítási feltételekre egy N számot kell képezni oly módon, hogy az N ötszöröse az elrendezésre és a küldeménydarab azon feltételeire nézve szubkritikus legyen, amelyek a legnagyobb neutronsokszorozódást eredményezik összhangban a következőkkel:

- a) nincs semmi a küldeménydarabok között és a küldeménydarabok halmazát minden oldalról legalább 20 cm-es reflektáló vízréteg veszi körül; és
- b) küldeménydarabok állapotának feltételezetten vagy demonstráltan olyannak kell lennie, mintha alávetették volna azokat a 6.4.15 szakaszban meghatározott próbáknak.

**6.4.11.12** A szállítás baleseti feltételeire egy N számot kell képezni oly módon, hogy az N kétszerese az elrendezésre és a küldeménydarab azon feltételeire nézve szubkritikus legyen, amelyek a legnagyobb neutronsokszorozódást eredményezik összhangban a következőkkel:

- a) hidrogéntartalmú moderátor van a küldeménydarabok között és a halmazt minden oldalról legalább 20 cm vastag reflektáló vízréteg veszi körül; és
- b) a 6.4.15 szakaszban meghatározott próbákkal, amelyeket a következők közül a jobban korlátozó követ:
  - i) a 6.4.17.2 b) pontban meghatározott próba és vagy a 6.4.17.2 c) pontban meghatározott próba, ha a küldeménydarab tömege nem több, mint 500 kg, külső méretei alapján átlagos sűrűsége nem nagyobb 1000 kg/m<sup>3</sup>-nél, vagy a 6.4.17.2 a) pontban meghatározott próba minden más küldeménydarab esetén; amit a 6.4.17.3 bekezdésben meghatározott próba követ és végül a 6.4.19.1 – 6.4.19.3 bekezdésben meghatározott próbákkal zárul a vizsgálat; vagy
  - ii) a 6.4.17.4 bekezdésben meghatározott próba; és

- c) Ha a hasadóanyag bármely része kiszabadul a biztonsági tartályból a 6.4.11.12 b) pontban leírt próba után, akkor fel kell tételezni, hogy a hasadóanyag az elrendezésben levő minden küldeménydarabból kiszabadul és minden hasadóanyagot olyan konfigurációban és moderációban kell elrendezni, ami a legnagyobb neutron sokszorozódást eredményezi a legalább 20 cm-es vízréteg szoros reflexiójának megfelelő mértékben.

#### 6.4.12 Vizsgálati eljárások és a megfelelés bizonyítása

**6.4.12.1** A 2.2.7.3.3, 2.2.7.3.4, 2.2.7.4.1, 2.2.7.4.2 pontban és a 6.4.2 – 6.4.11 szakaszban előírt követelményeknek való megfelelést a következőkben felsorolt eljárások bármelyikével vagy valamely kombinációjukkal kell bizonyítani:

- a) *LSA-III* vagy a különleges formájú radioaktív anyag esetén a mintán, a prototípuson vagy a gyártásból kivett csomagoláson elvégzett vizsgálatokkal, amikor is a vizsgálatokhoz felhasznált mintadarab vagy csomagolás tartalmának, amennyire csak lehetséges hasonlítani kell a radioaktív tartalom várható összetételére, és a vizsgálandó mintadarabot vagy csomagolást úgy kell előkészíteni, ahogyan azt szállításra átadják.
- b) Megfelelő mértékben hasonló esetben korábban elvégzett bizonyítási eljárásra való hivatkozással.
- c) Olyan modelleken végzett vizsgálatokkal, amelyek mérethűen tartalmazzák a vizsgált mintadarab lényeges jellemzőit, olyan esetekben, amikor a mérnöki tapasztalat szerint az ilyen vizsgálatok eredményei tervezési célokra alkalmasak. Amennyiben ilyen modellt használnak, bizonyos vizsgálati paramétereket, mint pl. az átdőfő rúd átmérőjét vagy a halmazolási terhelést, megfelelően módosítani kell.
- d) Számítással vagy ésszerű indokok alapján, amennyiben a számítási eljárások és a paraméterek általánosan elfogadottak, megbízhatók vagy hagyományosak.

**6.4.12.2** Miután a mintadarab, prototípus vagy minta vizsgálata megtörtént, megfelelő értékelési módszerrel kell alkalmazni annak tanúsítására, hogy a 2.2.7.3.3, 2.2.7.3.4, 2.2.7.4.1, 2.2.7.4.2 pont vizsgálatokra vonatkozó előírásait és a 6.4.2 – 6.4.11 szakasz követelményeit betartották.

**6.4.12.3** Minden mintadarabot a próbák előtt azonosítás céljából meg kell vizsgálni, és a hiányosságokat vagy sérüléseket jegyzőkönyvezni kell a következők szerint:

- a) eltérés a gyártási mintától;
- b) gyártási hibák;
- c) korrózió vagy más elhasználódás; és
- d) külső alakváltozás.

A küldeménydarab biztonsági tartályának egyértelműen azonosíthatónak kell lennie. A mintadarab külső jellegzetességeinek egyértelműen azonosíthatónak kell lennie, hogy a mintadarab bármely részére egyszerűen és világosan hivatkozni lehessen.

#### 6.4.13 A biztonsági tartály és a sugárnyékolás sértetlenségének vizsgálata és a biztonsági kritikusság értékelése

A 6.4.15 – 6.4.21 szakaszban meghatározott minden egyes alkalmazható próba után:

- a) a hibákat és a sérülést azonosítani és jegyzőkönyvezni kell;
- b) meg kell határozni, hogy a biztonsági tartály és a sugárnyékolás megőrizte-e zártságát a vizsgált küldeménydarabra vonatkozóan a 6.4.2 – 6.4.11 szakaszban előírt mértékben; és
- c) hasadóanyagot tartalmazó küldeménydaraboknál meg kell határozni, hogy a 6.4.11.1 – 6.4.11.12 bekezdésben előírt értékelésnél az egy vagy több küldeménydarabra alkalmazott feltételezések és körülmények érvényesek-e.



**6.4.14 Ütközőlap ejtési vizsgálatokhoz**

A 2.2.7.4.5 a), a 6.4.15.4, a 6.4.16 a), a 6.4.17.2 és a 6.4.20.2 bekezdésben meghatározott ejtési vizsgálatokhoz az ütközőlapnak olyan jellegű sík, vízszintes felületűnek kell lennie, hogy a mintadarab felütközése során létrejött elmozdulás vagy alakváltozás által okozott ellenállás növekedése ne növelje észrevehető módon a mintadarab károsodását.

**6.4.15 Vizsgálat a normális szállítási körülmények elviselésének bemutatására**

**6.4.15.1** A vizsgálat vízpermet, szabadejtési, halmazolási és átdöfési próbából áll. A küldeménydarab mintadarabjait alá kell vetni a szabadejtési, halmazolási és átdöfési próbáknak, előtte azonban minden esetben el kell végezni a vízpermet-próbát. Egy mintadarabot lehet használni az összes vizsgálathoz, feltéve, hogy a 6.4.15.2 bekezdés követelményei teljesülnek.

**6.4.15.2** A vízpermet-próba és az utána következő vizsgálat közötti időtartamnak annyinak kell lennie, hogy a víz beszívódása a legnagyobb mértékű legyen a mintadarab külsejének észrevehető száradása nélkül. Ha semmi nem szól ellene, akkor ennek az időtartamnak két órának kell lennie, ha a vízpermet egyszerre négy irányból hat. Nem kell szünetet tartani, ha a vízpermet a négy irányból egymás után éri a mintadarabot.

**6.4.15.3** *Vízpermetpróba:* A mintadarabot úgy kell alávetni a vízpermetpróbának, hogy az ki legyen téve legalább egy óra hosszat tartó, óránként mintegy 5 cm intenzitású esőnek megfelelő hatásnak.

**6.4.15.4** *Szabadejtési próba:* a mintadarabot úgy kell az ütközőlapra ejteni, hogy a vizsgálandó – biztonsági szempontból legfontosabb – részeket a legnagyobb károsodás érje.

- A mintadarab legalsó pontjától az ütközőlap felső felületéig mért ejtési magasság nem lehet kevesebb, mint a 6.4.15.4 táblázatban a tömeg függvényében megadott távolság. Az ütközőlapnak olyannak kell lennie, ahogyan a 6.4.14 szakaszban meg van határozva.
- Az 50 kg-nál nem nagyobb tömegű, szögletes, papírlemez vagy fa küldeménydarabok egy külön példányát 0,3 m magasságból mindegyik sarkára le kell ejteni.
- A 100 kg-nál nem nagyobb tömegű hengeres papírlemez küldeménydarabok egy külön példányát 0,3 m magasságból mindkét végén a kör alakú perem minden egyes környedére le kell ejteni.

**6.4.15.4 táblázat Ejtési magasságok a küldeménydarabok normális szállítási körülményeinek vizsgálatához**

| A küldeménydarab tömege (kg)              | Szabad ejtési magasság (m) |
|-------------------------------------------|----------------------------|
| a küldeménydarab tömege < 5 000           | 1,2                        |
| 5 000 ≤ a küldeménydarab tömege < 10 000  | 0,9                        |
| 10 000 ≤ a küldeménydarab tömege < 15 000 | 0,6                        |
| 15 000 ≤ a küldeménydarab tömege          | 0,3                        |

**6.4.15.5** *Halmazolási próba:* kivéve azokat az eseteket, amikor a csomagolás alakja a halmazolást nem teszi lehetővé, a mintadarabot 24 órán át olyan nyomóterhelés hatásának kell kitenni, amely a következők közül a nagyobb:

- a tényleges küldeménydarab tömegének ötszöröse; és
- a küldeménydarab függőleges vetületi felülete szorozva 13 kPa-lal.

A terhelésnek egyenletesen kell a mintadarab két, egymással szemben levő oldalára hatnia, amelyek közül az egyik az alaplap legyen, amelyen a küldeménydarab általában nyugszik.

**6.4.15.6** *Átdőfési próba:* A mintadarabot kemény, sík, vízszintes lapra kell helyezni, amelynek nem szabad észrevehető módon elmozdulnia a próba végrehajtása során.

- a) A 3,2 cm-es átmérőjű hengeres, félgömbben végződő, 6 kg tömegű rudat hossz tengelyével függőlegesen úgy kell a mintadarab leggyengébb részének közepére ejteni, hogy ha elég mélyen hatol be, éppen a biztonsági tartályt találja el. A próba végrehajtása során a rúd nem szenvedhet észrevehető alakváltozást.
- b) Az ejtési magasságnak a rúd alsó végétől a mintadarab felső felületén azon pontig, ahová az ejtés irányul, 1 m-nek kell lennie.

**6.4.16 Folyadékok és gázok szállítására tervezett A típusú küldeménydarabok kiegészítő vizsgálata**

Egyetlen vagy más-más mintadarabot kell a következő próbák mindegyikének alávetni, kivéve, ha a próbák valamelyike bizonyíthatóan szigorúbb a kérdéses mintadarabra, mint a többi. Ez utóbbi esetben egy mintadarabot kell a legszigorúbb próbának alávetni.

- a) *Szabadejtési próba:* A mintadarabot úgy kell az ütközőlapra ejteni, hogy a védelmet a legnagyobb károsodás érje. Az ejtési magasságnak a mintadarab legalsó részétől az ütközőlap felső felületéig 9 m-nek kell lennie. Az ütközőlapnak olyannak kell lennie, ahogyan a 6.4.14 szakaszban meg van határozva.
- b) *Átdőfési próba:* A mintadarabot alá kell vetni a 6.4.15.6 bekezdésben meghatározott próbának, azzal az eltéréssel, hogy az ejtési magasságot a 6.4.15.6 b) pontban meghatározott 1 m-ről 1,7 m-re kell növelni.

**6.4.17 Vizsgálatok a szállítás közben bekövetkező balesetekkel szembeni ellenálló képesség bemutatására**

**6.4.17.1** A mintadarabot a 6.4.17.2 és a 6.4.17.3 bekezdésben meghatározott próbák halmozott hatásának kell alávetni a felsorolás sorrendjében. A próbákat követően vagy ugyanezt vagy egy másik mintadarabot vízbe merítési próbá(k)nak kell alávetni a 6.4.17.4 bekezdésben és ha alkalmazható, a 6.4.18 szakaszban meghatározottak szerint.

**6.4.17.2** *Mechanikai próba:* A mechanikai próba három különböző ejtési vizsgálatból áll. Minden mintadarabot a 6.4.8.7 vagy a 6.4.11.12 bekezdésben meghatározott ejtéseknek kell alávetni. Az ejtési próbák sorrendjét úgy kell megválasztani, hogy a mechanikai vizsgálat befejezése után a mintadarab károsodása az azt követő hőpróba során a legnagyobb mértékű legyen.

- a) Az 1. ejtés során a mintadarabot úgy kell az ütközőlapra ejteni, hogy az a legnagyobb sérülést szenvedje el, és az ejtési magasságnak a mintadarab legalsó pontjától az ütközőlap felső felületéig 9 m-nek kell lennie. Az ütközőlapnak olyannak kell lennie, ahogyan a 6.4.14 szakaszban meg van határozva.
- b) A 2. ejtés során a mintadarabot oly módon kell ejteni, hogy abban az ütközőlapra függőlegesen rögzített hegyes rúd a legnagyobb sérülést okozza. Az ejtési magasságnak a mintadarab ütközésre szánt pontja és a rúd felső felülete között 1 m-nek kell lennie. A rúdnak szerkezeti acélból készült, tömör hengeres testnek kell lennie, amelynek átmérője  $15\text{ cm} \pm 0,5\text{ cm}$ , és hosszúsága 20 cm, hacsak hosszabb rúd nem idézhet elő nagyobb károsodást. Ez esetben a legnagyobb károsodást okozó, elegendő hosszúságú rudat kell alkalmazni. A rúd felső végének sík, vízszintes felületűnek kell lennie, szélének lekerekítési sugara ne legyen több, mint 6 mm. Az ütközőlapnak, amelyből a rúd kiemelkedik, a 6.4.14 szakasz szerintinek kell lennie.
- c) A 3. ejtés során a mintadarabot dinamikus összenyomási próbának kell alávetni; a mintadarabot ütközőlapra kell fektetni, és úgy kell ráejteni 9 m magasból 500 kg tömeget, hogy a mintadarab a legnagyobb károsodást szenvedje el. A tömegnek 1 m x 1 m-es szilárd szerkezeti acél lapnak kell lennie, és vízszintes helyzetben kell leesnie. Az ejtési magasságot a tömeg alsó lapja és a mintadarab legmagasabb pontja között kell mérni.



Az ütközőlapnak, amelyen a mintadarab elhelyezkedik, a 6.4.14 szakasz szerintinek kell lennie.

**6.4.17.3** *Hőpróba:* A mintadarabnak 38 °C-os környezeti hőmérsékleten termikus egyensúlyban kell lennie a 6.4.8.5 táblázatban meghatározott napbesugárzási körülmények és a radioaktív tartalomtól a küldeménydarab belsejében történő – a tervezésnél alapul vett – legnagyobb mértékű hőfejlődés feltételei mellett. Alternatívaként ezen paraméterek bármelyike eltérő értékű is lehet a próba előtt és alatt, amennyiben a küldeménydarab megfelelő reakciójának értékelése során ezt figyelembe veszik.

A hőpróbának a következőkből kell állnia:

- a) a mintadarab teljes egészét 30 percig olyan termikus környezetbe kell helyezni, ami legalább akkora hőfluxust biztosít, mint a szénhidrogén-levegő keverék lángja kellően nyugodt környezeti körülmények mellett, legalább 800 °C közepes lánghőmérséklet és legalább 0,9 közepes kisugárzási tényező esetén; a mintát teljesen lánggal körülvéve a felület abszorpciós tényezőjének vagy 0,8-nak vagy olyan értékűnek kell lennie, amelyet a küldeménydarab a meghatározott tűz hatására feltételezhetően mutatna; majd ezt követően
- b) a mintát elegendően hosszú ideig 38 °C-os környezeti hőmérsékletnek kell kitenni, a 6.4.8.5 táblázatban meghatározott napbesugárzási körülményeknek és a radioaktív tartalomtól a küldeménydarab belsejében történő legnagyobb mértékű hőfejlődés feltételei mellett, hogy a hőmérséklet a küldeménydarabban mindenütt csökkenjen és/vagy elérje a kezdeti állandósult körülményeket. Alternatívaként ezen paraméterek bármelyike eltérő értékű is lehet a próba előtt és alatt, amennyiben a küldeménydarab viselkedésének értékelése során ezt megfelelő módon figyelembe veszik.

A próba alatt és után a mintát nem kell mesterségesen hűteni és a minta anyagának esetleges égését hagyni kell természetes módon folytatódni.

**6.4.17.4** *Vízbe merítési próba:* A mintadarabot legalább 15 m vízoszlop nyomásával azonos nyomású víz alatt kell tartani legalább nyolc órán keresztül olyan helyzetben, amelyik a legnagyobb sérüléshez vezet. Ilyen nyomásnak tekinthető a legalább 150 kPa külső nyomás (túlnyomás).

**6.4.18** **Fokozott vízbe merítési próba a  $10^5 A_2$ -nél nagyobb aktivitást tartalmazó  $B(U)$  és  $B(M)$  típusú küldeménydarabokra és  $C$  típusú küldeménydarabokra**

*Fokozott vízbe merítési próba:* A mintadarabot legalább 200 m vízoszlop nyomásával azonos nyomású vízben (víz alatt) kell tartani legalább egy órán keresztül. Ilyen nyomásnak tekinthető a legalább 2 MPa külső nyomás (túlnyomás).

**6.4.19** **Hasadóanyagot tartalmazó küldeménydarabok vízszivárgás-próbája**

**6.4.19.1** Az olyan küldeménydarabokat, amelyeknél a víz beszivárgást és kiszivárgást a legnagyobb reaktivitást eredményezőnek feltételezték a 6.4.11.7 – 6.4.11.12 bekezdés szerinti értékelés céljából, mentesíteni kell a próba alól.

**6.4.19.2** Mielőtt a mintadarabot a következőkben ismertetett vízszivárgási próbának alávetnék, el kell végezni rajta a 6.4.17.2 b) pont szerinti próbát és a 6.4.17.2 a) vagy c) pont szerinti próbát, mint azt a 6.4.11.12 bekezdés előírja, továbbá a 6.4.17.3 bekezdésben előírt próbát.

**6.4.19.3** A mintadarabot legalább 0,9 m vízoszlop nyomásával azonos víznyomás alatt kell tartani legalább nyolc órán keresztül olyan helyzetben, amelynél a legnagyobb szivárgás várható.

**6.4.20** **A  $C$  típusú küldeménydarabok vizsgálata**

**6.4.20.1** A küldeménydarabokat meghatározott sorrendben alá kell vetni a következő próbáknak:

- a) a 6.4.17.2 a), a 6.4.17.2 c), a 6.4.20.2 és a 6.4.20.3 bekezdésben előírt próbák; és

- b) a 6.4.20.4 bekezdésben előírt próba.

Az a) és b) pont szerinti próbákat nem szükséges ugyanazon a mintadarabon végrehajtani.

#### 6.4.20.2

**Átlyukasztási/felhasítási próba:** A mintát szerkezeti acélból készült, tömör acéltest károsító hatásának kell kitenni. Az acéltest helyzetének a minta felületéhez képest olyannak kell lennie, hogy a 6.4.20.1 a) pontban meghatározott vizsgálsorozat eredményeként a legnagyobb sérülés következzen be.

- a) A 250 kg-nál kisebb tömegű küldeménydarabot képviselő mintát az ütközőlapra kell helyezni és ki kell tenni a kiválasztott ütközési pont felett 3 m magasból leeső 250 kg tömegű acéltest hatásának. Ennél a próbánál az acéltestnek 20 cm átmérőjű, 30 cm hosszú hengeres rúdnak kell lennie, amelynek egyenes csonkakúp alakú felütköző végénél az átmérő 2,5 cm, szélének lekerekítési sugara ne legyen több, mint 6 mm. Az ütközőlapnak, amelyre a mintát állítani kell, a 6.4.14 szakasz szerintinek kell lennie;
- b) 250 kg vagy nagyobb tömegű küldeménydarab esetén az acéltestet a felütköző végével felfelé az ütközőlapra kell állítani és a mintát kell ráejteni. Az ejtési magasságnak a minta felütközési pontjától az acéltest felső felületéig mérve 3 m-nek kell lennie. Ehhez a próbához az acéltestnek ugyanolyan jellemzőkkel és méretekkel kell bírnia, mint ahogy az előző a) bekezdésben meg van határozva, azzal az eltéréssel, hogy az acéltest hosszának és tömegének olyannak kell lennie, ami a minta legnagyobb mértékű sérülését okozza. Az ütközőlapnak, amelyre az acéltestet alapjával rá kell állítani, a 6.4.14 szakasz szerintinek kell lennie.

#### 6.4.20.3

**Fokozott hőpróba:** a próbát a 6.4.17.3 bekezdésben meghatározott körülmények között kell végrehajtani, azzal az eltéréssel, hogy a mintadarabot a termikus környezetnek 60 perc időtartamra kell kitenni.

#### 6.4.20.4

**Ütőpróba:** a mintát a legnagyobb sérülést okozó helyzetben legalább 90 m/s felütközési sebességgel kell az ütközőlapnak ütköztetni. Az ütközőlapnak a 6.4.14 szakasz szerintinek kell lennie azzal az eltéréssel, hogy az ütközőfelület bármilyen irányban elhelyezhető, ha merőleges a minta pályájára.

#### 6.4.21

**A 0,1 kg vagy annál több urán-hexafluoridot tartalmazó csomagolóeszközök vizsgálata**

##### 6.4.21.1

Minden csomagolóeszközt és üzemi, ill. szerkezeti szerelvényeit vagy együttesen vagy külön-külön első alkalommal az üzembe helyezés előtt és később időszakonként meg kell vizsgálni. Ezt a vizsgálatot az illetékes hatóság egyetértésével kell végrehajtani és tanúsítani.

##### 6.4.21.2

Az üzembe helyezés előtti vizsgálat a gyártási típus vizsgálatából, szerkezetvizsgálatból, tömörségvizsgálatból, víztérfogat-meghatározásból és az üzemi szerelvények kielégítő működésének vizsgálatából áll.

##### 6.4.21.3

Az időszakos vizsgálat szemrevételezésből, szerkezetvizsgálatból, tömörségvizsgálatból és az üzemi szerelvények kielégítő működésének vizsgálatából áll. Az időszakos vizsgálat határideje legfeljebb öt év. Azokat a csomagolóeszközöket, amelyek ezen ötéves időtartamon belül nem kerültek vizsgálatra, szállítás előtt az illetékes hatóság által jóváhagyott program szerint kell felülvizsgálni. Ezek csak az időszakos vizsgálatra vonatkozó teljes körű program végrehajtása után tölthetők meg ismét.

##### 6.4.21.4

A gyártási típus vizsgálatnak bizonyítania kell a gyártási típus és a gyártási program előírásainak betartását.

##### 6.4.21.5

A 0,1 kg vagy annál több urán-hexafluorid befogadására szolgáló csomagolóeszközöket legalább 1,38 MPa nyomással folyadéknyomás-próbának kell alávetni, de ha a próbanyomás 2,76 MPa-nál kevesebb, a minta többoldalú jóváhagyást igényel. A csomagolóeszközök ismételt vizsgálatára más, azonos értékű, roncsolásmentes vizsgálat többoldalú jóváhagyás esetén alkalmazható.

- 6.4.21.6** A tömörségvizsgálatot olyan eljárással kell végezni, amely biztonsági tartálynál  $0,1 \text{ Pa}\cdot\text{l/s}$  ( $10^{-6} \text{ bar}\cdot\text{l/s}$ ) érzékenységgel képes a szivárgás megállapítására.
- 6.4.21.7** A csomagolóeszköz víztérfogatát  $15^\circ\text{C}$ -ra vonatkoztatva  $\pm 0,25\%$  pontossággal kell meghatározni. A térfogatot a 6.4.21.8 bekezdésben előírt táblán fel kell tüntetni.
- 6.4.21.8** Minden csomagolóeszközt nem korrodáló fémből készült táblát kell tartós módon egy könnyen hozzáférhető helyre erősíteni. A tábla felerősítésének módja nem befolyásolhatja a csomagolóeszköz szilárdságát. A táblára legalább a következő adatokat kell beütéssel vagy más hasonló eljárással felvinni:
- az engedély száma;
  - a gyártó sorozatszám;
  - legnagyobb üzemi nyomás (túlnyomás);
  - próbanyomás (túlnyomás);
  - tartalom: urán-hexafluorid;
  - űrtartalom literben;
  - az urán-hexafluorid töltet megengedett legnagyobb tömege;
  - saját tömeg;
  - az üzembe helyezés előtti vizsgálat és az utoljára végrehajtott időszakos vizsgálat időpontja (hónap, év);
  - a vizsgálatot végző szakértő bélyegzőlenyomata.
- 6.4.22 A küldeménydarab minták és anyagok engedélyezése**
- 6.4.22.1** A  $0,1 \text{ kg}$  vagy annál több urán-hexafluoridot tartalmazó küldeménydarabok mintáinak engedélyezésénél:
- a) minden mintához, amely kielégíti a 6.4.6.4 bekezdés követelményeit, többoldalú engedély szükséges;
  - b) 2003. december 31-e után minden mintához, amely kielégíti a 6.4.6.1 – 6.4.6.3 bekezdés előírásait a minta származási országa illetékes hatóságának egyoldalú engedélye szükséges.
- 6.4.22.2** Minden egyes  $B(U)$  és  $C$  típusú küldeménydarab mintához egyoldalú engedély kell, kivéve:
- a) a hasadó anyag küldeménydarab mintáját, ami a 6.4.22.4, a 6.4.23.7 bekezdés és az 5.1.5.3.1 pont hatálya alá esik és amelyhez többoldalú engedély kell; és
  - b) a kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyag  $B(U)$  típusú küldeménydarab mintáját, amelyhez többoldalú engedély kell.
- 6.4.22.3** Minden  $B(M)$  típusú küldeménydarab mintához, beleértve a hasadó anyagot tartalmazót, amely a 6.4.22.4, a 6.4.23.7 bekezdés és az 5.1.5.3.1 pont hatálya alá is esik, és a kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagot tartalmazókat, többoldalú engedély szükséges.
- 6.4.22.4** Minden olyan hasadó anyagot tartalmazó küldeménydarab mintához, amely a 6.4.11.2 bekezdés szerint nincs mentesítve a hasadó anyagot tartalmazó küldeménydarabokra vonatkozó előírások alól, többoldalú engedély szükséges.
- 6.4.22.5** A különleges formájú radioaktív anyag mintájához egyoldalú engedély kell. A kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyag mintájához többoldalú engedély szükséges (lásd a 6.4.23.8 bekezdést is).
- 6.4.22.6** Valamely COTIF Tagállamtól származó bármely mintát, amelyhez egyoldalú engedély kell, ezen állam illetékes hatóságának kell engedélyeznie. Amennyiben az az állam, amelyben a küldeménydarabot tervezték, nem COTIF Tagállam a szállítás csak akkor engedélyezett, ha:

- a) ez az állam tanúsítványt állít ki, amely szerint a küldeménydarab megfelel a RID műszaki előírásainak és ezt a tanúsítványt a küldemény által érintett első COTIF Tagállam illetékes hatósága elismeri;
- b) amennyiben nincs semmiféle tanúsítvány mellékelve, a küldeménydarab mintáját a küldemény által érintett első COTIF Tagállam illetékes hatóságai engedélyezik.

**6.4.22.7** Az átmeneti előírások alapján engedélyezett mintákra lásd az 1.6.6 szakaszt.

#### **6.4.23 Engedély iránti kérelmek és engedélyek a radioaktív anyagok szállításához**

**6.4.23.1** (fenntartva)

**6.4.23.2** A szállítási engedély iránti kérelemnek tartalmaznia kell:

- a) a szállítási időszakot, amelyre az engedélyt kéri;
- b) a tényleges radioaktív tartalom adatait, a tervezett szállítási módokat, a kocsitípust és a lehetséges vagy tervezett szállítási útvonalat; és
- c) annak részletezését, hogy milyen módon hajtják végre a küldeménydarab-mintának az 5.1.5.3.1 pont szerint kiállított engedélyokiratában nevesített óvórendszabályokat és adminisztratív vagy üzemi ellenőrzéseit.

**6.4.23.3** A külön megegyezés alapján szállítandó küldemény engedély iránti kérelemnek minden olyan információt tartalmaznia kell, ami szükséges az illetékes hatóság meggyőzésére, bizonyítva, hogy a szállítás során az általános biztonság legalább annak megfelel, amely fennállna akkor, ha a RID minden vonatkozó előírását betartották volna.

Az engedély iránti kérelemnek tartalmaznia kell:

- a) felvilágosítást arra, hogy a küldemény milyen vonatkozásban és milyen okokból nem szállítható a RID vonatkozó előírásaival teljes összhangban;
- b) adatokat a különleges biztonsági előírásokra vagy különleges adminisztratív vagy üzemi ellenőrzésekre, amelyeket a szállítás során végre kell hajtani, hogy a RID vonatkozó előírásaitól való eltéréseket ellensúlyozzák.

**6.4.23.4** A *B(U)* típusú vagy *C* típusú küldeménydarab minta engedélyezése iránti kérelemnek tartalmaznia kell:

- a) a tervezett radioaktív tartalom részletes leírását, adatokat annak fizikai és kémiai állapotára és a kibocsátott sugárzás fajtájára;
- b) a gyártási minta részletes leírását, beleértve a teljes körű szerkezeti rajzokat, anyagjegyzéket és az alkalmazandó gyártási eljárást;
- c) jegyzőkönyvet a vizsgálatokról és azok eredményeiről, vagy számítási eljárásról vagy más bizonyítékot arra, hogy a minta a vonatkozó előírásoknak megfelel;
- d) a javasolt üzemelési és karbantartási utasításokat a küldeménydarab használatához;
- e) ha a küldeménydarab 100 kPa túlnyomásnál nagyobb legnagyobb normál üzemi nyomásra van kialakítva, az engedély iránti kérelemnek ki kell térni a biztonsági tartály gyártásához felhasznált anyagokra, azok specifikációira, a mintavételre és az elvégzendő vizsgálatokra;
- f) ha a tervezett radioaktív tartalom besugárzott fűtőelem, a kérelmezőnek a biztonsági vizsgálatokban szereplő minden feltételezést, amely a fűtőelem tulajdonságaira vonatkozik, ki kell fejtenie és igazolnia kell, és le kell írnia az esetleges szállítást megelőző intézkedéseket, mint azt a 6.4.11.4 b) pont előírja;
- g) minden különleges rakodási feltételt, amely a küldeménydarabból a biztonságos hőelvezetéshez szükséges, figyelembe véve az alkalmazásra kerülő különböző szállítási módokat, kocsit- és konténertípusokat;

- h) a küldeménydarabot ábrázoló, 21 x 30 cm-nél nem nagyobb, másolható képet, ami bemutatja a küldeménydarab összeállítását; és
- i) az alkalmazott minőségbiztosítási program specifikációját, mint azt az 1.7.3 szakasz előírja.

**6.4.23.5** A  $B(M)$  típusú küldeménydarab mintára vonatkozó engedély iránti kérelemnek a 6.4.23.4 bekezdésben a  $B(U)$  típusú küldeménydarabra előírt adatokon kívül kiegészítésképpen a következőket kell tartalmaznia:

- a) a 6.4.7.5, a 6.4.8.4, a 6.4.8.5 és a 6.4.8.8 – 6.4.8.15 bekezdésben meghatározott azon követelmények felsorolását, amelyeknek a küldeménydarab nem felel meg;
- b) a kiegészítésként tervezett üzemeltetési óvintézkedéseket, amelyeket a szállítás alatt kell végrehajtani, és amelyeket a RID egyébként nem ír elő, de szükségesek ahhoz, hogy a küldeménydarab biztonsága megmaradjon vagy az előző a) pontban felsorolt hiányosságok ellensúlyozásához;
- c) a szállítási módokra vonatkozó bármilyen korlátozás bejelentését, és az esetleges különleges berakási, szállítási, kirakási vagy kezelési eljárásokat; és
- d) a szállítás alatt várhatóan fellépő különböző környezeti feltételeket (hőmérséklet, napsugárzás), amelyeket a tervezés során figyelembe vettek.

**6.4.23.6** A 0,1 kg vagy annál több urán-hexafluoridot tartalmazó küldeménydarabok mintáira vonatkozó engedély kérelemnek tartalmaznia kell minden információt, amely az illetékes hatóságot meggyőzheti arról, hogy a minta megfelel a 6.4.6.1 bekezdés előírásainak és az alkalmazott minőségbiztosítási program leírását, mint azt az 1.7.3 szakasz előírja.

**6.4.23.7** A hasadó anyagot tartalmazó küldeményre vonatkozó engedély kérelemnek tartalmaznia kell minden információt, amely az illetékes hatóságot meggyőzheti arról, hogy a minta megfelel a 6.4.11.1 bekezdés előírásainak és az alkalmazott minőségbiztosítási program leírását, mint azt az 1.7.3 szakasz előírja.

**6.4.23.8** A különleges formájú radioaktív anyag és a kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyag mintára vonatkozó engedély kérelemnek a következőket kell tartalmaznia:

- a) a radioaktív anyag, vagy ha kapszuláról van szó, a tartalom pontos leírását, különösen a fizikai és kémiai állapot megadásával;
- b) az alkalmazott kapszula gyártási típusának pontos leírását;
- c) jelentést az elvégzett vizsgálatokról és azok eredményeiről, vagy a számításokról, amelyek bizonyítják, hogy a radioaktív anyag megfelel az előírásoknak, vagy más bizonyítékot arra, hogy a különleges formájú radioaktív anyag vagy a kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyag kielégíti a RID vonatkozó előírásait;
- d) az alkalmazott minőségbiztosítási program leírását, mint azt az 1.7.3 szakasz előírja; és
- e) a különleges formájú radioaktív anyag vagy a kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyag feladása során a szállítás előtt elvégezni javasolt teendőket.

**6.4.23.9** Az illetékes hatóság által kiadott minden engedélyokiratot egy azonosító jelöléssel kell ellátni. Ennek a jelölésnek a következő általános alakúnak kell lennie:

Az állam jele/szám/típus kód:

- a) A 6.4.23.10 b) pontban előírtak kivételével annak az államnak a jele, amely az engedélyt kiadta a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművek államjelzésének formájában<sup>1)</sup>.

---

1) Lásd a Közúti közlekedésről szóló Bécsi Egyezményt (Bécs, 1968).

- b) A számot az illetékes hatóságnak kell kiadnia és ez meghatározott mintára vagy meghatározott szállításra vonatkozik. A szállítási engedélyhez kiadott jelölésnek egyértelműen kapcsolatban kell lenni a küldeménydarab-minta engedélyéhez kiadott azonosító jelöléssel.
- c) A következő kódokat az engedélyokirat típusának jelölésére a következők szerint kell alkalmazni:

|             |                                                                         |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <i>AF</i>   | <i>A</i> típusú küldeménydarab-minta hasadóanyagokhoz                   |
| <i>B(U)</i> | <i>B(U)</i> típusú küldeménydarab-minta [ <i>B(U)</i> F hasadóanyaghoz] |
| <i>B(M)</i> | <i>B(M)</i> típusú küldeménydarab-minta [ <i>B(M)</i> F hasadóanyaghoz] |
| <i>C</i>    | <i>C</i> típusú küldeménydarab-minta [ <i>CF</i> hasadóanyaghoz]        |
| <i>IF</i>   | Ipari küldeménydarabok hasadóanyagokhoz                                 |
| <i>S</i>    | Különleges formájú radioaktív anyagok                                   |
| <i>LD</i>   | Kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagok                          |
| <i>T</i>    | Szállítás                                                               |
| <i>X</i>    | Külön megegyezés.                                                       |

Nemhasadó vagy hasadó-engedményes urán-hexafluoridra vonatkozó küldeménydarab-minta esetében, ha az előző kódokat nem használják, a következő kódokat kell használni:

|             |                      |
|-------------|----------------------|
| <i>H(U)</i> | Egyoldalú engedély   |
| <i>H(M)</i> | Többoldalú engedély. |

- d) A küldeménydarab mintákra és a különleges formájú radioaktív anyagokra vonatkozó engedélyokiratokban, az 1.6.6.2 és az 1.6.6.3 bekezdés átmeneti előírásai szerint kibocsátott engedélyek kivételével, és a kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagokra vonatkozó engedélyokiratokban a típus kódhoz a „-96” szimbólumot hozzá kell fűzni.

#### 6.4.23.10

Ezeket a kódokat a következőképpen kell alkalmazni:

- a) Minden okiratot és minden küldeménydarabot el kell látni a megfelelő jelöléssel, amely a 6.4.23.9 a), b), c) és d) pontban előírt szimbólumokból áll, azzal a kivétellel, hogy küldeménydaraboknál csak a megfelelő gyártási típuskódot, adott esetben a „-96” szimbólumot is beleértve, kell a második ferde vonal után feltüntetni, azaz a *T* vagy *X* nem jelenik meg a küldeménydarab jelölésében. Amennyiben a küldeménydarab mintára és a szállításra vonatkozó engedélyek egyetlen okirattá vannak összefogva, a megfelelő kódokat nem kell megismételni. Például:

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>A/132/B(M)F-96:</i>  | <i>B(M)</i> típusú küldeménydarab hasadóanyaghoz, amelyhez többoldalú engedély szükséges és amelyhez az illetékes ország, Ausztria hatósága a 132 azonosító jelölést adta ki (A küldeménydarabra fel kell vinni és a küldeménydarab-minta engedélyokiratába be kell írni); |
| <i>A/132/B(M)F-96T:</i> | szállítási engedély az előzőekben megjelölt azonosítóval ellátott küldeménydarabra kiadva (Csak az engedélyokiratban kell feltüntetni);                                                                                                                                    |
| <i>A/137/X:</i>         | külön megegyezés, melyet Ausztria illetékes hatósága fogadott el és a 137 azonosító jelöléssel látott el. (Csak az engedélyokiratban kell feltüntetni);                                                                                                                    |
| <i>A/139/IF-96:</i>     | hasadóanyagokat tartalmazó ipari küldeménydarab-minta, melyet Ausztria illetékes hatósága engedélyezett és a 139 azonosító                                                                                                                                                 |



jelöléssel látott el (mind a küldeménydarabon, mind a küldeménydarab minta engedélyében fel kell tüntetni); és

A/145/H(U)-96: küldeménydarab minta hasadó engedményes urán-hexafluoridra, amelyet Ausztria illetékes hatósága engedélyezett és a 145 azonosító jelöléssel látott el (mind a küldeménydarabon, mind a küldeménydarab minta engedélyében fel kell tüntetni).

- b) Amennyiben egy többoldalú engedély a 6.4.23.16 bekezdés szerint érvényességi záradékkal lett kiadva, csak azt a jelölést kell alkalmazni, amelyet a küldeménydarab-minta származási vagy feladási országa adott ki. Amennyiben egy többoldalú engedélyt a különböző országokban egymásután kiállított engedélyokiratok révén adnak ki, akkor minden engedélyokiratban fel kell tüntetni a megfelelő azonosító jelölést és a küldeménydarabokat, amelynek gyártási típusa ebben a formában engedélyezve lett, el kell látni minden megfelelő azonosító jelöléssel.

Például a küldeménydarab

A/132/B(M)F-96  
CH/28/B(M)F-96

jelölése osztrák eredetre utal, amelyet azután egy további engedélyokirat révén Svájc is engedélyezett. Az esetleges további jelöléseket a küldeménydarabon hasonló módon egymás alatt kell feltüntetni.

- c) Az engedélyokirat felülvizsgálatát a jelölés mellett közvetlenül zárójelben kell feltüntetni. Például az A/132/B(M)F-96(Rev.2) a küldeménydarabra vonatkozó osztrák engedélyokirat második felülvizsgálatát, vagy az A/132/B(M)F-96(Rev.0) a küldeménydarab osztrák engedélyének eredeti okiratát jelenti. Az első alkalommal történő kiadás zárójelben való feltüntetése fakultatív, a Rev.0 helyett más szavak is, pl. „eredeti kiadás” alkalmazhatók. Engedély felülvizsgálati számot csak az eredeti engedélyt kibocsátó ország adhat.
- d) A jelölés végéhez kiegészítő szimbólumok fűzhetők zárójelben (ha ezt az egyes országokban előírják), pl. A/132/B(M)F-96 (SP503).
- e) Nem szükséges, hogy a jelölést a csomagoláson az engedélyokirat minden felülvizsgálatakor megváltoztassák. Az ilyen jellegű jelölésváltoztatás csak akkor szükséges, ha az engedélyokirat felülvizsgálata a küldeménydarab-minta második ferde vonal utáni betű kódjának megváltozásával jár.

#### 6.4.23.11

Az illetékes hatóság által a különleges formájú radioaktív anyagokra vagy kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagokra kiadott valamennyi engedélyokiratnak a következő információkat kell tartalmaznia:

- a) az igazolás fajtáját;
- b) az illetékes hatóság által kiadott azonosító jelét;
- c) a kiadás időpontját és az érvényesség időtartamát;
- d) az alkalmazott belföldi és nemzetközi szabályzatok felsorolását, beleértve a NAÜ „Szabályzat a radioaktív anyagok biztonságos szállítására” kiadványát, amelynek alapján a különleges formájú radioaktív anyagot vagy a kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagot engedélyezték;
- e) a különleges formájú radioaktív anyag vagy a kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyag azonosítását;
- f) a különleges formájú radioaktív anyag vagy a kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyag leírását;
- g) a különleges formájú radioaktív anyag vagy a kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyag tervének részletes leírását, amely tartalmazhat rajzokra való hivatkozásokat;

- h) a radioaktív tartalom részletes leírását, amely tartalmazza a szóban forgó aktivitások értékét, és tartalmazhatja a fizikai és kémiai állapotának leírását;
- i) az alkalmazott minőségbiztosítási program részletes leírását, mint az az 1.7.3 szakaszban elő van írva;
- j) a kérelmező által szolgáltatandó, a szállítás előtt végrehajtandó különleges tevékenységekre vonatkozó információkra való hivatkozást;
- k) ha az illetékes hatóság szükségesnek tartja, hivatkozást a kérelmező kilétére;
- l) az igazolást kiállító hivatalnok nevét és aláírását.

**6.4.23.12**

Az illetékes hatóság által a külön megegyezésekről kiadott valamennyi jóváhagyási igazolásnak a következő információkat kell tartalmaznia:

- a) az igazolás fajtáját;
- b) az illetékes hatóság által kiadott azonosító jelet;
- c) a kiadás időpontját és az érvényesség időtartamát;
- d) a szállítási módo(ka)t;
- e) bármilyen korlátozást a szállítási módra, a kocsira, ill. a konténer típusára és szükség esetén az útvonalra vonatkozó utasításokat;
- f) az alkalmazott belföldi és nemzetközi szabályzatok felsorolását, beleértve a NAÜ „Szabályzat a radioaktív anyagok biztonságos szállítására” kiadványát, amelyek alapján a külön megegyezést jóváhagyták;
- g) a következő nyilatkozatot: „Ez az igazolás nem mentesíti a feladót azon előírások teljesítése alól, amelyet bármelyik ország kormánya hozott, amelyen keresztül vagy ahova a küldeménydarabot szállítják”;
- h) hivatkozást egy alternatív radioaktív tartalomra vonatkozó igazolásra, egy illetékes hatóság másik engedélyére, vagy kiegészítő műszaki adatokra vagy információra, ha ezt az illetékes hatóság szükségesnek tartja;
- i) a csomagolás leírását, hivatkozással a tervrajzokra vagy a tervek részletes ismertetésére. Ha az illetékes hatóság megfelelőnek tartja, a küldeménydarab összeállítását mutató, 21 cm x 30 cm-nél nem nagyobb tervrajz másolat csatolása is elfogadható a csomagolás rövid leírásának mellékelésével, amely tartalmazza a gyártási anyagokat, a bruttó tömeget, a főbb külső méreteket és a megjelenést;
- j) az engedélyezett radioaktív tartalom leírását, beleértve a radioaktív tartalom bármilyen korlátozását, amely a csomagolás természetéből nem magától értetődő. Ennek tartalmaznia kell a fizikai és a kémiai tulajdonságok leírását, a vele járó aktivitásokat (beleértve az izotópváltozatok ilyen tulajdonságait, ha ilyenek vannak), a mennyiségeket grammban (hasadóanyagoknál), és azt, hogy különleges formájú anyagról vagy kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagról van-e szó;
- k) a hasadóanyagok számára tervezett küldeménydaraboknál kiegészítésként:
  - i) az engedélyezett radioaktív tartalom részletes leírását;
  - ii) a kritikussági biztonsági mutatószám értékét;
  - iii) hivatkozást olyan dokumentációra, amely bizonyítja a tartalom kritikussági biztonságát;
  - iv) minden különleges sajátosságot, amelynek alapján a víz hiányát feltételezték üres terekben a kritikussági értékelés során;
  - v) a kritikussági értékelésnél figyelembe vett neutron sokszorozódás megengedett változtatását (a 6.4.11.4 b) pont szerint) a tényleges besugárzási tapasztalatok alapján;



- vi) a környezeti hőmérséklet tartományt, amelyet a külön megegyezés tartalmaz;
- l) a járulékos üzemeltetési intézkedések pontos felsorolását, amelyeket a küldemény előkészítése, berakása, szállítása, kirakása és kezelése megkíván, beleértve a biztonságos hőelvezetésre vonatkozó minden különleges rakodási előírást;
- m) ha az illetékes hatóság szükségesnek tartja, a külön megegyezés indoklását;
- n) a külön megegyezés alapján történő szállítás miatti intézkedések leírását;
- o) hivatkozást azokra az információkra, amelyeket a kérelmező szolgáltatott a csomagolás használatára vonatkozóan vagy azokra a különleges intézkedésekre, amelyeket a szállítás megkezdése előtt el kell végezni;
- p) nyilatkozatot a tervezéskor feltételezett környezeti körülményekre vonatkozóan, ha azok nem felelnek meg a 6.4.8.4, a 6.4.8.5, illetve a 6.4.8.15 bekezdésben meghatározottaknak;
- q) minden vészhelyzeti intézkedést, amelyet az illetékes hatóság szükségesnek tart;
- r) az alkalmazott minőségbiztosítási program részletes leírását, amint az az 1.7.3 szakaszban elő van írva;
- s) ha az illetékes hatóság szükségesnek tartja, hivatkozást a kérelmező és a szállító kilétére;
- t) az igazolást kiállító hivatalnok nevét és aláírását.

**6.4.23.13**

Az illetékes hatóság által kiadott valamennyi, a szállításra vonatkozó jóváhagyási igazolásnak a következő információkat kell tartalmaznia:

- a) az igazolás fajtáját;
- b) az illetékes hatóság által kiadott azonosító jelet;
- c) a kiadás időpontját és az érvényesség időtartamát;
- d) az alkalmazott nemzeti és nemzetközi szabályzatok felsorolását, beleértve a NAÜ „Szabályzat a radioaktív anyagok biztonságos szállítására” kiadványát, amelyek alapján a szállítást jóváhagyták;
- e) bármilyen korlátozást a szállítási módra, a kocsira, ill. a konténer típusára és szükség esetén az útvonalra vonatkozó utasításokat;
- f) a következő nyilatkozatot: „Ez az igazolás nem mentesíti a feladót azon előírások teljesítése alól, amelyet bármelyik ország kormánya hozott, amelyen keresztül vagy ahova a küldeménydarabot szállítják”;
- g) a járulékos üzemeltetési intézkedések pontos felsorolását, amelyeket a küldemény előkészítése, berakása, szállítása, kirakása és kezelése megkíván, beleértve a biztonságos hőelvezetésre vonatkozó minden különleges rakodási előírást;
- h) a kérelmező által szolgáltatott információkra való hivatkozást a szállítás előtt végrehajtandó különleges tevékenységekre;
- i) hivatkozást a vonatkozó küldeménydarab minta engedélyokirat(ok)ra;
- j) a tényleges radioaktív tartalom leírását, beleértve a radioaktív tartalom bármilyen korlátozását, amely a csomagolás természetéből nem magától értetődő. Ennek tartalmaznia kell a fizikai és a kémiai tulajdonságok leírását, a vele járó aktivitásokat (beleértve az izotópváltozatok ilyen tulajdonságait, ha ilyenek vannak), a mennyiségeket grammban (hasadóanyagoknál), és azt, hogy különleges formájú anyagról vagy kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagról van-e szó;
- k) minden vészhelyzeti intézkedést, amelyet az illetékes hatóság szükségesnek tart;

- l) az alkalmazott minőségbiztosítási program részletes leírását, amint az az 1.7.3 szakaszban elő van írva;
- m) ha az illetékes hatóság szükségesnek tartja, hivatkozást a kérelmező kilétére;
- n) az igazolást kiállító hivatalnok nevét és aláírását.

**6.4.23.14**

Az illetékes hatóság által a küldeménydarab-mintákra kiadott valamennyi jóváhagyási igazolásnak a következő információkat kell tartalmaznia:

- a) az igazolás fajtáját;
- b) az illetékes hatóság által kiadott azonosító jelet;
- c) a kiadás időpontját és az érvényesség időtartamát;
- d) a szállítási mód esetleges korlátozását;
- e) az alkalmazott belföldi és nemzetközi szabályzatok felsorolását, beleértve a NAÜ „Szabályzat a radioaktív anyagok biztonságos szállítására” kiadványát, amelyek alapján a mintát jóváhagyták;
- f) a következő nyilatkozatot: „Ez az engedély nem mentesíti a feladót azon előírások teljesítése alól, amelyet bármely ország kormánya hozott, amelyen keresztül vagy ahova a küldeménydarabot szállítják”;
- g) hivatkozást egy alternatív radioaktív tartalomra vonatkozó igazolásra, egy illetékes hatóság másik engedélyére, vagy kiegészítő műszaki adatokra vagy információra, ha ezt az illetékes hatóság szükségesnek tartja;
- h) nyilatkozatot a szállítás engedélyezéséről, ha az 5.1.5.2.2 pont szerint a szállításhoz engedélyre van szükség, és ha az ilyen nyilatkozat elegendő;
- i) a csomagolóeszköz azonosítóját;
- j) a csomagolás leírását, hivatkozással a rajzokra vagy a tervek részletes ismertetésére. Ha az illetékes hatóság megfelelőnek tartja, a küldeménydarab összeállítását mutató, 21 cm x 30 m-nél nem nagyobb tervrajz másolat csatolása is elfogadható a csomagolás rövid leírásának mellékelésével, amely tartalmazza a gyártási anyagokat, a bruttó tömeget, a főbb külső méreteket és a megjelenést;
- k) a minta ismertetését hivatkozással a rajzokra;
- l) az engedélyezett radioaktív tartalom leírását, beleértve a radioaktív tartalom bármilyen korlátozását, amely a csomagolás természetéből nem magától értetődő. Ennek tartalmaznia kell a fizikai és a kémiai tulajdonságok leírását, a vele járó aktivitásokat (beleértve az izotópváltozatok ilyen tulajdonságait, ha ilyenek vannak), a mennyiségeket grammban (hasadóanyagoknál), és azt, hogy különleges formájú anyagról vagy kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagról van-e szó;
- m) a hasadóanyagokat tartalmazó küldeménydaraboknál kiegészítésként:
  - i) az engedélyezett radioaktív tartalom részletes leírását;
  - ii) a kritikussági biztonsági mutatószám értékét;
  - iii) hivatkozást olyan dokumentációra, amely bizonyítja a tartalom kritikussági biztonságát;
  - iv) minden különleges sajátosságot, amelynek alapján a víz hiányát feltételezték üres terekben a kritikussági értékelés során;
  - v) a kritikussági értékelésnél figyelembe vett neutron sokszorozódás megengedett változtatását (a 6.4.11.4 b) pont szerint) a tényleges besugárzási tapasztalatok alapján;
  - vi) a környezeti hőmérséklet tartományt, amelyet a külön megegyezés tartalmaz;

- n) *B(M)* típusú küldeménydaraboknál a 6.4.7.5, 6.4.8.4, 6.4.8.5 és 6.4.8.8 – 6.4.8.15 bekezdés azon előírásainak felsorolását, amelyeknek a küldeménydarab nem felel meg, és minden olyan kiegészítő információt, ami hasznos lehet más illetékes hatóságok számára;
- o) a járulékos üzemeltetési intézkedések pontos felsorolását, amelyeket a küldemény előkészítése, berakása, szállítása, kirakása és kezelése megkíván, beleértve a biztonságos hőelvezetésre vonatkozó minden különleges rakodási előírást;
- p) hivatkozást azokra az információkra, amelyeket a kérelmező szolgáltatott a csomagolás használatára vonatkozóan vagy azokra a különleges intézkedésekre, amelyeket a szállítás megkezdése előtt el kell végezni;
- q) nyilatkozatot a tervezéskor feltételezett környezeti feltételekre vonatkozóan, ha azok nem felelnek meg a 6.4.8.4, a 6.4.8.5, illetve a 6.4.8.15 bekezdésben meghatározottaknak;
- r) az alkalmazott minőségbiztosítási program részletes leírását, amint az az 1.7.3 szakaszban elő van írva;
- s) minden vészhelyzeti intézkedést, amelyet az illetékes hatóság szükségesnek tart;
- t) ha az illetékes hatóság szükségesnek tartja, hivatkozást a kérelmező kilétére;
- u) az igazolást kiállító hivatalnok nevét és aláírását.

**6.4.23.15** Az illetékes hatóságot értesíteni kell az általa jóváhagyott minta alapján gyártott minden csomagolóeszköz sorozatszámáról. Az illetékes hatóságnak az ilyen sorozatszámokról nyilván tartást kell vezetnie.

**6.4.23.16** A többoldalú engedélyek a minta származási országa vagy a feladási ország illetékes hatóságai által kiadott eredeti engedélyokiratok érvényességi záradékolásával is létrejöhetnek. Ilyen érvényességi záradékolás történhet az eredeti engedélyokiratra vonatkozó egyetértési észrevételezéssel vagy egy külön egyetértési okirat, melléklet, kiegészítés stb. készítésével azon ország illetékes hatósága által, amelyen keresztül vagy amelybe a szállítás történik.

## 6.5 fejezet

### A nagyméretű csomagolóeszközök (IBC-k) gyártására és vizsgálatára vonatkozó előírások

#### 6.5.1 Minden IBC típusra vonatkozó általános előírások

##### 6.5.1.1 Az előírások hatálya

**6.5.1.1.1** E fejezet előírásai azokra a nagyméretű csomagolóeszközökre (IBC-kre) vonatkoznak, amelyek használata bizonyos veszélyes anyagok szállításához a 3.2 fejezet „A” táblázat 8 oszlopában megadott csomagolási utasítások szerint engedélyezett. A 6.7, ill. a 6.8 fejezet követelményeit kielégítő mobil tartányok, ill. tankkonténerek nem tekinthetők IBC-nek. Az e fejezet követelményeit kielégítő IBC-k nem tekinthetők a RID értelmében vett konténernek. A szöveg további részében a nagyméretű csomagolóeszközök megjelölésére csakis az IBC rövidítés szolgál.

**6.5.1.1.2** Az illetékes hatóság kivételesen jóváhagyhat olyan IBC-t, ill. üzemi szerelvényeket, amelyek szigorúan véve nem felelnek meg az itt szereplő követelményeknek, de elfogadható változatot jelentenek. Ezenkívül a tudományos és műszaki haladás figyelembe vétele érdekében az illetékes hatóság ugyancsak elfogadhat olyan alternatív megoldásokat, amelyek a szállított anyaggal való összeférhetőség tekintetében legalább olyan biztonságosak, mint a meglevő gyakorlat, ill. az ütődésekkel, a rakodási igénybevételekkel és a tűzzel szembeni ellenállóképességük azonos vagy nagyobb.

**6.5.1.1.3** Az IBC-k szerkezetéhez, szerelvényeihez, vizsgálatához, jelöléséhez és üzemeltetéséhez azon ország illetékes hatóságának a beleegyezése szükséges, amelyben az IBC-t jóváhagyták.

**6.5.1.1.4** Az IBC gyártójának és forgalmazójának információt kell nyújtania a követendő eljárásokra és a zárószerkezetek (beleértve a szükséges tömítéseket) típusára és méreteire és minden más alkatrészre, ami annak biztosításához szükséges, hogy a szállításra előkészített IBC képes legyen az e fejezet vonatkozó igénybevételi próbáinak elviselésére.

**6.5.1.2** (fenntartva)

**6.5.1.3** (fenntartva)

##### 6.5.1.4 Az IBC-k típusát jelölő kód

**6.5.1.4.1** A kód a következőkből áll: két arab számjegyből, amint azt az a) pont meghatározza; ezt egy vagy több nagybetű követi a b) pont szerinti meghatározásnak megfelelően; ezt adott esetben egy arab számjegy követi, amely az IBC kategóriát jelöli.

| a) | Típus          | Szilárd anyagokhoz                                   |                                                                        | Folyékony anyagokhoz |
|----|----------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------|
|    |                | gravitációs úton történő töltésnél és/vagy ürítésnél | 10 kPa (0,1 bar) feletti nyomással történő töltésnél és/vagy ürítésnél |                      |
|    | Merev falú     | 11                                                   | 21                                                                     | 31                   |
|    | Hajlékony falú | 13                                                   | —                                                                      | —                    |

b) Anyagok:

A acél (bármilyen minőségű vagy felületkezelésű)

B alumínium

- C fa  
D rétegelt falemez  
F farostlemez  
G papírlémez  
H műanyag  
L textil  
M papír, többrétegű  
N fém (acélt és alumíniumot kivéve)

**6.5.1.4.2** Összetett IBC-k esetén két latin nagybetűt kell egymás után használni a kód második helyén. Az első jelzi az IBC belső tartályának anyagát és a második az IBC külső csomagolóeszközének anyagát.

**6.5.1.4.3** Az IBC-k típusai és kódjai a következők:

| Anyag                               | Kategória                                                               | Kód  | Bekezdés |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------|----------|
| <b>Fém</b>                          |                                                                         |      | 6.5.3.1  |
| A Acél                              | szilárd anyagokhoz gravitációs úton történő töltésnél és/vagy ürítésnél | 11A  |          |
|                                     | szilárd anyagokhoz nyomással történő töltésnél és/vagy ürítésnél        | 21A  |          |
|                                     | folyadékokhoz                                                           | 31A  |          |
| B Alumínium                         | szilárd anyagokhoz gravitációs úton történő töltésnél és/vagy ürítésnél | 11B  |          |
|                                     | szilárd anyagokhoz nyomással történő töltésnél és/vagy ürítésnél        | 21B  |          |
|                                     | folyadékokhoz                                                           | 31B  |          |
| N Fém (acélt és alumíniumot kivéve) | szilárd anyagokhoz gravitációs úton történő töltésnél és/vagy ürítésnél | 11N  |          |
|                                     | szilárd anyagokhoz nyomással történő töltésnél és/vagy ürítésnél        | 21N  |          |
|                                     | folyadékokhoz                                                           | 31N  |          |
| <b>Hajlékony falú</b>               |                                                                         |      | 6.5.3.2  |
| H Műanyag                           | műanyagszövet belső bevonat vagy bélés nélkül                           | 13H1 |          |
|                                     | műanyagszövet belső bevonattal                                          | 13H2 |          |
|                                     | műanyagszövet béléssel                                                  | 13H3 |          |
|                                     | műanyagszövet belső bevonattal és béléssel                              | 13H4 |          |
|                                     | műanyagfólia                                                            | 13H5 |          |
| L Textilszövet                      | belső bevonat vagy bélés nélkül                                         | 13L1 |          |
|                                     | belső bevonattal                                                        | 13L2 |          |
|                                     | béléssel                                                                | 13L3 |          |
|                                     | belső bevonattal és béléssel                                            | 13L4 |          |

| Anyag                                     | Kategória                                                                                                        | Kód   | Bekezdés |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------|
| M Papír                                   | többrétegű                                                                                                       | 13M1  |          |
|                                           | többrétegű, vízálló                                                                                              | 13M2  |          |
| <b>Merev falú</b>                         |                                                                                                                  |       | 6.5.3.3  |
| H műanyag                                 | szilárd anyagokhoz gravitációs úton történő töltésnél és/vagy ürítésnél (vázszerkezettel)                        | 11H1  |          |
|                                           | szilárd anyagokhoz gravitációs úton történő töltésnél és/vagy ürítésnél (önhordó)                                | 11H2  |          |
|                                           | szilárd anyagokhoz nyomással történő töltésnél és/vagy ürítésnél (vázszerkezettel)                               | 21H1  |          |
|                                           | szilárd anyagokhoz nyomással történő töltésnél és/vagy ürítésnél (önhordó)                                       | 21H2  |          |
|                                           | folyadékokhoz (vázszerkezettel)                                                                                  | 31H1  |          |
|                                           | folyadékokhoz (önhordó)                                                                                          | 31H2  |          |
| <b>Összetett</b>                          |                                                                                                                  |       | 6.5.3.4  |
| HZ <sup>a)</sup> műanyag belső tartállyal | szilárd anyagokhoz gravitációs úton történő töltésnél és/vagy ürítésnél, merev falú műanyag belső tartállyal     | 11HZ1 |          |
|                                           | szilárd anyagokhoz gravitációs úton történő töltésnél és/vagy ürítésnél, hajlékony falú műanyag belső tartállyal | 11HZ2 |          |
|                                           | szilárd anyagokhoz nyomással történő töltésnél és/vagy ürítésnél, merev falú műanyag belső tartállyal            | 21HZ1 |          |
|                                           | szilárd anyagokhoz nyomással történő töltésnél és/vagy ürítésnél, hajlékony falú műanyag belső tartállyal        | 21HZ2 |          |
|                                           | folyadékokhoz, merev falú műanyag belső tartállyal                                                               | 31HZ1 |          |
|                                           | folyadékokhoz, hajlékony falú műanyag belső tartállyal                                                           | 31HZ2 |          |
| <b>Papírlemez</b>                         |                                                                                                                  |       | 6.5.3.5  |
| G Papírlemez                              | szilárd anyagokhoz gravitációs úton történő töltésnél és/vagy ürítésnél                                          | 11G   |          |
| <b>Fa</b>                                 |                                                                                                                  |       | 6.5.3.6  |
| C Közönséges fa                           | szilárd anyagokhoz gravitációs úton történő töltésnél és/vagy ürítésnél, béléssel                                | 11C   |          |
| D Rétegelt falemez                        | szilárd anyagokhoz gravitációs úton történő töltésnél és/vagy ürítésnél béléssel                                 | 11D   |          |
| F Farostlemez                             | szilárd anyagokhoz gravitációs úton történő töltésnél és/vagy ürítésnél, béléssel                                | 11F   |          |

a) Ezt a kódot ki kell egészíteni, a Z betűt helyettesítve, a 6.5.1.4.1 b) pont szerinti nagybetűvel, amely a külső burkolathoz használt anyag fajtáját jelzi.

- 6.5.1.4.4** Egy „W” betű követheti az IBC kódot. A „W” betű jelzi, hogy az IBC, bár a kód által jelzett típus alá tartozik, de a 6.5.3 szakaszban előírtaktól eltérően gyártották és a 6.5.1.1.2 pont előírásai szerint azonos értékűnek tekinthető.
- 6.5.1.5** *Gyártási előírások*
- 6.5.1.5.1** Az IBC-knek a külső környezet okozta károsodással szemben ellenállónak vagy alkalmas módon védettnek kell lenniük.
- 6.5.1.5.2** Az IBC-ket úgy kell gyártani és lezárni, hogy normális szállítási körülmények között, beleértve a rezgések, a hőmérséklet-, a páratartalom- vagy a nyomásváltozás hatását, a tartalomtól semmi ne szabadulhasson ki.
- 6.5.1.5.3** Az IBC-ket és zárószervezeteiket olyan anyagból kell gyártani, amely a tartalommal összeférhető, vagy belülről védeni kell, hogy ne álljon fenn a veszélye annak, hogy
- a) a tartalom az IBC-t megtámadva annak használatát veszélyessé teszi;
  - b) a tartalom reakciója vagy bomlása következik be, vagy az IBC anyagával káros vagy veszélyes vegyületek képződnek.
- 6.5.1.5.4** A tömítéseket, ha vannak, olyan anyagból kell készíteni, amelyet az IBC-ben szállított anyag nem támad meg.
- 6.5.1.5.5** Valamennyi üzemi szerelvényt úgy kell elhelyezni vagy védeni, hogy a szállított anyag kiszabadulásának kockázata a szállítás és kezelés során bekövetkező sérülések esetén a legcsekélyebb mértékűre korlátozódjék.
- 6.5.1.5.6** Az IBC-t, tartozékait, valamint az üzemi és szerkezeti szerelvényeit úgy kell kialakítani, hogy a tartalom elvesztése nélkül ellen tudjanak állni a tartalom belső nyomásának és azoknak az igénybevételeknek, amelyeknek normális kezelési és szállítási körülmények között ki vannak téve. A halmazolásra szánt IBC-ket ennek megfelelően kell kialakítani. Az IBC valamennyi rögzítő és emelő berendezésének megfelelő szilárdságúnak kell lennie ahhoz, hogy normális kezelési és szállítási körülmények között se jelentős alakváltozást, se meghibásodást ne szenvedjenek, és ezeket a berendezéseket úgy kell elhelyezni, hogy az IBC egyetlen része se legyen túlzott igénybevételnek kitéve.
- 6.5.1.5.7** Ha az IBC egy keretszerkezetben levő testből áll, azt oly módon kell kialakítani, hogy:
- a) a test ne ütdődjön vagy dörzsölődjön úgy a keretszerkezethez, hogy az a test sérülését okozza;
  - b) a test mindig a keretszerkezeten belül maradjon;
  - c) a szerelvényeket úgy kell elhelyezni és rögzíteni, hogy ne sérülhessenek meg, ha a test és a keretszerkezet közötti kapcsolat lehetővé teszi a relatív tárgulást vagy elmozdulást.
- 6.5.1.5.8** Ha az IBC-t alsó ürítőszeleppel szerelik fel, ennek zárt helyzetben rögzíthetőnek kell lennie és sérülés ellen az egész ürítőrendszert megfelelően védeni kell. Azokat a szelepeket, amelyek emeltyű segítségével záródnak, ill. nyitódnak, úgy kell kialakítani, hogy véletlen kinyílás ellen védhető legyenek és nyitott vagy zárt helyzetük könnyen felismerhető legyen. A folyékony anyagok szállítására szolgáló IBC-ken az ürítő nyílásokat egy második zárószervezettel is fel kell szerelni, pl. vakkarimával vagy ezzel egyenértékű készülékkel.
- 6.5.1.5.9** Minden IBC-nek képesnek kell lennie a megfelelő szintű vizsgálatok elviselésére.
- 6.5.1.6** *Vizsgálat, tanúsítás és felülvizsgálat*
- 6.5.1.6.1** *Minősegbiztosítás:* Annak biztosítására, hogy mindegyik IBC megfeleljen e fejezet előírásainak, az IBC-ket olyan minősegbiztosítási program szerint kell gyártani és bevizsgálni, amelyet az illetékes hatóság kielégítőnek tart.

- 6.5.1.6.2** *Vizsgálati követelmények:* Az IBC-et gyártási típus vizsgálatnak kell alávetni, és ha szükséges, a 6.5.4.14 bekezdés szerinti, első alkalommal, ill. időszakosan végzendő vizsgálatoknak.
- 6.5.1.6.3** *Tanúsítás:* Minden IBC gyártási típusra bizonyítványt kell kiállítani és jelölést kell hozzárendelni (lásd a 6.5.2 szakaszt), amely tanúsítja, hogy a gyártási típus a szerelvényeivel együtt kielégíti a vizsgálati követelményeket.
- 6.5.1.6.4** *Felülvizsgálat:* Minden fém, merev falú műanyag és összetett IBC-t az illetékes hatóság által elfogadott módon felülvizsgálatnak kell alávetni:
- a) az üzembe helyezés előtt és azután legalább öt évenként az alábbiak tekintetében:
    - i) a gyártási típusmintának való megfelelés, beleértve a jelöléseket;
    - ii) a belső és külső állapot;
    - iii) az üzemi szerelvények kifogástalan működése.

Az esetleges hőszigetelést csak olyan mértékben kell eltávolítani, amennyire az az IBC test megfelelő felülvizsgálatához szükséges.
  - b) legalább két és fél évenként az alábbiak tekintetében:
    - i) külső állapot;
    - ii) az üzemi szerelvények kifogástalan működése.

Az esetleges hőszigetelést csak olyan mértékben kell eltávolítani, amennyire az az IBC test megfelelő felülvizsgálatához szükséges.
- Az egyes felülvizsgálatokról készült jegyzőkönyvet az IBC tulajdonosának legalább a következő felülvizsgálat időpontjáig meg kell őriznie. A jegyzőkönyvnek tartalmaznia kell a felülvizsgálat eredményeit és a felülvizsgálatot végző azonosítását (lásd még a jelölési előírásokat a 6.5.2.2.1 pontban).
- 6.5.1.6.5** Amennyiben az IBC ütközés (pl. baleset) révén vagy más okból megsérül, az IBC-t ki kell javítani vagy más módon helyre kell állítani (lásd az IBC rendszeres karbantartása meghatározást az 1.2.1 szakaszban), hogy a gyártási típusnak megfeleljen. A merev műanyag IBC megsérült testét, ill. az összetett IBC megsérült belső tartályát ki kell cserélni.
- 6.5.1.6.6** *Javított IBC-k*
- 6.5.1.6.6.1** a RID-ben előírt minden más vizsgálaton kívül az IBC-t javítás után a 6.5.4.14.3 és a 6.5.1.6.4 a) pontban előírt teljes körű vizsgálatnak kell alávetni és az előírt vizsgálati jegyzőkönyvet el kell készíteni.
- 6.5.1.6.6.2** A gyártó által felvitt UN gyártási típus jelölés közelében tartós módon fel kell tüntetni a javítás utáni vizsgálatokat végző szervre utaló, következő jelöléseket:
- a) annak az államnak a jelét, ahol a vizsgálatokat végezték;
  - b) a vizsgálatokat végző nevét vagy engedélyezett jelét; és
  - c) a vizsgálatok időpontját (hónap, év).
- 6.5.1.6.6.3** A 6.5.1.6.6.1 pont szerint végzett vizsgálatok úgy tekinthetők, hogy megfelelnek a két és fél évenként és az ötévenként végzendő időszakos vizsgálatokra vonatkozó előírásoknak.
- 6.5.1.6.7** Az illetékes hatóság bármely időpontban megkövetelheti annak bizonyítását – e fejezet előírásainak megfelelő próbák szerint eljárva –, hogy a IBC kielégíti a gyártási típus vizsgálatára vonatkozó előírásokat.



**6.5.2 Jelölés****6.5.2.1 Alapjelölés**

**6.5.2.1.1** Minden, a RID előírásai szerint gyártott és RID szerinti felhasználásra szánt IBC-n jelölésnek kell lennie, amely tartós, jól olvasható és jól látható helyen van. A betűk, számok és jelek magasságának legalább 12 mm-nek kell lennie a következő tartalommal:

- a) az Egyesült Nemzetek jele a csomagolóeszközön:  ;  
Amennyiben a jelölést beütéssel viszik fel a fém csomagolóeszközökre, e jel helyett az „UN” nagybetűk is használhatók;
- b) az IBC típusát a 6.5.1.4 bekezdés szerint jelölő kód;
- c) egy nagybetű, amely a csomagolási csoporto(ka)t jelöli, amely(ek)re a gyártási típust jóváhagyták:
  - i) X az I, a II és a III csomagolási csoporthoz (csak szilárd anyagokhoz használatos IBC-k esetén);
  - ii) Y a II és a III csomagolási csoporthoz;
  - iii) Z csak a III csomagolási csoporthoz;
- d) a gyártás időpontja: hónap és az év utolsó két számjegye;
- e) annak az államnak a jele, amely a jelölés alkalmazását engedélyezte, a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművek államjelzésével<sup>1)</sup>;
- f) a gyártó neve vagy jele és az IBC-nek az illetékes hatóság által megállapított egyéb azonosító jele;
- g) a halmazolási próba során alkalmazott terhelés kg-ban, a halmazolásra nem tervezett IBC-knél „0”-t kell feltüntetni;
- h) a megengedett legnagyobb bruttó tömeg kg-ban.

Az előírt alapjelölést az előző pontok sorrendjében kell felvinni. A 6.5.2.2 bekezdésben előírt és az illetékes hatóság által engedélyezett minden más jelölést úgy kell elhelyezni, hogy a jelölés különböző elemei pontosan felismerhetők legyenek.

Az előző a) – h) pontban és a 6.5.2.2 bekezdésben előírt jelölés elemeket egyértelműen el kell választani egymástól, pl. ferde vonallal vagy szóközzel, hogy könnyen azonosíthatók legyenek.

**6.5.2.1.2** Az előző 6.5.2.1.1 a) – h) pont szerinti jelölések példái különböző IBC típusokra:

|                                                                                     |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 11A/Y/02 99<br>NL/Mulder 007<br>5500/1500 | Szilárd anyagok szállítására készült, acélból gyártott fém IBC gravitációs úton történő ürítéshez / a II és III csomagolási csoporthoz / gyártási idő 1999. február / engedélyezve Hollandiában / a Mulder cég gyártmánya azon gyártási típusnak megfelelően, amelyet az illetékes hatóság a 007 sorozatszámmal látott el / a halmazolási próba terhelése kg-ban / a megengedett legnagyobb bruttó tömeg kg-ban. |
|  | 13H3/Z/03 01<br>F/Meunier 1713<br>0/1500  | Szilárd anyagok szállítására készült, hajlékony falú IBC műanyagszövetből, béléssel ellátva, például gravitációs úton történő töltéshez / nem halmazolható.                                                                                                                                                                                                                                                      |

1) A közúti közlekedésről szóló Bécsi Egyezmény (Bécs, 1968) által előírt államjelzés a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművekre.

|                                                                                   |                                            |                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 31H1/Y/04 99<br>GB/9099<br>10800/1200      | Folyadékok szállítására készült, merev falú műanyag IBC, amelyet a halmazolási terhelés elviselésére alkalmas szerkezeti elemekkel láttak el. |
|  | 31HA1/Y/05<br>01D/Müller<br>168310800/1200 | Folyadékok szállítására készült összetett IBC merev falú műanyag belső tartállyal és külső acél burkolattal.                                  |
|  | 11C/X/01 01<br>S/Aurigny 9876<br>3000/910  | Szilárd anyagok szállítására készült fa IBC béléssel, amelyet az I, a II és a III csomagolási csoport szilárd anyagaihoz engedélyeztek        |

**6.5.2.2****Kiegészítő jelölés****6.5.2.2.1**

Minden egyes IBC-n rajta kell lenni a 6.5.2.1 bekezdésben előírt jelölésnek és ezenkívül a következő adatoknak, amelyek feltüntethetők egy a felülvizsgálathoz könnyen hozzáférhető helyre tartósan felerősített, korrózióálló fémlapon:

| Kiegészítő jelölés                                                                  | az IBC kategóriája |                    |           |             |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|-----------|-------------|----|
|                                                                                     | Fém                | Merev falú műanyag | Összetett | Papír-lemez | Fa |
| Úrtartalom literben <sup>a)</sup> 20 °C-on                                          | X                  | X                  | X         |             |    |
| Saját tömeg kg-ban <sup>a)</sup>                                                    | X                  | X                  | X         | X           | X  |
| Próbanyomás kPa-ban vagy bar-ban <sup>a)</sup> (ha van ilyen)                       |                    | X                  | X         |             |    |
| Legnagyobb töltési/ürítési nyomás kPa-ban vagy bar-ban <sup>a)</sup> (ha van ilyen) | X                  | X                  | X         |             |    |
| A test anyaga és legkisebb vastagsága mm-ben                                        | X                  |                    |           |             |    |
| Az utolsó tömörségi próba időpontja (hónap és év) (ha van ilyen)                    | X                  | X                  | X         |             |    |
| Az utolsó felülvizsgálat időpontja (hónap és év)                                    | X                  | X                  | X         |             |    |
| A gyártó sorozatszáma                                                               | X                  |                    |           |             |    |

a) A mértékegységet fel kell tüntetni.

**6.5.2.2.2**

A 6.5.2.1 bekezdésben előírt jelölésen kívül a hajlékony falú IBC-ket el lehet látni az ajánlott emelési módra utaló piktogrammal.

**6.5.2.2.3**

Az összetett IBC-k belső tartályát legalább a következő adatokkal kell megjelölni:

- a gyártó neve vagy jele és az IBC illetékes hatóság által meghatározott egyéb azonosítója, mint azt a 6.5.2.1.1 f) pont előírja;
- IBC gyártási időpontja, mint azt a 6.5.2.1.1 d) pont előírja; és
- annak az államnak a jele, amely a jelölés alkalmazását engedélyezte, mint azt a 6.5.2.1.1 e) pont előírja.

**6.5.2.2.4**

Amennyiben az összetett IBC úgy van kialakítva, hogy külső burkolata eltávolítható az üresen történő szállításhoz (pl. ha újrahasználat céljából az IBC-t az eredeti feladónak visszaküldik), minden levehető részen fel kell tüntetni a gyártási hónapot és évet, a gyártó nevét vagy jelét és az IBC-nek az illetékes hatóság által meghatározott egyéb azonosítóját [lásd a 6.5.2.1.1 f) pontot].

**6.5.2.3** *A gyártási típusnak való megfelelés*

A jelölés azt jelzi, hogy az IBC azonos a sikeresen bevizsgált gyártási típussal és a jóváhagyásban szereplő követelményeknek megfelel.

**6.5.3** **Különleges követelmények az IBC-kre****6.5.3.1** *Különleges követelmények a fém IBC-kre*

**6.5.3.1.1** Ezek a követelmények a szilárd vagy folyékony anyagok szállítására szolgáló, fém IBC-kre vonatkoznak. A fém IBC-k három fajtája használatos:

- a) 11A, 11B, 11N a gravitációs úton töltött vagy ürített szilárd anyagok szállítására;
- b) 21A, 21B, 21N a 10 kPa-nál (0,1 bar-nál) nagyobb túlnyomással töltött vagy ürített szilárd anyagok szállítására;
- c) 31A, 31B, 31N a folyékony anyagok szállítására.

**6.5.3.1.2** A testet olyan alkalmas, alakítható fémből kell készíteni, amelynek hegeszthetősége bizonyított. A hegesztési varratokat szakszerűen kell elkészíteni és azoknak teljes biztonságot kell nyújtaniuk. Szükség esetén figyelembe kell venni az alacsony hőmérsékleten tanúsított viselkedést.

**6.5.3.1.3** Gondoskodni kell arról, hogy az egymással határos különböző fémek révén létrejövő elektrolitikus korrózió elkerülhető legyen.

**6.5.3.1.4** Azokon az alumíniumból gyártott IBC-ken, amelyek gyúlékony folyékony anyagok szállítására szolgálnak, nem lehet védelem nélküli, nem rozsdamentes acélból készített mozgó rész, mit pl. fedelek, zárószervezetek stb., amelyek az alumíniumhoz való súrlódás vagy nekiütődés révén veszélyes reakciót válthatnának ki.

**6.5.3.1.5** A fém IBC-ket olyan fémből kell készíteni, amely teljesíti a következő követelményeket:

- a) acél esetében a szakadási nyúlás %-os értéke nem lehet kisebb, mint

$$\frac{10\,000}{R_m}, \text{ de legalább } 20\%,$$

ahol

$R_m$  a használt acél minimális szavatolt szakítószilárdsága N/mm<sup>2</sup>-ben;

- b) alumínium és ötvözetek esetében a szakadási nyúlás %-ban nem lehet kisebb, mint

$$\frac{10\,000}{6R_m}, \text{ de legalább } 8\%.$$

A szakadási nyúlás meghatározásához használt próbatesteket a hengerlési irányra merőlegesen kell kivágni és úgy kell befogni, hogy az

$$L_0 = 5d \text{ vagy } L_0 = 5,65\sqrt{A} \text{ legyen,}$$

ahol

$L_0$  = próbatest hosszúsága a vizsgálat előtt;

$d$  = a próbatest átmérője;

$A$  = a próbatest keresztmetszeti területe.

**6.5.3.1.6** Legkisebb falvastagság

- a) Az  $R_m \times A_0 = 10\,000$  értékkel bíró referencia acélnál a falvastagság nem lehet kisebb a következő értékeknél:

| Ürtartalom (C )<br>literben | Falvastagság (T) mm-ben |                    |                                       |                    |
|-----------------------------|-------------------------|--------------------|---------------------------------------|--------------------|
|                             | 11A, 11B, 11N<br>típus  |                    | 21A, 21B, 21N, 31A, 31B, 31N<br>típus |                    |
|                             | nem védett              | védett             | nem védett                            | védett             |
| $C \leq 1000$               | 2,0                     | 1,5                | 2,5                                   | 2,0                |
| $1000 < C \leq 2000$        | $T = C/2000 + 1,5$      | $T = C/2000 + 1,0$ | $T = C/2000 + 2,0$                    | $T = C/2000 + 1,5$ |
| $2000 < C \leq 3000$        | $T = C/2000 + 1,5$      | $T = C/2000 + 1,0$ | $T = C/1000 + 1,0$                    | $T = C/2000 + 1,5$ |

ahol

$A_0$  = az alkalmazott referencia acél minimális szakadási nyúlása (százalékban) a szakítóvizsgálat során (lásd a 6.5.3.1.5 pontot);

- b) az a) pontban említett referencia acéltól eltérő más fémeknél a legkisebb falvastagság a következő képlettel számítható:

$$e_l = \frac{21,4 e_0}{\sqrt[3]{R_{m1} A_1}}$$

ahol

$e_l$  = a felhasznált fém szükséges azonos értékű falvastagsága, mm;

$e_0$  = a referencia acél szükséges minimális falvastagsága, mm;

$R_{m1}$  = a felhasználandó fém szavatolt minimális szakítószilárdsága, N/mm<sup>2</sup>; [lásd a c) pontot]

$A_1$  = a felhasznált fém minimális szakadási nyúlása (százalékban) a szakítóvizsgálat során (lásd a 6.5.3.1.5 pontot).

A falvastagság azonban semmilyen esetben sem lehet 1,5 mm-nél kisebb.

- c) A b) pontban leírt számítás céljából a felhasználandó fém szavatolt minimális szakítószilárdságának ( $R_{m1}$ ) a nemzeti vagy nemzetközi szabványok szerinti legkisebb értéknek kell lennie. Ausztenites acélok esetében azonban az anyagszabványok szerint meghatározott  $R_m$  legkisebb érték 15%-kal növelhető, ha az anyag minőségére vonatkozó bizonylatban nagyobb érték szerepel. Ha a szóban forgó anyagra nincs anyagszabvány, az  $R_m$  értékének az anyag minőségére vonatkozó bizonylatban szereplő legkisebb értéket kell venni.

#### 6.5.3.1.7

**Nyomáskiegyenlítési követelmények:** A folyadékok szállítására szolgáló IBC-nek elegendő mennyiségű gőzt kell tudni kiszabadítania ahhoz, hogy tűz hatására bekövetkező melegeedés során elkerülhető legyen a csomagolóeszköz-test repedése. Ez hagyományos nyomáskiegyenlítő szerkezetekkel vagy más szerkezeti megoldással érhető el. Ezeknek a szerkezeteknek a működését kiváltó nyomás nem lehet nagyobb, mint 65 kPa (0,65 bar) és nem lehet kisebb, mint az IBC-ben előálló összes túlnyomás (azaz a töltet gőznyomása növelve a levegő vagy egyéb inert gáz parciális nyomásával és mindez csökkentve 100 kPa-lal (1 bar-ral) 55 °C-on, a 4.1.1.4 bekezdésében meghatározott maximális töltési fok mellett. A szükséges nyomáskiegyenlítő szerkezeteket a gőztérben kell elhelyezni.

#### 6.5.3.2

**Különleges követelmények a hajlékony falú IBC-kre**

##### 6.5.3.2.1

Ezeket a követelményeket a következő hajlékony falú IBC-kre kell alkalmazni:

13H1 Műanyagszövet belső bevonat vagy bélés nélkül

|      |                                              |
|------|----------------------------------------------|
| 13H2 | Műanyagszövet belső bevonattal               |
| 13H3 | Műanyagszövet béléssel                       |
| 13H4 | Műanyagszövet, belső bevonattal és béléssel  |
| 13H5 | Műanyagfólia                                 |
| 13L1 | Textilszövet belső bevonat vagy bélés nélkül |
| 13L2 | Textilszövet belső bevonattal                |
| 13L3 | Textilszövet béléssel                        |
| 13L4 | Textilszövet, belső bevonattal és béléssel   |
| 13M1 | Papír, többrétegű                            |
| 13M2 | Papír, többrétegű, vízálló                   |

A hajlékony falú IBC-k csak szilárd anyagok szállítására szolgálnak.

- 6.5.3.2.2** A testet megfelelő anyagból kell gyártani. Az anyag szilárdságának és az IBC gyártási módszerének igazodnia kell az IBC úrtartalmához és rendeltetéséhez.
- 6.5.3.2.3** A 13M1 és 13M2 típusú, hajlékony falú IBC-k gyártásához használt minden anyagnak legalább 24 órán át tartó, vízbe való merítés után meg kell őriznie annak a szakítószilárdságnak legalább 85%-át, amelyet az anyag kiegyenlített klimatizálása után 67% vagy ennél kisebb relatív nedvességtartalom mellett mértek.
- 6.5.3.2.4** A egyesítéseket varrással, hőhegesztéssel, ragasztással vagy ezekkel egyenértékű eljárással kell elkészíteni. A varrással kialakított egyesítések minden végét el kell dolgozni.
- 6.5.3.2.5** A hajlékony falú IBC-knek kielégítő ellenállással kell rendelkezniük az ultraibolya sugárzás hatására, a klimatikus hatásokra vagy a rendeltetés szerint szállított anyag hatására bekövetkező öregedéssel és gyengüléssel szemben.
- 6.5.3.2.6** Amennyiben a műanyagból készült, hajlékony falú IBC-t az ultraibolya sugarak ellen védeni kell, ennek korom vagy más alkalmas pigment vagy inhibitor hozzáadásával kell történnie. Az adalékoknak összeférhetőnek kell lenniük a tartalommal és hatásukat a csomagolóeszköz-test teljes élettartama alatt meg kell őrizniük. Olyan korom, pigment vagy inhibitor alkalmazásánál, amely különbözik a bevizsgált gyártási típus gyártásához használttól, a vizsgálatok megismétlésétől el lehet tekinteni, ha a megváltozott korom-, pigment vagy inhibitor tartalom a szerkezeti anyag fizikai tulajdonságait kedvezőtlenül nem befolyásolja.
- 6.5.3.2.7** A test anyagába adalékanyagok keverhetők, hogy az öregedéssel szembeni ellenállóképességet javítsák, vagy más célokra, feltéve, hogy ezek az adalékok az anyag fizikai vagy kémia tulajdonságait kedvezőtlenül nem befolyásolják.
- 6.5.3.2.8** Az IBC test gyártásához már használt tartályokból származó anyag nem használható. Az ugyanazon gyártási sorozatból származó hulladékok vagy gyártási maradékok azonban felhasználhatók. Ismételten felhasználhatók az elemek, mint például rögzítők és rakodólap alapok, feltéve hogy ezek a korábbi használat során semmiféle módon nem károsodtak.
- 6.5.3.2.9** Megtöltött állapotban a magasság és a szélesség aránya nem haladhatja meg a 2:1 értéket.
- 6.5.3.2.10** A bélést alkalmas anyagból kell készíteni. A felhasznált anyag szilárdságának és a bélés kialakításának meg kell felelni az IBC úrtartalmának és rendeltetésének. Az egyesítéseknek és zárószerkezeteknek portömörnek kell lenniük és ellen kell tudni állniuk a normális kezelési és szállítási feltételek mellett előforduló nyomásoknak és ütéseknek.

### **6.5.3.3** *Különleges követelmények a merev falú műanyag IBC-kre*

- 6.5.3.3.1** Ezek a követelmények a szilárd vagy folyékony anyagok szállítására szolgáló, merev falú műanyag IBC-kre vonatkoznak. A merev falú műanyag IBC-k következő típusai használatosak:

- 11H1 halmazoláskor a teljes terhelés elviselésére alkalmas vázszerkezetű, gravitációs úton töltött vagy ürített szilárd anyagokhoz való IBC
- 11H2 önhordó típusú, gravitációs úton töltött vagy ürített szilárd anyagokhoz való IBC
- 21H1 az IBC-k halmazolásakor a teljes terhelés elviselésére alkalmas vázszerkezetű, nyomás alatt töltött vagy ürített szilárd anyagokhoz való IBC
- 21H2 önhordó típusú, nyomás alatt töltött vagy ürített szilárd anyagokhoz való IBC
- 31H1 az IBC halmazolásakor a teljes terhelés elviselésére alkalmas kialakítású vázszerkezettel rendelkező IBC folyadékokhoz
- 31H2 önhordó típusú, folyadékokhoz való IBC.

**6.5.3.3.2** A testet ismert minőségi jellemzőjű, alkalmas műanyagból kell gyártani és ürtartalmának és rendeltetésszerű felhasználási módjának megfelelő szilárdsággal kell rendelkeznie. Az anyagnak kielégítő ellenállást kell tanúsítania a tartalmazott anyag és esetleg az ultraibolya sugárzás hatására bekövetkező öregedéssel és gyengüléssel szemben. Szükség esetén figyelembe kell venni az alacsony hőmérsékleten tanúsított viselkedését. A benne levő tartalom esetleges áthatolása normális szállítási feltételek között nem okozhat veszélyt.

**6.5.3.3.3** Amennyiben az ultraibolya sugarak ellen védelem szükséges, ennek korom vagy más alkalmas pigment vagy inhibitor hozzáadásával kell történnie. Ezeknek az adalékoknak összeférhetőnek kell lenniük a tartalommal és hatásukat a test teljes élettartama alatt meg kell őrizniük. Olyan korom, pigment vagy inhibitor alkalmazásánál, amely különbözik a bevizsgált gyártási típus gyártásához használttól, a vizsgálatok megismétlésétől el lehet tekinteni, ha a megváltozott korom-, pigment- vagy inhibitor tartalom a szerkezeti anyag fizikai tulajdonságait kedvezőtlenül nem befolyásolja.

**6.5.3.3.4** A test anyagába adalékanyagok keverhetők, hogy az öregedéssel szembeni ellenállóképességet javítsák, vagy más célokra, feltéve, hogy ezek az adalékok az anyag fizikai vagy kémia tulajdonságait kedvezőtlenül nem befolyásolják.

**6.5.3.3.5** A merev falú műanyag IBC gyártásához az ugyanazon gyártási eljárásból származó gyártási maradékok vagy örlemények kivételével más használt anyag nem használható fel.

#### **6.5.3.4 Különleges követelmények az összetett IBC-kre belső műanyag tartállyal**

**6.5.3.4.1** Ezeket a követelményeket a szilárd anyagok és folyadékok szállítására szolgáló, következő típusú IBC-kre kell alkalmazni:

- 11HZ1 összetett IBC merev falú műanyag belső tartállyal gravitációs úton töltött vagy ürített szilárd anyagokhoz
- 11HZ2 összetett IBC hajlékony falú műanyag belső tartállyal gravitációs úton töltött vagy ürített szilárd anyagokhoz
- 21HZ1 összetett IBC merev falú műanyag belső tartállyal nyomás alatt töltött vagy ürített szilárd anyagokhoz
- 21HZ2 összetett IBC hajlékony falú műanyag belső tartállyal nyomás alatt töltött vagy ürített szilárd anyagokhoz
- 31HZ1 összetett IBC merev falú műanyag belső tartállyal folyadékokhoz
- 31HZ2 összetett IBC hajlékony falú műanyag belső tartállyal folyadékokhoz.

Ezt a kódot ki kell egészíteni, a Z betűt helyettesítve, a 6.5.1.4.1 b) pont szerinti nagybetűvel, amely a külső burkolathoz használt anyag fajtáját jelzi.

**6.5.3.4.2** A belső tartály nem arra szolgál, hogy a tartályfunkciót a külső burkolat nélkül betöltse. A „merev falú” belső tartály olyan tartály, amely üres állapotban, a zárószerkezet helyre tétele és a külső burkolat segítségével nélkül is megtartja szokásos alakját. A nem „merev falú” belső tartályokat „hajlékony falú”-nak kell tekinteni.

- 6.5.3.4.3** A külső burkolat normál esetben merev anyagból készül, és olyan alakú, hogy megvédje a belső tartályt a kezelés és szállítás során bekövetkező fizikai sérülésekkel szemben, de nem feladata a tartályfunkció betöltése. Ahol rakodólap alapzat szükséges, az is beleértendő.
- 6.5.3.4.4** A teljesen körbeérő külső burkolattal rendelkező összetett IBC-t úgy kell kialakítani, hogy a belső tartály sértetlensége a tömörségi és a hidraulikus nyomáspróbát követően könnyen megállapítható legyen.
- 6.5.3.4.5** A 31HZ2 típusú IBC-k ürtartalma nem haladhatja meg az 1250 litert.
- 6.5.3.4.6** A belső tartályt ismert minőségi jellemzőjű, alkalmas műanyagból kell gyártani és ürtartalmának és rendeltetésszerű felhasználási módjának megfelelő szilárdsággal kell rendelkeznie. Az anyagnak kielégítő ellenállást kell tanúsítania a tartalmazott anyag és esetleg az ultraibolya sugárzás hatására bekövetkező öregedéssel és gyengüléssel szemben. Szükség esetén figyelembe kell venni az alacsony hőmérsékleten tanúsított viselkedését. A benne levő tartalom esetleges áthatolása normális szállítási feltételek között nem okozhat veszélyt.
- Megjegyzés: A „műanyag” az összetett IBC-knél a belső tartállyal kapcsolatosan használva az egyéb polimer anyagokat, mint pl. a gumit stb. is jelenti.*
- 6.5.3.4.7** Amennyiben az ultraibolya sugárzás ellen védelem szükséges, ennek korom vagy más alkalmas pigment vagy inhibitor hozzáadásával kell történnie. Ezeknek az adalékoknak összeférhetőnek kell lenniük a tartalommal és hatásukat a test teljes élettartama alatt meg kell őrizniük. Olyan korom, pigment vagy inhibitor alkalmazásánál, amely különbözik a bevizsgált gyártási típus gyártásához használttól, a vizsgálatok megismétlésétől el lehet tekinteni, ha a megváltozott korom-, pigment- vagy inhibitor tartalom a szerkezeti anyag fizikai tulajdonságait kedvezőtlenül nem befolyásolja.
- 6.5.3.4.8** A belső tartály anyagába adalékanyagok keverhetők, hogy az öregedéssel szembeni ellenállóképességet javítsák, vagy más célokra, feltéve, hogy ezek az adalékok az anyag fizikai vagy kémia tulajdonságait kedvezőtlenül nem befolyásolják.
- 6.5.3.4.9** A belső tartály gyártásához az ugyanazon gyártási eljárásból származó gyártási maradékok vagy örlemények kivételével más, használt anyag nem használható fel.
- 6.5.3.4.10** A 31HZ2 típusú IBC-k belső tartályának legalább háromrétegű fóliából kell állnia.
- 6.5.3.4.11** A külső burkolat szerkezete és anyagának szilárdsága feleljen meg az összetett IBC ürtartalmának és rendeltetésszerű használatának.
- 6.5.3.4.12** A külső burkolatnak mentesnek kell lennie minden olyan kiszögelléstől, ami a belső tartályt megsérthetné.
- 6.5.3.4.13** A fém külső burkolatokat megfelelő vastagságú, alkalmas fémből kell készíteni.
- 6.5.3.4.14** A fából készült külső burkolathoz felhasznált fának jól kiérleltnek, kereskedelmi szárazságúnak és olyan hibától mentesnek kell lennie, ami a burkolat bármely részének szilárdságát csökkentené. A tető és fenék vízálló farostlemezről, pl. keménylemezből, faforgácslemezből vagy egyéb, alkalmas típusból is készíthető.
- 6.5.3.4.15** A rétegelt falemez burkolatokhoz felhasznált rétegelt falemezt jól kiérlelt, hántolással, vágással vagy fűrészeléssel nyert furnérból kell készíteni, amely kereskedelmi szárazságú és olyan hibáktól mentes, amelyek a burkolat bármely részének szilárdságát csökkentenék. A szomszédos rétegeket vízálló ragasztóval kell összeragasztani. A burkolat szerkezetében a rétegelt falemezzel együtt más alkalmas anyagok is használhatók. A burkolat lapjait a sarokoszlopokhoz vagy homloklapokhoz szilárdan hozzá kell szegezni vagy erősíteni, vagy azonos mértékben alkalmas eszközökkel össze kell erősíteni.
- 6.5.3.4.16** A farostlemezről készült külső burkolatok falait vízálló farostlemezről, pl. keménylemezből, faforgácslemezből vagy egyéb alkalmas típusból kell készíteni. A burkolatok egyéb részei más alkalmas anyagokból is készíthetők.



- 6.5.3.4.17** A papírlemez külső burkolatokhoz jó minőségű és ellenállóképes, tömör- vagy hullámpapírlemezt (három vagy többrétegűt) kell használni, amely megfelel a burkolat úrtartalmának és rendeltetésszerű használatának. A külső felület vízállóságának olyan mértékűnek kell lenni, hogy a Cobb-módszerrel végzett vízfelvétel-próba 30 perce alatt a tömegnövekedés ne haladja meg a  $155 \text{ g/m}^2$  értéket – lásd az ISO 535:1991 szabványt. A papírlemeznek megfelelő hajlítószilárdsággal kell rendelkeznie. A papírlemezt úgy kell kiszabni, átmetszés nélkül völgyelni és réselni, hogy az összeállításnál ne repedjen meg, a felülete ne törjön meg és ne hasasodjon ki. A hullámpapírlemez hullámosított rétegét a fedőrétegekhez szilárdan hozzá kell ragasztani.
- 6.5.3.4.18** A papírlemez külső burkolat végei elláthatók fakerettel vagy teljes egészében fából készíthetők. Erősítésként falécek alkalmazhatók.
- 6.5.3.4.19** A papírlemez külső burkolatok palástillesztéseit vagy ragasztószalaggal kell leragasztani, vagy át kell lapolni és össze kell ragasztani, vagy fémkapoccsal össze kell tűzni. Az átlapolásnak kielégítő mértékűnek kell lennie. Ha a zárás ragasztással vagy ragasztószalaggal történik, vízálló ragasztót kell használni.
- 6.5.3.4.20** Amennyiben a külső burkolat műanyagból van, a 6.5.3.4.6 – 6.5.3.4.9 pont vonatkozó követelményeit kell alkalmazni annak figyelembevételével, hogy ebben az esetben a belső tartályra vonatkozó követelményeket kell az összetett IBC külső burkolatára is alkalmazni.
- 6.5.3.4.21** A 31HZ2 típusú IBC-k külső burkolatának a belső tartályt mindenütt teljesen körül kell vennie.
- 6.5.3.4.22** Az IBC szerves részét képező rakodólap alapzatnak ill. bármilyen különálló rakodólapnak alkalmasnak kell lennie a megengedett legnagyobb bruttó tömegig megtöltött IBC gépi kezelésére.
- 6.5.3.4.23** A rakodólapot, ill. az IBC szerves részét képező alapzatot úgy kell kialakítani, hogy az IBC alapján ne legyen semmilyen kiszögellés, ami a kezelés során sérülést okozhatna.
- 6.5.3.4.24** A külső burkolatot a különálló rakodólaphoz hozzá kell erősíteni, hogy biztosítva legyen a stabilitás a kezelés és a szállítás során. A különálló rakodólap felső felületének mentesnek kell lennie mindenféle éles kiszögelléstől, ami az IBC-t megsérthetné.
- 6.5.3.4.25** A halmazolás megkönnyítésére erősítő szerkezetek, mint pl. fa tartóelemek használhatók, de ezeket a belső tartályon kívül kell elhelyezni.
- 6.5.3.4.26** Amennyiben az IBC-t halmazolásra szánják, a teherviselő felületnek olyannak kell lennie, hogy a terhelés biztonságos módon elosztódjék. Az ilyen IBC-t úgy kell kialakítani, hogy a terhet ne a belső tartály hordja.
- 6.5.3.5** *Különleges követelmények a papírlemez IBC-kre*
- 6.5.3.5.1** Ezek a követelmények a gravitációs úton töltött vagy ürített szilárd anyagok szállítására szolgáló papírlemez IBC-kre vonatkoznak. A papírlemez IBC típusa:  
11G papírlemez IBC.
- 6.5.3.5.2** A papírlemez IBC-kbe nem szabad felülről emelő szerkezetet beépíteni.
- 6.5.3.5.3** Szilárd és jó minőségű, tömör- vagy hullámpapírlemezt (három vagy többrétegűt) kell használni, amely megfelel az IBC úrtartalmának és rendeltetésszerű használatának. A külső felület vízállóságának olyan mértékűnek kell lenni, hogy a Cobb-módszerrel végzett vízfelvétel-próba 30 perce alatt a tömegnövekedés ne haladja meg a  $155 \text{ g/m}^2$  értéket – lásd az ISO 535:1991 szabványt. A papírlemeznek megfelelő hajlítószilárdsággal kell rendelkeznie. A papírlemezt úgy kell kiszabni, átmetszés nélkül völgyelni és réselni, hogy az összeállításnál ne repedjen meg, a felülete ne törjön meg és ne hasasodjon ki. A hullámpapírlemez hullámosított rétegét a fedőrétegekhez szilárdan hozzá kell ragasztani.



- 6.5.3.5.4** Az oldalfalaknak, a tetőnek és a fenéknek minimálisan 15 J beszakítási szilárdsággal kell rendelkezniük, az ISO 3036:1975 szabvány szerint mérve.
- 6.5.3.5.5** A papírlemez IBC testeken a palást illesztéseit megfelelő mértékben át kell lapolni és azokat ragasztószalaggal kell lezárni, le kell ragasztani vagy fémkapcsokkal kell tűzni, vagy legalább azonos hatékonyságú módszerrel kell egyesíteni. Ha az egyesítés ragasztással vagy ragasztószalaggal történik, vízálló ragasztót kell használni. A fémkapcsoknak minden összeerősítendő részen teljesen át kell hatolniuk és oly módon kell azokat kialakítani vagy védeni, hogy a bélést ne dörzsölhessék vagy ne szűrassák ki.
- 6.5.3.5.6** A bélést alkalmas anyagból kell készíteni. A használt anyag szilárdságának és a bélés szerkezetének meg kell felelnie az IBC ürtartalmának és rendeltetésszerű használatának. Az illesztéseknek és zárásoknak portömörnek kell lenniük és alkalmasnak kell lenniük a normális szállítási körülmények között fellépő nyomások és ütdések elviselésére.
- 6.5.3.5.7** Az IBC szerves részét képező rakodólap alapzatnak, ill. bármilyen különálló rakodólapnak alkalmasnak kell lennie a megengedett legnagyobb bruttó tömegig megtöltött IBC gépi kezelése.
- 6.5.3.5.8** A rakodólapot, ill. az IBC szerves részét képező alapzatot úgy kell kialakítani, hogy az IBC alapján ne legyen semmilyen kiszögellés, ami a kezelés során sérülést okozhatna.
- 6.5.3.5.9** Az IBC testet a különálló rakodólaphoz hozzá kell erősíteni, hogy biztosítva legyen a stabilitás a kezelés és a szállítás során. A különálló rakodólap felső felületének mentesnek kell lennie mindenféle éles kiszögelléstől, ami az IBC-t megsérthetné.
- 6.5.3.5.10** A halmazolás megkönnyítésére erősítő szerkezetek, mint pl. fa tartóelemek használhatók, de ezeket a bélésen kívül kell elhelyezni.
- 6.5.3.5.11** Amennyiben az IBC-t halmazolásra szánják, a teherviselő felületnek olyannak kell lennie, hogy a terhelés biztonságos módon elosztodjék.
- 6.5.3.6** *Különleges követelmények a fa IBC-kre*
- 6.5.3.6.1** Ezeket a követelményeket a gravitációs úton töltött vagy ürített szilárd anyagok szállítására szolgáló fa IBC-kre kell alkalmazni. A fa IBC-k a következő típusúak:
- 11C közönséges fa IBC béléssel
  - 11D rétegelt falemez IBC béléssel
  - 11F farostlemez IBC béléssel
- 6.5.3.6.2** A fa IBC-kbe nem szabad felülről emelő szerkezetet beépíteni.
- 6.5.3.6.3** A felhasznált anyag szilárdsága és a test gyártás módja feleljen meg az IBC ürtartalmának és rendeltetésszerű használatának.
- 6.5.3.6.4** A fának jól kiérleltnek, kereskedelmi szárazságúnak és olyan hibáktól mentesnek kell lennie, amelyek az IBC bármely részének szilárdságát csökkentenék. Az IBC minden egyes részét egyetlen darabból vagy ezzel egyenértékű módon kell gyártani. Az elemek akkor tekinthetők az egyetlen darabból készülttel egyenértékűnek, ha a következő ragasztásos kötés típusok valamelyikét alkalmazzák: Lindermann-illesztés (fecskefarok illesztés), hornyolás, átlapolás vagy tompaillesztés, minden csatlakozásnál legalább két, hullámosított fém rögzítőelemmel, vagy akkor, ha legalább azonos hatékonyságú más eljárást alkalmaznak.
- 6.5.3.6.5** A rétegelt falemez testeknek legalább 3 rétegűnek kell lenniük. Jól kiérlelt, hántolással, vágással vagy fűrészeléssel nyert furnérból kell készíteni, amely kereskedelmi szárazságú és mentes az olyan hibáktól, amelyek a test bármely részének szilárdságát csökkentenék. A szomszédos rétegeket vízálló ragasztóval kell összeragasztani. A test szerkezetéhez a rétegelt falemezzel együtt más alkalmas anyagok is használhatók.

- 6.5.3.6.6** A farostlemezről készült testeket vízálló farostlemezről, pl. keménylemezből, faforgácslemezről vagy egyéb alkalmas típusból kell készíteni.
- 6.5.3.6.7** Az IBC-k lapjait szilárdan az élekhez vagy saroklécekhez kell szögezni vagy kapcsolni, vagy a homlokoldalához kell szögezni vagy más alkalmas eszközökkel kell összeerősíteni.
- 6.5.3.6.8** A bélést alkalmas anyagból kell készíteni. A használt anyag szilárdságának és a bélés szerkezetének meg kell felelnie az IBC ürtartalmának és rendeltetésszerű használatának. Az illesztéseknek és zárásoknak portömörnek kell lenniük és alkalmasnak kell lenniük a normális szállítási körülmények között fellépő nyomások és ütődések elviselésére.
- 6.5.3.6.9** Az IBC szerves részét képező rakodólap alapzatnak, ill. bármilyen különálló rakodólapnak alkalmasnak kell lennie a megengedett legnagyobb bruttó tömegig megtöltött IBC gépi kezelésére.
- 6.5.3.6.10** A rakodólapot, ill. az IBC szerves részét képező alapzatot úgy kell kialakítani, hogy az IBC alapján ne legyen semmilyen kiszögellés, ami a kezelés során sérülést okozhatna.
- 6.5.3.6.11** A IBC testet a különálló rakodólaphoz hozzá kell erősíteni, hogy biztosítva legyen a stabilitás a kezelés és a szállítás során. A különálló rakodólap felső felületének mentesnek kell lennie mindenféle éles kiszögelléstől, ami az IBC-t megsérthetné.
- 6.5.3.6.12** A halmazolás megkönnyítésére erősítő szerkezetek, mint pl. fa tartóelemek használhatók, de ezeket a bélésen kívül kell elhelyezni.
- 6.5.3.6.13** Amennyiben az IBC-t halmazolásra szánják, a teherviselő felületnek olyannak kell lennie, hogy a terhelés biztonságos módon elosztodjék.

#### **6.5.4 Vizsgálati követelmények az IBC-kre**

##### **6.5.4.1 *A vizsgálatok végrehajtása és gyakorisága***

- 6.5.4.1.1** Minden IBC gyártási típust az illetékes hatóság által az adott gyártási típusra megállapított és jóváhagyott eljárással meg kell vizsgálni, mielőtt az IBC-t használatba vennék. Az IBC gyártási típusát kialakítása, nagysága, anyaga és falvastagsága, gyártásmódja és töltő- és ürítőberendezései határozzák meg; egy típushoz azonban különböző felületkezelés is tartozhat. Ugyanaz a típus magában foglalja azokat az IBC-ket is, amelyek csak csökkentett külméreteikben térnek el a gyártási típustól.
- 6.5.4.1.2** A vizsgálatokat a szállításra előkészített IBC-ken kell végrehajtani. Az IBC-t a megfelelő szakaszokban előírtak szerint kell megtölteni. Az IBC-kben szállítandó anyagokat helyettesíteni lehet más anyagokkal, feltéve, hogy ez a vizsgálat eredményeit nem hamisítja meg. Ha szilárd anyagok esetében más anyagot használnak, ennek ugyanolyan fizikai jellemzőkkel (tömeg, szemcseméret stb.) kell rendelkeznie, mint a szállítandó anyagnak. A küldeménydarab megkövetelt össztömegének elérése érdekében használhatók kiegészítő töltetek is, pl. ólomsöréttel töltött zacskók, feltéve, hogy ezek úgy vannak elhelyezve, hogy nem befolyásolják a vizsgálati eredményeket.
- 6.5.4.1.3** Ha a folyadékra vonatkozó ejtőpróbánál helyettesítő anyagot használnak, ennek a szállítandó anyaggal azonos relatív sűrűségűnek és viszkozitásúnak kell lennie. Folyadékokra vonatkozó ejtőpróbánál helyettesítő anyagként víz is használható a következő feltételek mellett:
- ha a szállítandó anyag relatív sűrűsége nem haladja meg az 1,2 értéket, az ejtési magasságnak a 6.5.4.9.4 pontban levő táblázatban előírtak kell lennie;
  - ha a szállítandó anyag relatív sűrűsége meghaladja az 1,2 értéket, az ejtési magasságot a szállítandó anyag egy tizedesjegyre felkerekített relatív sűrűsége ( $d$ ) alapján a következők szerint kell kiszámítani:

| I csomagolási csoport | II csomagolási csoport | III csomagolási csoport |
|-----------------------|------------------------|-------------------------|
| d x 1,5 m             | d x 1,0 m              | d x 0,67 m              |

#### 6.5.4.2 *A gyártási típus vizsgálata*

**6.5.4.2.1** Minden egyes gyártási típusú, méretű, falvastagságú és kialakítású IBC-ből egy darabot alá kell vetni a 6.5.4.5 – 6.5.4.12 bekezdésben felsorolt próbáknak a 6.5.4.3.7 pont szerinti sorrendben. Ezeket a gyártási típus vizsgálatokat az illetékes hatóság előírásai szerint kell elvégezni.

**6.5.4.2.2** A halmazolásra kialakított, 31H2 típusú merev falú műanyag IBC-k, ill. 31HH1 és 31HH2 típusú összetett IBC-k esetén a szállítani kívánt anyaggal, ill. a standardfolyadékkal való kielégítő kémiai összeférhetőség 6.5.4.3.3, ill. 6.5.4.3.5 pont szerinti bizonyításához egy másik IBC-t lehet használni. Ebben az esetben ezt a másik IBC-t is előzetes tárolásnak kell alávetni.

**6.5.4.2.3** Az illetékes hatóság engedélyezheti azon IBC-k szelektív vizsgálatát, amelyek csak kis mértékben térnek el a már bevizsgált típustól, pl. külső méreteik valamivel kisebbek.

**6.5.4.2.4** Amennyiben a vizsgálatoknál különálló rakodólapokat használnak, a 6.5.4.13 bekezdés szerint kiadott vizsgálati jegyzőkönyvnek tartalmaznia kell a használt rakodólapok műszaki leírását is.

#### 6.5.4.3 *Az IBC előkészítése a vizsgálathoz*

**6.5.4.3.1** A papír IBC-eket, a papírlemez IBC-eket és az összetett IBC-eket papírlemez külső burkolattal legalább 24 órán át olyan klímában kell tartani, amelynek hőmérséklete és relatív páratartalma szabályozott. Három lehetőség közül lehet választani. A legelőnyösebb vizsgálati klíma a  $23\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$  és  $50\% \pm 2\%$  relatív páratartalom. A másik két lehetőség a  $20\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$  és  $65\% \pm 2\%$  relatív páratartalom vagy a  $27\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$  és  $65\% \pm 2\%$  relatív páratartalom.

***Megjegyzés:** Az átlagértékeknek ezen határok közé kell esniük. A rövid idejű ingadozások és a mérési korlátok az egyedi mérésektől legfeljebb  $\pm 5\%$  relatív páratartalom eltérést eredményezhetnek a vizsgálatok reprodukálhatóságának észrevehető csökkenése nélkül.*

**6.5.4.3.2** Kiegészítő intézkedéseket kell tenni, annak ellenőrzésére, hogy a 31H1 és 31H2 típusú merev falú műanyag és a 31HZ1 és 31HZ2 típusú összetett IBC-k gyártására használt műanyag megfelel-e a 6.5.3.3.2 – 6.5.3.3.4, illetve a 6.5.3.4.6 – 6.5.3.4.9 pont előírásainak.

**6.5.4.3.3** Annak bizonyítására, hogy kielégítő a kémiai összeférhetőség a tartalommal, az IBC mintát hat hónapos előzetes tárolásnak kell alávetni, amely alatt az IBC minta a szállítani kívánt anyaggal van töltve, vagy olyan anyaggal, amelyről ismeretes, hogy a kérdéses műanyagra legalább ugyanolyan mértékben fejt ki feszültségi repedést, duzzadás révén lágyulást okozó vagy molekuláris degradáló hatást. Ezután a mintát alá kell vetni a 6.5.4.3.7 táblázatban felsorolt próbáknak.

**6.5.4.3.4** Amennyiben a műanyag viselkedését más módon határozták meg, az előző összeférhetőségi vizsgálatoktól el lehet tekinteni. Az ilyen más eljárásoknak legalább az előző összeférhetőségi vizsgálattal azonos értékűeknek és az illetékes hatóság által elismerteknek kell lenniük.

**6.5.4.3.5** A 6.5.3.3 bekezdés szerinti merev falú műanyag IBC-kenél (31H1 és 31H2 típus) és a 6.5.3.4 bekezdés szerinti összetett IBC-kenél (31HZ1 és 31HZ2 típus), amelyek olyan nagy molekulatömegű polietilénből készülnek, amely a következő specifikációknak felel meg:

- relatív sűrűsége  $23\text{ °C}$ -on, egy órán át tartó,  $100\text{ °C}$ -on végzett kondicionálás után  $\geq 0,940$  (az ISO 1183 szabvány szerint);
- folyási mutatószáma  $190\text{ °C}$ -on  $21,6\text{ kg}$  terhelés mellett  $\leq 12\text{ g/10 min}$  (az ISO 1133 szabvány szerint);

a töltőanyaggal való kémiai összeférhetőség a 4.1.1.19 bekezdés alapján hozzárendelt standardfolyadék(ok)kal is bizonyítható a következők szerint (lásd a 6.1.6 szakaszt is).

A standardfolyadékok a nagy- és közepes molekulatömegű polietilénnél fellépő károsító folyamatok (így a lágyulás duzzadás révén, a feszültségkorrózió, a molekula degradációs reakciók és ezek kombinációi) szempontjából reprezentálják a szállítandó anyagot.

Az IBC kielégítő kémiai összeférhetősége bizonyítható háromhetes 40 °C-on végzett tárolással a megfelelő standardfolyadék(ok)kal feltöltve; ha standardfolyadékként víz van megadva, a kémiai összeférhetőség bizonyítására nincs szükség. A tárolás után a mintadarabot a 6.5.4.4 – 6.5.4.9 bekezdésben előírt próbáknak kell alávetni.

Az 5.2 osztályba tartozó, 40%-nál nagyobb peroxid-tartalmú terc-butil-hidroperoxid és a peroxi-ecetsavak esetében az összeférhetőségi vizsgálat standardfolyadékkal nem végezhető el. Ezeknél az anyagoknál a kielégítő kémiai összeférhetőség bizonyításához a mintadarabot a szállítani kívánt anyaggal megtöltve hat hónapon keresztül kell szobahőmérsékleten tárolni.

A nagy sűrűségű, nagy vagy közepes molekulatömegű polietilénből készült IBC-kre e pont szerinti eljárás alapján kapott eredmények azokra a hasonló gyártási típusokra is elfogadhatók, amelyek belső felülete fluorozott.

**6.5.4.3.6** Azoknál a 6.5.4.3.5 pont szerinti specifikációjú nagy molekulatömegű polietilénből készült IBC-kenél, amelyek gyártási típusa kiállta a 6.5.4.3.5 pont szerinti próbát, valamely töltőanyaggal való kémiai összeférhetőség úgy is bizonyítható, hogy laboratóriumi vizsgálatokkal<sup>2)</sup> igazolják, hogy ennek a töltőanyagnak a hatása a mintadarabra – a figyelembe veendő károsodási folyamatok szempontjából – gyengébb, mint a standardfolyadék(ok)é. A relatív sűrűsége és a göznyomásra az 4.1.1.19.2 pont feltételei érvényesek.

**6.5.4.3.7** *A szükséges gyártási típus vizsgálatok és sorrendjük*

| Az IBC típusa                | Emelés alulról   | Emelés felülről <sup>a)</sup> | Halmozolás <sup>b)</sup> | Tömör-ség | Folya-déknyo-más | Ejtés            | Tovább-szaka-dás | Billen-tés | Felállít-ás <sup>c)</sup> |
|------------------------------|------------------|-------------------------------|--------------------------|-----------|------------------|------------------|------------------|------------|---------------------------|
| Fém:                         |                  |                               |                          |           |                  |                  |                  |            |                           |
| 11A, 11B, 11N                | 1. <sup>a)</sup> | 2.                            | 3.                       | –         | –                | 4. <sup>e)</sup> | –                | –          | –                         |
| 21A, 21B, 21N, 31A, 31B, 31N | 1. <sup>a)</sup> | 2.                            | 3.                       | 4.        | 5.               | 6. <sup>e)</sup> | –                | –          | –                         |
| Hajlékony falú <sup>d)</sup> | –                | x <sup>c)</sup>               | x                        | –         | –                | x                | x                | x          | x                         |
| Merev falú műanyag:          |                  |                               |                          |           |                  |                  |                  |            |                           |
| 11H1, 11H2                   | 1. <sup>a)</sup> | 2.                            | 3.                       | –         | –                | 4.               | –                | –          | –                         |
| 21H1, 21H2, 31H1, 31H2       | 1. <sup>a)</sup> | 2.                            | 3. <sup>f)</sup>         | 4.        | 5.               | 6.               | –                | –          | –                         |
| Összetett:                   |                  |                               |                          |           |                  |                  |                  |            |                           |
| 11HZ1, 11HZ2                 | 1. <sup>a)</sup> | 2.                            | 3.                       | –         | –                | 4. <sup>e)</sup> | –                | –          | –                         |
| 21HZ1, 21HZ2, 31HZ1, 31HZ2   | 1. <sup>a)</sup> | 2.                            | 3. <sup>f)</sup>         | 4.        | 5.               | 6. <sup>e)</sup> | –                | –          | –                         |
| Papírlemez                   | 1.               | –                             | 2.                       | –         | –                | 3.               | –                | –          | –                         |
| Fa                           | 1.               | –                             | 2.                       | –         | –                | 3.               | –                | –          | –                         |

- 2) A 6.5.4.3.5 pont meghatározása szerinti nagy molekulatömegű polietilénnek a betöltött termékkel (anyagokkal, keverékekkel és készítményekkel) szembeni kémiai összeférhetőségének bizonyítására a 6.1.6 szakasz szerinti standardfolyadék(ok)kal az alkalmas laboratóriumi módszerekre lásd az OTIF Titkársága által nyilvánosságra hozott RID nem joghatályos részében található Irányelvet.

- a) Az ilyen kezelési módra kialakított IBC-knél.
- b) Ha az IBC halmazolásra van kialakítva.
- c) Ha az IBC felülről vagy oldalról történő emelésre van kialakítva.
- d) Ahol a szükséges próbát  $x$  jelzi, az azt jelenti, hogy az egyik próbát elviselt IBC-n a további próbák bármilyen sorrendben végrehajthatók.
- e) Az ejtőpróba azonos kialakítású másik IBC-n is végrehajtható.
- f) Az egymás utáni sorrendtől eltérően a 6.5.4.2.2 pont szerinti másik IBC közvetlenül az előzetes tárolás után vizsgálható.

#### **6.5.4.4 Emelési próba alulról**

##### **6.5.4.4.1 Alkalmazási terület**

Gyártási típus vizsgálatként minden fa és papírlemez IBC-nél és minden olyan IBC típusnál, amely az alulról való emeléshez el van látva szerkezettel.

##### **6.5.4.4.2 Az IBC előkészítése a próbához**

Az IBC-t meg kell tölteni. Egyenletesen elosztott kiegészítő terhelést kell alkalmazni. A megtöltött IBC és a kiegészítő terhelés együttes tömegének a megengedett legnagyobb bruttó tömeg 1,25-szorosát kell kitennie.

##### **6.5.4.4.3 Vizsgálati eljárás**

Az IBC-t emelővillás targoncával kétszer fel kell emelni és le kell tenni. Ennek során a villákat központosan kell elhelyezni, és azoknak egymástól olyan távolságra kell lenniük, amely a bevezetés felőli oldalméret háromnegyed részének felel meg, (hacsak a bevezetési pontok nincsenek rögzítve). A villákat a bevezetés irányában háromnegyed részig kell bevezetni. A próbát minden lehetséges irányból meg kell ismételni.

##### **6.5.4.4.4 Elfogadási feltétel**

Nem következhet be sem olyan tartós alakváltozás, amely az IBC (beleértve a rakodólap alapot is, ha ilyen van) biztonságát a szállítás szempontjából csökkentené, sem a tartalom elvesztése.

#### **6.5.4.5 Emelési próba felülről**

##### **6.5.4.5.1 Alkalmazási terület**

Gyártási típus vizsgálatként minden olyan IBC típusnál, amely el van látva a felülről való emelésre szolgáló szerkezettel és a felülről vagy oldalról történő emeléshez kialakított hajlékony falú IBC-knél.

##### **6.5.4.5.2 Az IBC előkészítése a próbához**

A fém, a merev falú műanyag és az összetett IBC-t meg kell tölteni. Egyenletesen elosztott kiegészítő terhelést kell alkalmazni. A megtöltött IBC és a kiegészítő terhelés együttes tömegének a megengedett legnagyobb bruttó tömeg kétszeresét kell kitennie. A hajlékony falú IBC-t a megengedett legnagyobb terhelés hatszorosaig kell – a terhelést egyenletesen elosztva – megtölteni.

##### **6.5.4.5.3 Vizsgálati eljárás**

A fém és a hajlékony falú IBC-t rendeltetésszerűen fel kell emelni, amíg az a talajtól elválik, és ebben a helyzetben kell tartani 5 perc időtartamig.

A merev falú műanyag és összetett IBC-ket a következőképpen kell felemelni:

- a) Az IBC-t mindegyik emelőszerkezet-párjánál (egymással átlósan szemben levő két emelőszerkezeténél) fogva öt perc időtartamig felemelve kell tartani, úgy hogy az emelő erők függőlegesen hassanak; és

- b) az IBC-t mindegyik emelőszerkezet-párjánál (egymással átlósan szemben levő két emelőszerkezeténél) fogva öt perc időtartamig felemelve kell tartani, úgy hogy az emelő erők a középpontra a függőlegeshez képest 45°-ban hassanak.

**6.5.4.5.4** A hajlékony falú IBC-knél a felülről történő emelés és az előkészítés legalább azonos hatékonyságú más módszerrel is történhet.

**6.5.4.5.5** *Elfogadási feltétel*

- a) Fém IBC-knél, merev falú műanyag IBC-knél és összetett IBC-knél: nem következhet be sem olyan tartós alakváltozás, amely az IBC (beleértve a rakodólap alapot, ha ilyen van) biztonságát a szállítás szempontjából csökkentené, sem a tartalom elvesztése.
- b) Hajlékony falú IBC-knél: nem következhet be olyan sérülés sem az IBC-n, sem annak emelőszerkezetén, amely az IBC biztonságát a szállítás vagy kezelés szempontjából csökkentené.

**6.5.4.6** *Halmazolási próba*

**6.5.4.6.1** *Alkalmazási terület*

Gyártási típus vizsgálatként minden olyan IBC típusnál, amelyek kialakításuknál fogva egymásra halmazolhatók.

**6.5.4.6.2** *Az IBC előkészítése a próbához*

Az IBC-t a megengedett legnagyobb bruttó tömegéig kell megtölteni. Ha a vizsgálathoz használt termék sűrűsége ezt nem teszi lehetővé, az IBC-hez egyenletesen elosztott kiegészítő terhelést kell alkalmazni úgy, hogy a vizsgálatot a megengedett legnagyobb bruttó tömeggel terhelve végezzék.

**6.5.4.6.3** *Vizsgálati eljárás*

- a) Az IBC-t alapzatával vízszintes, sík, kemény talajra kell állítani és egyenletesen elosztott próbaterhelést kell ráhelyezni (lásd a 6.5.4.6.4 pontot). A 31H2 típusú merev falú műanyag IBC-k, ill. a 31HH1 és 31HH2 típusú összetett IBC-k esetén a halmazolási próbát a 6.5.4.3.3 pont szerint az eredeti töltőanyaggal, ill. a 6.5.4.3.5 pont szerint a standardfolyadékkal (lásd a 6.1.6 szakaszt) megtöltött, a 6.5.4.2.2 pont szerinti másik IBC-n kell végrehajtani az előzetes tárolás után. Az IBC-t a próbaterhelésnek legalább a következő időtartamig kell kitenni:
  - i) a fém IBC-t 5 percig;
  - ii) a 11H2, 21H2 és 31H2 típusú merev falú műanyag IBC-t és az összetett IBC-t külső műanyag burkolattal, amely a halmazolási terhelést viseli (azaz a 11HH1, 11HH2, 21HH1, 21HH2, 31HH1 és 31HH2 típusúakat) 28 napig 40 °C-on;
  - iii) minden más IBC típust 24 óráig;
- b) A próbaterhelést a következő módok egyike szerint kell alkalmazni:
  - i) a megengedett legnagyobb bruttó tömegig megtöltött egy vagy több, azonos típusú IBC-t kell a vizsgált IBC-re ráhelyezni;
  - ii) megfelelő tömeget kell egy sík lapra vagy az IBC alapzatának utánzatára helyezni, amelyet azután a vizsgálandó IBC-re kell felhelyezni.

**6.5.4.6.4** *A ráhelyezendő próbaterhelés kiszámítása*

A tehernek, amelyet az IBC-re helyeznek, meg kell egyeznie a szállítás során az IBC-re halmazolható hasonló IBC-k együttes megengedett legnagyobb bruttó tömegének legalább 1,8-szeresével.

**6.5.4.6.5**      *Elfogadási feltétel*

- a) A hajlékony falú IBC kivételével minden más IBC-nél: nem következhet be sem olyan tartós alakváltozás, amely az IBC (beleértve a rakodólap alapot is, ha ilyen van) biztonságát a szállítás szempontjából csökkentené, sem a tartalom elvesztése.
- b) Hajlékony falú IBC-nél: nem következhet be sem az IBC test olyan károsodása, ami az IBC biztonságát a szállítás szempontjából csökkentené, sem a tartalom elvesztése.

**6.5.4.7**      *Tömörségi próba***6.5.4.7.1**      *Alkalmazási terület*

Gyártási típus vizsgálatként és időszakos vizsgálatként olyan IBC típusoknál, amelyeket folyadékokhoz vagy nyomás alatt töltött vagy üritett szilárd anyagokhoz használnak.

**6.5.4.7.2**      *Az IBC előkészítése a próbához*

A próbát az esetleges hőszigetelés felhelyezése előtt kell végrehajtani. A szellőző zárószerkezeteket vagy hasonló, nem szellőző szerkezetekre kell kicserélni vagy tömören le kell zárni.

**6.5.4.7.3**      *Vizsgálati eljárás és alkalmazandó próbanyomás*

A nyomáspróbát legalább 10 perc időtartamig legalább 20 kPa (0,2 bar) állandó túlnyomással kell végrehajtani. Az IBC légtömörségét megfelelő módszerrel, pl. légnyomás-különbség méréssel vagy az IBC vízbe merítésével vagy fém IBC-knél az egyesítési helyek és varratok szappan oldattal történő bekenésével kell megállapítani. Vízbe merítés esetén a hidrosztatikai nyomás figyelembe vételéhez korrekciós tényezőt kell alkalmazni. Más, legalább azonos hatékonyságú módszerek is használhatóak.

**6.5.4.7.4**      *Elfogadási feltétel*

Nem következhet be tömítetlenség.

**6.5.4.8**      *Belső (folyadék) nyomáspróba***6.5.4.8.1**      *Alkalmazási terület*

Gyártási típus vizsgálatként olyan IBC típusoknál, amelyeket folyadékokhoz vagy nyomás alatt töltött vagy üritett szilárd anyagokhoz használnak.

**6.5.4.8.2**      *Az IBC előkészítése a próbához*

A próbát az esetleges hőszigetelés felhelyezése előtt kell végrehajtani. A nyomáscsökkentő szerkezeteket hatástalanítani kell, vagy el kell távolítani és a nyílásokat le kell zárni.

**6.5.4.8.3**      *Vizsgálati eljárás*

A nyomáspróbát legalább 10 perc időtartamig kell végezni olyan hidraulikus nyomással, amely nem kisebb mint a 6.5.4.8.4 pontban megadott nyomás. Az IBC-t a próba végrehajtása alatt nem szabad megtámasztani.

**6.5.4.8.4**      *Alkalmazandó nyomás***6.5.4.8.4.1**      Fém IBC-knél:

- a) a 21A, 21B és 21N típusú IBC-knél, amelyeket az I csomagolási csoport szilárd anyagaihoz használnak, 250 kPa (2,5 bar) túlnyomás;
- b) a 21A, 21B, 21N, 31A, 31B és 31N típusú IBC-knél, amelyeket a II vagy a III csomagolási csoport anyagaihoz használnak, 200 kPa (2 bar) túlnyomás;
- c) kiegészítő vizsgálatként a 31A, 31B, 31N típusú IBC-knél 65 kPa (0,65 bar) túlnyomás. Ezt a vizsgálatot a 200 kPa-lal (2 bar-ral) végzett próba előtt kell elvégezni.

**6.5.4.8.4.2**      Merev falú műanyag IBCK-nél és összetett IBCK-nél:



- a) a 21H1, 21H2, 21HZ1 és 21HZ2 típusú IBC-knél: 75 kPa (0,75 bar) túlnyomás;
- b) a 31H1, 31H2, 31HZ1 és 31HZ2 típusú IBC-knél:  
a következő módszerekkel meghatározott első érték:
  - i) az IBC-ben mért össznyomást (azaz a betöltött anyag gőznyomásához hozzáadva a benne levő levegő vagy inert gáz parciális nyomását és 100 kPa-t levonva) 55 °C-on meg kell szorozni 1,5-ös biztonsági tényezővel; ezt az össznyomást a 4.1.1.4 bekezdés szerinti maximális töltési fok és 15 °C töltési hőmérséklet alapján kell meghatározni; vagy
  - ii) szállítandó anyag 50 °C-on fennálló gőznyomásának 1,75-szorosából le kell vonni 100 kPa-t, de minimálisan 100 kPa próbanyomás; vagy
  - iii) a szállítandó anyag 55 °C-on fennálló gőznyomásának 1,5-szereséből le kell vonni 100 kPa-t, de minimálisan 100 kPa próbanyomás;és a következő módszerrel meghatározott második érték:
  - iv) a szállítandó anyag statikus nyomásának kétszerese, de legalább a víz statikus nyomásának kétszereseközül a nagyobbik.

#### 6.5.4.8.5 *Elfogadási feltétel*

- a) Azoknál a 21A, 21B, 21N, 31A, 31B és 31N típusú IBC-knél, amelyeket a 6.5.4.8.4.1 a) vagy b) pont szerinti nyomáspróbának tettek ki, nem következhet be szivárgás.
- b) Azoknál a 31A, 31B és 31N típusú IBC-knél, amelyeket a 6.5.4.8.4.1 c) pont szerinti próbanyomásnak tettek ki, sem olyan tartós alakváltozás, amely az IBC biztonságát a szállítás szempontjából csökkentené, sem pedig szivárgás nem következhet be.
- c) Merev falú műanyag IBC-knél és összetett IBC-knél: nem következhet be sem olyan tartós alakváltozás, amely az IBC biztonságát a szállítás alatt befolyásolná, sem pedig szivárgás.

#### 6.5.4.9 *Ejtési próba*

##### 6.5.4.9.1 *Alkalmazási terület*

Gyártási típus vizsgálatként minden IBC típusnál.

##### 6.5.4.9.2 *Az IBC előkészítése a próbához*

- a) Fém IBC-nél: az IBC-t a gyártási típusnak megfelelően szilárd anyagok esetén ürtartalmának legalább 95%-áig, folyékony anyagok esetén ürtartalmának legalább 98%-áig kell megtölteni. A nyomáscsökkentő szerkezeteket hatástalanítani kell, vagy el kell távolítani és a nyílásokat le kell zárni.
- b) Hajlékony falú IBC-nél: az IBC-t ürtartalmának legalább 95%-áig és megengedett legnagyobb bruttó tömegéig kell – a tartalmat egyenletesen elosztva – megtölteni.
- c) Merev falú műanyag IBC-nél és összetett IBC-nél: az IBC-t a gyártási típusnak megfelelően szilárd anyagok esetén ürtartalmának legalább 95%-áig, folyékony anyagok esetén ürtartalmának legalább 98%-áig kell megtölteni. A nyomáscsökkentő szerkezeteket hatástalanítani kell, vagy el kell távolítani és a nyílásokat le kell zárni. Az IBC-k vizsgálatát olyan állapotban kell elvégezni, amikor a vizsgálati minta és a tartalom hőmérsékletét –18 °C-ra vagy az alá csökkentették. A minta ilyen előkészítése esetén a 6.5.4.3.1 pontban meghatározott kondicionálástól összetett IBC-nél el lehet tekinteni. A vizsgálatnál használt folyadékot folyékony állapotban kell tartani, szükség esetén fagyásgátló hozzáadásával. Ettől a kondicionálástól el lehet tekinteni, ha a kérdéses anyagok hajlékonysága és szakítószilárdsága –18 °C-on vagy az alatt jelentősen nem csökken.



- d) Papírlemez és fa IBC-nél: az IBC-t a gyártási típusnak megfelelően űrtartalmának legalább 95%-áig kell megtölteni.

#### 6.5.4.9.3 *Vizsgálati eljárás*

Az IBC-t olyan módon kell merev, rugalmatlan, sima, sík és vízszintes felületre, a fenékre ejteni, ami biztosítja, hogy az IBC alapfelületének leggyengébbnek tekintett részén ütközzön fel. A 0,45 m<sup>3</sup> vagy annál kisebb űrtartalmú IBC-t ezenkívül a következőképpen is le kell ejteni:

- a fém IBC-t az első ejtési próbánál vizsgált, az alapfelület leggyengébbnek tekintett részétől eltérő, legsérülékenyebb részre;
- a hajlékony falú IBC-t a legsérülékenyebb oldalára;
- a merev falú műanyag, az összetett, a papírlemez és a fa IBC-t: laposan az oldallapra, laposan a tetőlapra és az egyik sarokra.

Az egyes ejtésekhez ugyanazon vagy másik IBC is használható.

#### 6.5.4.9.4 *Ejtési magasság*

| I csomagolási csoport | II csomagolási csoport | III csomagolási csoport |
|-----------------------|------------------------|-------------------------|
| 1,8 m                 | 1,2 m                  | 0,8 m                   |

#### 6.5.4.9.5 *Elfogadási feltétel*

- Fém IBC-knél: nem következhet be a tartalom elvesztése;
- Hajlékony IBC-knél: nem következhet be a tartalom elvesztése. A tartalom kismértékű elfolyása a záráson vagy a varrásokon keresztül a felütközéskor nem tekintendő az IBC tönkremenetelének, feltéve, hogy miután az IBC-t a talajról felemelték, további szivárgás nem következik be.
- Merev falú műanyag, összetett, papírlemez és fa IBC-knél: nem következhet be a tartalom elvesztése. A tartalom kismértékű elfolyása a záráson keresztül a felütközéskor nem tekintendő az IBC tönkremenetelének, feltéve, hogy további szivárgás nem következik be.

#### 6.5.4.10 *Továbbszakadási próba*

##### 6.5.4.10.1 *Alkalmazási terület*

Gyártási típus vizsgálatként minden hajlékony falú IBC típusnál.

##### 6.5.4.10.2 *Az IBC előkészítése a próbához*

Az IBC-t űrtartalmának legalább 95%-áig és megengedett legnagyobb bruttó tömegéig kell – a tartalmat egyenletesen elosztva – megtölteni.

##### 6.5.4.10.3 *Vizsgálati eljárás*

Amikor az IBC már a talajon van, késsel 100 mm hosszú, teljesen áthatoló vágást kell az egyik széles oldalfalán ejteni az IBC fő tengelyére 45°-os szögben, mégpedig a fenék és a tartalom szintje közötti félmagasságban. Az IBC-re ezután a megengedett legnagyobb bruttó tömeg kétszeresével egyenlő terhelést kell – egyenletesen elosztva – helyezni. A terhelést legalább 5 percig kell rajta tartani. Az olyan IBC-t, amelyet felülről vagy oldalról emelésre alakítottak ki, a terhelés eltávolítása után fel kell emelni, amíg az a talajtól elválk, és ebben a helyzetben kell tartani 5 perc időtartamig.

##### 6.5.4.10.4 *Elfogadási feltétel*

A vágás eredeti hosszának 25%-ánál nagyobb mértékben nem növekedhet meg.

**6.5.4.11 Billentési próba****6.5.4.11.1 Alkalmazási terület**

Gyártási típus vizsgálatként minden hajlékony falú IBC típusnál.

**6.5.4.11.2 Az IBC előkészítése a próbához**

Az IBC-t ürtartalmának legalább 95%-áig és megengedett legnagyobb bruttó tömegéig kell – a tartalmat egyenletesen elosztva – megtölteni.

**6.5.4.11.3 Vizsgálati eljárás**

Az IBC-t oly módon kell átbillenteni, hogy felső része a merev, rugalmatlan, sima, sík és vízszintes felületnek ütközzön.

**6.5.4.11.4 Billentési magasság**

| I csomagolási csoport | II csomagolási csoport | III csomagolási csoport |
|-----------------------|------------------------|-------------------------|
| 1,8 m                 | 1,2 m                  | 0,8 m                   |

**6.5.4.11.5 Elfogadási feltétel**

Nem következhet be a tartalom elvesztése. A tartalom kismértékű kiszabadulása a záráson vagy a varrásokon keresztül a felütközéskor nem tekintendő az IBC tönkremenetelének, feltéve, hogy további szivárgás nem következik be.

**6.5.4.12 Felállítási próba****6.5.4.12.1 Alkalmazási terület**

Gyártási típus vizsgálatként minden hajlékony falú IBC-nél, amely felülről vagy oldalról való emelésre van kialakítva.

**6.5.4.12.2 Az IBC előkészítése a próbához**

Az IBC-t ürtartalmának legalább 95%-áig és megengedett legnagyobb bruttó tömegéig kell – a tartalmat egyenletesen elosztva – megtölteni.

**6.5.4.12.3 Vizsgálati eljárás**

Az egyik oldalára fektetett IBC-t egyik emelőszerkezeténél, vagy amennyiben négy van, két emelőszerkezeténél fogva legalább 0,1 m/s sebességgel függőleges helyzetbe kell felemelni, amíg a talajtól elválík.

**6.5.4.12.4 Elfogadási feltétel**

Nem következhet be sem az IBC, sem emelőszerkezetének olyan sérülése, amely az IBC biztonságát a szállítás vagy kezelés során csökkentené.

**6.5.4.13 Vizsgálati jegyzőkönyv****6.5.4.13.1** A vizsgálatokról jegyzőkönyvet kell készíteni, amit az IBC felhasználói számára hozzáférhetővé kell tenni és amelynek legalább a következő adatokat kell tartalmaznia:

1. A vizsgálatot végző szerv neve és címe;
2. A vizsgálatot kérő neve és címe (ha szükséges);
3. A vizsgálati jegyzőkönyv egyedi azonosítója;
4. A vizsgálati jegyzőkönyv kelte;
5. Az IBC gyártója;

6. Az IBC típus leírása (pl. a méretek, az anyagok, a zárószervezetek, a falvastagság stb.), beleértve a gyártási módszert (pl. üreges test fűvás), ami rajzokkal és/vagy fényképekkel kiegészíthető;
7. Legnagyobb űrtartalom;
8. A vizsgálat alatti tartalom jellemzői, pl. folyadékoknál a viszkozitás és a relatív sűrűség és szilárd anyagoknál a szemcseméret;
9. A vizsgálatok leírása és eredményei;
10. A vizsgálati jegyzőkönyvet alá kell írni, az aláíró nevét és beosztását fel kell tüntetni.

**6.5.4.13.2** A vizsgálati jegyzőkönyvnek megállapítást kell tartalmaznia arra nézve, hogy a szállításra előkészített IBC a jelen fejezet megfelelő rendelkezéseivel összhangban került vizsgálatra és más csomagolási módszerek vagy alkotórészek használata azt érvénytelenné teheti. A vizsgálati jegyzőkönyv egy példányát az illetékes hatóságnak kell átadni.

**6.5.4.14** *A fém, a merev falú műanyag és az összetett IBC-k egyedi vizsgálata*

**6.5.4.14.1** Ezeket a vizsgálatokat az illetékes hatóság előírásai szerint kell elvégezni.

**6.5.4.14.2** Minden IBC-nek minden tekintetben meg kell egyeznie a gyártási típussal.

**6.5.4.14.3** Minden egyes, olyan fém IBC-t, merev falú műanyag IBC-t és összetett IBC-t, amelyet folyadékok vagy nyomással töltött, ill. ürített szilárd anyagok szállítására használnak, első alkalommal (azaz mielőtt először szállításra használnák), minden javítás után és legfeljebb két és fél éves időközönként időszakosan tömörségi próbának kell alávetni.

**6.5.4.14.4** A próbák eredményeit és a vizsgálatot végző szerv azonosító adatait a vizsgálati jegyzőkönyvben kell rögzíteni, amelyet az IBC tulajdonosának legalább a következő vizsgálatig meg kell őriznie.

## 6.6 fejezet

### A nagycsomagolások gyártására és vizsgálatára vonatkozó előírások

#### 6.6.1 Általános előírások

##### 6.6.1.1 Ezen fejezet követelményei nem vonatkoznak:

- a gázt tartalmazó tárgyakhoz (beleértve az aeroszolókat) használt nagycsomagolások kivételével a 2 osztály anyagainak csomagolóeszközeire;
- az UN 3291 kórházi hulladékhoz használt nagycsomagolások kivételével a 6.2 osztály áruinak csomagolóeszközeire;
- a radioaktív anyagot tartalmazó, 7 osztályba tartozó küldeménydarabokra.

##### 6.6.1.2 Annak biztosítására, hogy mindegyik nagycsomagolás megfeleljen e fejezet előírásainak, a nagycsomagolásokat olyan minőségbiztosítási program szerint kell gyártani és bevizsgálni, amelyet az illetékes hatóság kielégítőnek tart.

##### 6.6.1.3 A nagycsomagolásokra a 6.6.4 szakaszban felsorolt különleges követelmények a jelenleg használt nagycsomagolásokon alapulnak. A tudományos és műszaki haladás figyelembe vételére érdekében nincs akadálya olyan nagycsomagolások használatának, amelyek eltérnek a 6.6.4 szakaszban levő specifikációktól, ha azonos hatékonyságúak, az illetékes hatóság számára elfogadhatóak és képesek sikeresen kiállni a 6.6.5 szakaszban leírt vizsgálatokat. a RID-ben leírt vizsgálatoktól eltérő vizsgálatok is alkalmazhatók, ha azonos hatékonyságúak és az illetékes hatóság elfogadja.

##### 6.6.1.4 A csomagolóeszköz gyártójának és forgalmazójának információt kell nyújtania a követendő eljárásokra és a zárószerkezetek (beleértve a szükséges tömítéseket) típusára és méreteire és minden más alkatrészre, ami annak biztosításához szükséges, hogy a szállításra előkészített küldeménydarab képes legyen az e fejezet vonatkozó igénybevételi próbáinak elviselésére.

#### 6.6.2 A nagycsomagolások típusát jelölő kód

##### 6.6.2.1 A nagycsomagolásokhoz használt kód a következőkből áll:

- a) két arab számjegy
  - 50 a merev falú nagycsomagolásokhoz; vagy
  - 51 a hajlékony falú nagycsomagolásokhoz; és
- b) egy latin nagybetű, amely az anyag fajtáját jelöli, pl. fa, acél stb. A használható nagybetűket a 6.1.2.6 bekezdés sorolja fel.

##### 6.6.2.2 A nagycsomagolások típusát jelölő kódot egy „W” betű követheti. A „W” betű azt jelenti, hogy a nagycsomagolás, bár a kód által jelzett típus alá tartozik, de a 6.6.4 szakaszban előírtaktól eltérően gyártották, és a 6.6.1.3 bekezdés előírásai szerint azonos értékűnek tekinthető.

#### 6.6.3 Jelölés

##### 6.6.3.1 Alapjelölés

Minden, a RID előírásai szerint gyártott és RID szerinti felhasználásra szánt nagycsomagolást tartósan és jól olvashatóan el kell látni a következő jelöléssel:

- a) az Egyesült Nemzetek jele a csomagolóeszközön:  ;

Amennyiben a jelölést beütéssel viszik fel a fém nagycsomagolásokra, e jel helyett az „UN” nagybetűk is használhatók;

- b) az „50” szám a merev falú nagycsomagolások esetében, ill. az „51” a hajlékony falú nagycsomagolások esetében, amit a 6.5.1.4.1 b) pont szerinti anyagfajta jelölése követ;
- c) egy nagybetű, amely a csomagolási csoporto(ka)t jelöli, amely(ek)re a gyártási típust jóváhagyták:  
X az I, a II és a III csomagolási csoporthoz;  
Y a II és a III csomagolási csoporthoz;  
Z csak a III csomagolási csoporthoz;
- d) a gyártási hónap és év (az utolsó két számjegy);
- e) annak az államnak a jele, amely a jelölés alkalmazását engedélyezte, a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművek államjelzésével<sup>1)</sup>;
- f) a gyártó neve vagy jele, vagy a nagycsomagolásoknak az illetékes hatóság által megállapított egyéb azonosító jele;
- g) a halmazolási próba során alkalmazott terhelés kg-ban. A halmazolásra nem tervezett nagycsomagolásokon „0”-t kell feltüntetni;
- h) a megengedett legnagyobb bruttó tömeg kilogrammban.

Az alapjelölést az előző pontok sorrendjében kell felvinni.

Az előző a) – h) pontban előírt jelölés elemeket egyértelműen el kell választani egymástól, pl. ferde vonallal vagy szóközzel, hogy könnyen azonosíthatók legyenek.

#### 6.6.3.2

##### *Példák a jelölésre*

|                                                                                     |                                    |                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50A/X/05<br>01/N/PQRS<br>2500/1000 | Acél nagycsomagolásokhoz, amelyek halmazolhatók, a halmazolási próba során alkalmazott terhelés: 2500 kg; a megengedett legnagyobb bruttó tömeg: 1000 kg. |
|  | 50H/Y/04<br>02/D/ABCD 987<br>0/800 | Műanyag nagycsomagoláshoz, amely nem halmazolható, a megengedett legnagyobb bruttó tömeg: 800 kg.                                                         |
|  | 51H/Z/06<br>01/S/1999<br>0/500     | Hajlékony falú nagycsomagoláshoz, amely nem halmazolható, a megengedett legnagyobb bruttó tömeg: 500 kg.                                                  |

#### 6.6.4

##### **Különleges követelmények a nagycsomagolásokra**

#### 6.6.4.1

##### ***Különleges követelmények a fémből készült nagycsomagolásokra***

- 50A kódjelű acél nagycsomagolás
- 50B kódjelű alumínium nagycsomagolás
- 50N kódjelű fém (acélt és alumíniumot kivéve) nagycsomagolás

#### 6.6.4.1.1

A nagycsomagolást olyan alkalmas, alakítható fémből kell készíteni, amelynek hegeszthetősége bizonyított. A hegesztési varratokat szakszerűen kell elkészíteni és azoknak teljes biztonságot kell nyújtaniuk. Szükség esetén figyelembe kell venni az alacsony hőmérsékleten tanúsított viselkedést.

#### 6.6.4.1.2

Gondoskodni kell arról, hogy az egymással határos különböző fémek révén létrejövő elektrolitikus korrózió elkerülhető legyen.

1) A közúti közlekedésről szóló Bécsi Egyezmény (Bécs, 1968) által előírt államjelzés a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművekre.

**6.6.4.2 Különleges követelmények a hajlékony falú nagycsomagolásokra**

51H kódjelű hajlékony falú műanyag nagycsomagolás

51M kódjelű hajlékony falú papír nagycsomagolás

**6.6.4.2.1** A nagycsomagolásokat megfelelő anyagokból kell gyártani. Az anyag szilárdságának és a hajlékony falú nagycsomagolás gyártási módszerének igazodnia kell a nagycsomagolás úrtartalmához és rendeltetéséhez.

**6.6.4.2.2** Az 51M típusú, hajlékony falú nagycsomagolások gyártásához használt minden anyagnak legalább 24 órán át tartó, vízbe való merítés után meg kell őriznie annak a szakítószilárdságnak legalább 85%-át, amelyet az anyag kiegyenlített klimatizálása után 67% vagy ennél kisebb relatív nedvességtartalom mellett mértek.

**6.6.4.2.3** A egyesítéseket varrással, hőhegesztéssel, ragasztással vagy ezekkel egyenértékű eljárással kell elkészíteni. A varrással kialakított egyesítések minden végét el kell dolgozni.

**6.6.4.2.4** A hajlékony falú nagycsomagolásnak kielégítő ellenállással kell rendelkeznie az ultraibolya sugárzás hatására, a klimatikus hatásokra vagy a rendeltetés szerint szállított anyag hatására bekövetkező öregedéssel és gyengüléssel szemben.

**6.6.4.2.5** Amennyiben a műanyagból készült, hajlékony falú nagycsomagolást az ultraibolya sugarak ellen védeni kell, ennek korom vagy más alkalmas pigment vagy inhibitor hozzáadásával kell történnie. Az adalékoknak összeférhetőnek kell lenniük a tartalommal és hatásukat a csomagolóeszköz-teszt teljes élettartama alatt meg kell őrizniük. Olyan korom, pigment vagy inhibitor alkalmazásánál, amely különbözik a bevizsgált gyártási típus gyártásához használttól, a vizsgálatok megismétlésétől el lehet tekinteni, ha a megváltozott korom-, pigment vagy inhibitor tartalom a szerkezeti anyag fizikai tulajdonságait kedvezőtlenül nem befolyásolja.

**6.6.4.2.6** A nagycsomagolás anyagába adalékanyagok keverhetők, hogy az öregedéssel szembeni ellenállóképességet javítsák, vagy más célokra, feltéve, hogy ezek az adalékok az anyag fizikai vagy kémia tulajdonságait kedvezőtlenül nem befolyásolják.

**6.6.4.2.7** Megtöltött állapotban a magasság és a szélesség aránya nem haladhatja meg a 2:1 értéket.

**6.6.4.3 Különleges követelmények a merev falú műanyag nagycsomagolásokra**

50H kódjelű merev falú műanyag nagycsomagolás

**6.6.4.3.1** A nagycsomagolást ismert minőségi jellemzőjű, alkalmas műanyagból kell gyártani és úrtartalmának és rendeltetésszerű felhasználási módjának megfelelő szilárdsággal kell rendelkeznie. Az anyagnak kielégítő ellenállást kell tanúsítania a tartalmazott anyag és esetleg az ultraibolya sugárzás hatására bekövetkező öregedéssel és gyengüléssel szemben. Szükség esetén figyelembe kell venni az alacsony hőmérsékleten tanúsított viselkedését. A benne levő tartalom esetleges áthatolása normális szállítási feltételek között nem okozhat veszélyt.

**6.6.4.3.2** Amennyiben az ultraibolya sugarak ellen védelem szükséges, ennek korom vagy más alkalmas pigment vagy inhibitor hozzáadásával kell történnie. Ezeknek az adalékoknak összeférhetőnek kell lenniük a tartalommal és hatásukat a test teljes élettartama alatt meg kell őrizniük. Olyan korom, pigment vagy inhibitor alkalmazásánál, amely különbözik a bevizsgált gyártási típus gyártásához használttól, a vizsgálatok megismétlésétől el lehet tekinteni, ha a megváltozott korom-, pigment- vagy inhibitor tartalom a szerkezeti anyag fizikai tulajdonságait kedvezőtlenül nem befolyásolja.

**6.6.4.3.3** A nagycsomagolás anyagába adalékanyagok keverhetők, hogy az öregedéssel szembeni ellenállóképességet javítsák, vagy más célokra, feltéve, hogy ezek az adalékok az anyag fizikai vagy kémia tulajdonságait kedvezőtlenül nem befolyásolják.

**6.6.4.4 Különleges követelmények a papírlemez nagycsomagolásokra**

50G kódjelű merev falú papírlemez nagycsomagolás

- 6.6.4 4.1** Szilárd és jó minőségű, tömör vagy hullámpapírlemez (három vagy többretegűt) kell használni, amely megfelel a nagycsomagolás úrtartalmának és rendeltetésszerű használatának. A külső felület vízállóságának olyan mértékűnek kell lenni, hogy a Cobb-módszerrel végzett vízfelvétel-próba 30 perce alatt a tömegnövekedés ne haladja meg a  $155 \text{ g/m}^2$  értéket – lásd az ISO 535:1991 szabványt. A papírlemeznek megfelelő hajlítószilárdsággal kell rendelkeznie. A papírlemez úgy kell kiszabni, átmetszés nélkül völgyelni és réselni, hogy az összeállításnál ne repedjen meg, a felülete ne törjön meg és ne hasasodjon ki. A hullámpapírlemez hullámosított rétegét a fedőrétegekhez szilárdan hozzá kell ragasztani.
- 6.6.4.4.2** Az oldalfalaknak, a tetőnek és a fenéknek minimálisan 15 J beszakítási szilárdsággal kell rendelkezniük, az ISO 3036:1975 szabvány szerint mérve.
- 6.6.4.4.3** A nagycsomagolások külső burkolatain a palást illesztéseit megfelelő mértékben át kell lapolni és ragasztószalaggal kell lezárni, le kell ragasztani vagy fémkapcsokkal kell tűzni, vagy legalább azonos hatékonyságú módszerrel kell egyesíteni. Ha az egyesítés ragasztással vagy ragasztószalaggal történik, vízálló ragasztót kell használni. A fémkapcsoknak minden összeerősítendő részen teljesen át kell hatolniuk és oly módon kell azokat kialakítani vagy védeni, hogy a bélést ne dörzsölhessék vagy ne szűrassák ki.
- 6.6.4.4.4** A nagycsomagolás részét képező rakodólap alapzatnak, ill. bármilyen különálló rakodólapnak alkalmasnak kell lennie a megengedett legnagyobb bruttó tömegig megtöltött nagycsomagolás gépi kezelésére.
- 6.6.4.4.5** A rakodólapot, ill. a nagycsomagolás részét képező alapzatot úgy kell kialakítani, hogy a nagycsomagolás alapján ne legyen semmilyen kiszögellés, ami a kezelés során sérülést okozhatna.
- 6.6.4.4.6** A testet a különálló rakodólaphoz hozzá kell erősíteni, hogy biztosítva legyen a stabilitás a kezelés és a szállítás során. A különálló rakodólap felső felületének mentesnek kell lennie mindenféle éles kiszögelléstől, ami a nagycsomagolást megsérthetné.
- 6.6.4.4.7** A halmazolás megkönnyítésére erősítő szerkezetek, mint pl. fa tartóelemek használhatók, de ezeket a bélésen kívül kell elhelyezni.
- 6.6.4.4.8** Amennyiben nagycsomagolásokat halmazolásra szánják, a teherviselő felületnek olyannak kell lennie, hogy a terhelés biztonságos módon elosztsódjon.
- 6.6.4.5** *Különleges követelmények a fa nagycsomagolásokra*
- 50C kódjelű közönséges fa nagycsomagolás
- 50D kódjelű rétegelt falemez nagycsomagolás
- 50F kódjelű farostlemez nagycsomagolás
- 6.6.4.5.1** A felhasznált anyag szilárdsága és a test gyártási módja feleljen meg a nagycsomagolás úrtartalmának és rendeltetésszerű felhasználásának.
- 6.6.4.5.2** A felhasznált fának jól kiérleltnek, kereskedelmi szárazságúnak és olyan hibáktól mentesnek kell lennie, ami a nagycsomagolás bármely részének szilárdságát csökkentené. A nagycsomagolás minden elemét egy darabból vagy ezzel egyenértékű módon kell gyártani. Az elemek akkor tekinthetők az egy darabból készülttel egyenértékűnek, ha a következő ragasztásos kötéstípusok valamelyikét alkalmazzák: Lindermann-illesztés (fecskefarok illesztés), hornyolt átlapolás vagy a tompa illesztés, minden csatlakozásnál legalább két, hullámosított fém rögzítőelemmel, vagy akkor, ha legalább azonos hatékonyság más eljárást alkalmaznak.
- 6.6.4.5.3** A nagycsomagoláshoz felhasznált rétegelt falemeznek legalább háromrétegűnek kell lennie. Jól kiérlelt, hántolt vagy fűrészelt furnérból kell készíteni, amely kereskedelmi szárazságú és mentes olyan hibáktól, ami a test bármely részének szilárdságát csökkentené. A szomszédos rétegeket vízálló ragasztóval kell összeragasztani. A nagycsomagolás szerkezetéhez a rétegelt falemezzel együtt más alkalmas anyagok is használhatók.



- 6.6.4.5.4** A farostlemez nagycsomagolásokat vízálló farostlemezről, pl. keménylemezből, faforgácslemezről vagy egyéb alkalmas típusból kell készíteni.
- 6.6.4.5.5** A nagycsomagolások oldallapjait szilárdan a sarokoszlopokhoz vagy homloklapokhoz kell szegezni vagy erősíteni vagy azonos mértékben alkalmas eszközökkel kell összeerősíteni.
- 6.6.4.5.6** A nagycsomagolás szerves részét képező rakodólap alapzatnak, ill. bármilyen különálló rakodólapnak alkalmasnak kell lennie a megengedett legnagyobb bruttó tömegig megtöltött nagycsomagolás gépi kezelésére.
- 6.6.4.5.7** A rakodólapot, ill. a nagycsomagolás szerves részét képező alapzatot úgy kell kialakítani, hogy nagycsomagolás alapján ne legyen semmilyen kiszögellés, ami a kezelés során sérülést okozhatna.
- 6.6.4.5.8** A testet a különálló rakodólaphoz hozzá kell erősíteni, hogy biztosítva legyen a stabilitás a kezelés és a szállítás során. A különálló rakodólap felső felületének mentesnek kell lennie mindenféle éles kiszögelléstől, ami a nagycsomagolást megsérthetné.
- 6.6.4.5.9** A halmazolás megkönnyítésére erősítő szerkezetek, mint pl. fa tartóelemek használhatók, de ezeket a bélésen kívül kell elhelyezni.
- 6.6.4.5.10** Amennyiben nagycsomagolásokat halmazolásra szánják, a teherviselő felületnek olyannak kell lennie, hogy a terhelés biztonságos módon elosztódjék.

## **6.6.5 Vizsgálati követelmények a nagycsomagolásokra**

### **6.6.5.1 *A vizsgálatok végrehajtása és gyakorisága***

- 6.6.5.1.1** Minden nagycsomagolás gyártási típusát az illetékes hatóság által megállapított és jóváhagyott eljárással a 6.6.5.3 bekezdés szerint meg kell vizsgálni.
- 6.6.5.1.2** A vizsgálatokat minden nagycsomagolás gyártási típuson az adott csomagolóeszköz használatba vétele előtt kell elvégezni. A nagycsomagolás gyártási típusát kialakítása, nagysága, anyaga és falvastagsága, gyártásmódja és a csomagolási módszer határozzák meg; egy típushoz azonban különböző felületkezelés is tartozhat. Ugyanaz a típus magában foglalja azokat a nagycsomagolásokat is, amelyek a gyártási típustól csak kisebb szerkezeti magasságban térnek el.
- 6.6.5.1.3** A vizsgálatokat a gyártásból vett mintákon az illetékes hatóság által meghatározott időközönként meg kell ismételni. Az ilyen vizsgálatoknál papírlemez nagycsomagolások esetén a szobahőmérsékleten való előkészítés azonosnak tekintendő a 6.6.5.2.3 pont előírásaival.
- 6.6.5.1.4** A vizsgálatokat minden olyan módosítás után meg kell ismételni, ami megváltoztatja a nagycsomagolás kialakítását, anyagát vagy gyártásmódját.
- 6.6.5.1.5** Az illetékes hatóság engedélyezheti azon nagycsomagolások szelektív vizsgálatát, amelyek csak kismértékben térnek el a már bevizsgálttól, pl. kisebb méretű belső csomagolásokat vagy kisebb nettó tömegű belső csomagolásokat tartalmaznak; és amelyek olyan nagycsomagolások, melyek a külső méret(ek)et tekintve valamivel kisebbek.
- 6.6.5.1.6** Amennyiben egy nagycsomagolást különböző típusú belső csomagolóeszközökkel sikeresen bevizsgáltak, ebbe a nagycsomagolásba a különböző belső csomagolóeszközök tetszőleges kombinációban behelyezhetők. Ezenkívül, a csomagolás további vizsgálata nélkül használhatók a következő belső csomagolóeszköz változatok, ha azonos követelményszintnek felelnek meg:
- a) Azonos vagy kisebb méretű belső csomagolóeszközök használhatók, amennyiben:
    - i) a belső csomagolóeszközök hasonló kialakításúak, mint a bevizsgált belső csomagolóeszközök (pl. alak – hengeres, szögletes stb.);



- ii) a belső csomagolóeszközök szerkezeti anyaga (üveg, műanyag, fém stb.) az eredetileg bevizsgált belső csomagolóeszközökkel azonos vagy nagyobb mértékben ellenálló az ütődéseknél és halmazolásnál fellépő erőkkal szemben;
  - iii) a belső csomagolóeszközök nyílásai azonos vagy kisebb átmérőjűek és zárásuk hasonló kialakítású (pl. csavarmentes kupak, bepattanó fedél stb.);
  - iv) elegendő mennyiségű párnázóanyagot használnak a hézagok kitöltésére és a belső csomagolóeszközök jelentősebb elmozdulásának megakadályozására; és
  - v) a belső csomagolóeszközök ugyanolyan helyzetben vannak a külső csomagolóeszközbe elhelyezve, mint a bevizsgált csomagolóeszközök.
- b) Azokból a belső csomagolóeszközökből, amelyekkel bevizsgálták, vagy az előző a) pontban leírt eltérő belső csomagolóeszközökből kevesebb is használható, amennyiben elegendő mennyiségű párnázóanyagot használnak a hézagok kitöltésére és a belső csomagolóeszközök jelentősebb elmozdulásának megakadályozására.

**6.6.5.1.7** Az illetékes hatóság bármikor előírhatja, hogy a jelen szakasz előírásainak megfelelő próbákkal igazolják, hogy a sorozatban gyártott csomagolóeszközök megfelelnek a gyártási típus követelményeinek.

**6.6.5.1.8** Amennyiben a vizsgálat eredményeit nem befolyásolja és az illetékes hatóság hozzájárul, ugyanazon a mintán több vizsgálat is végezhető.

#### **6.6.5.2** *Előkészítés a vizsgálatokhoz*

**6.6.5.2.1** A próbákat szállításra kész csomagolásokon kell végrehajtani, beleértve az alkalmazott belső csomagolóeszközöket. A belső csomagolóeszközöket folyadékok esetén úrtartalmuk legalább 98%-áig, szilárd anyag esetén legalább 95%-áig kell megtölteni. Az olyan nagycsomagolásoknál, ahol a belső csomagolóeszközök folyadékokat és szilárd anyagokat egyaránt tartalmaznak, külön vizsgálat szükséges a folyadék és külön a szilárd anyag tartalomra. A belső csomagolóeszközben levő anyag, ill. a szállítandó tárgy helyettesíthető más anyaggal vagy tárggyal, kivéve, ha ez megghamisítaná a próbák eredményét. Amennyiben más belső csomagolóeszközt vagy tárgyat alkalmaznak, annak ugyanolyan fizikai jellemzői legyenek (tömeg stb.), mint a szállítandó anyagnak vagy tárgynak. Abból a célból, hogy elérjék a küldeménydarab megkövetelt össztömegét, kiegészítő terhek is használhatók, pl. ólomszemcsét tartalmazó zsákok, feltéve, hogy ezeket oly módon helyezik el, hogy nem hamisítják meg a próbák eredményét.

**6.6.5.2.2** A műanyagból készült nagycsomagolásokat és a műanyag belső csomagolóeszközöket – a szilárd anyagokat vagy tárgyakat tartalmazó zsákok kivételével – tartalmazó nagycsomagolásokat akkor kell az ejtőpróbának alávetni, amikor a vizsgálati minta és tartalma hőmérsékletét  $-18\text{ °C}$ -ra vagy az alá lehűtötték. Ezt a kondicionálást nem kell alkalmazni, ha a kérdéses anyagok alacsony hőmérsékleten elegendő hajlékonysággal és szakító-szilárdsággal bírnak. Ha a vizsgálandó mintát ily módon készítették elő, a 6.6.5.2.3 pont szerinti kondicionálás elhagyható. A vizsgálatához használt folyadékot szükség esetén fagyásgátló hozzáadásával folyékony állapotban kell tartani.

**6.6.5.2.3** A papírlemezről készült nagycsomagolásokat legalább 24 órán át szabályozott hőmérsékletű és relatív páratartalmú levegőn kell tartani. Három megoldás közül lehet választani. Az ajánlott érték  $23\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$  hőmérséklet és  $50\% \pm 2\%$  páratartalom. A másik két lehetőség:  $20\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$  hőmérséklet és  $65\% \pm 2\%$  páratartalom, illetve  $27\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$  hőmérséklet és  $65\% \pm 2\%$  páratartalom.

**Megjegyzés:** Az átlagértékeknek ezen határok közé kell esniük. A rövid idejű ingadozások és a mérési korlátok az egyedi mérésektől legfeljebb  $\pm 5\%$  relatív páratartalom eltérést eredményezhetnek a vizsgálatok reprodukálhatóságának észrevehető csökkenése nélkül.

**6.6.5.3 Vizsgálati követelmények****6.6.5.3.1 Emelési próba alulról****6.6.5.3.1.1 Alkalmazási terület**

Gyártási típus vizsgálatként minden olyan nagycsomagolás típusnál, amely az alulról való emeléshez el van látva szerkezettel.

**6.6.5.3.1.2 A nagycsomagolás előkészítése a próbához**

A nagycsomagolást megengedett legnagyobb bruttó tömegének 1,25-szorosáig kell – a terhelést egyenletesen elosztva – megtölteni.

**6.6.5.3.1.3 Vizsgálati eljárás**

A nagycsomagolást emelővillás targoncával kétszer fel kell emelni és le kell tenni. Ennek során a villákat központosan kell elhelyezni, és azoknak egymástól olyan távolságra kell lenniük, amely a bevezetés felőli oldalméret háromnegyed részének felel meg, (hacsak a bevezetési pontok nincsenek rögzítve). A villákat a bevezetés irányában háromnegyed részig kell bevezetni. A próbát minden lehetséges irányból meg kell ismételni.

**6.6.5.3.1.4 Elfogadási feltétel**

Nem következhet be sem olyan tartós alakváltozás, amely a nagycsomagolás biztonságát a szállítás szempontjából csökkentené, sem a tartalom elvesztése.

**6.6.5.3.2 Emelés felülről****6.6.5.3.2.1 Alkalmazási terület**

Gyártási típus vizsgálatként minden olyan nagycsomagolás típusnál, amely el van látva a felülről való emelésre szolgáló szerkezettel.

**6.6.5.3.2.2 A nagycsomagolás előkészítése a próbához**

A nagycsomagolást a megengedett legnagyobb bruttó tömeg kétszereséig kell megtölteni. A hajlékony falú nagycsomagolást a megengedett legnagyobb terhelés hatszorosáig kell – a terhelést egyenletesen elosztva – megtölteni.

**6.6.5.3.2.3 Vizsgálati eljárás**

A nagycsomagolást rendeltetésszerűen fel kell emelni, amíg az a talajtól elválik, és ebben a helyzetben kell tartani 5 perc időtartamig.

**6.6.5.3.2.4 Elfogadási feltétel**

Nem következhet be sem olyan tartós alakváltozás, amely a nagycsomagolás biztonságát a szállítás szempontjából csökkentené, sem a tartalom elvesztése.

**6.6.5.3.3 Halmazolási próba****6.6.5.3.3.1 Alkalmazási terület**

Gyártási típus vizsgálatként minden olyan nagycsomagolás típusnál, amelyek kialakításuknál fogva egymásra halmazolhatók.

**6.6.5.3.3.2 A nagycsomagolás előkészítése a próbához**

A nagycsomagolást megengedett legnagyobb bruttó tömegéig kell megtölteni.

**6.6.5.3.3.3 Vizsgálati eljárás**

A nagycsomagolást alapzatával vízszintes, sík, kemény talajra kell állítani és egyenletesen elosztott próbaterhelést kell ráhelyezni (lásd a 6.6.5.3.3.4 pontot) legalább 5 percig, fa, papírlemez és műanyag nagycsomagolások esetében 24 órán át.

**6.6.5.3.3.4 A ráhelyezendő próbaterhelés kiszámítása**

A tehernek, amelyet a nagycsomagolásra helyeznek, meg kell egyeznie a szállítás során a nagycsomagolásra halmazolható hasonló nagycsomagolások összes tömegének legalább 1,8-szeresével.

#### 6.6.5.3.3.5 *Elfogadási feltétel*

Nem következhet be sem olyan tartós alakváltozás, amely a nagycsomagolás biztonságát a szállítás szempontjából csökkentené, sem a tartalom elvesztése.

#### 6.6.5.3.4 *Ejtőpróba*

##### 6.6.5.3.4.1 *Alkalmazási terület*

Gyártási típus vizsgálatként minden nagycsomagolás típusnál.

##### 6.6.5.3.4.2 *A nagycsomagolás előkészítése a próbához*

A nagycsomagolást a 6.6.5.2.1 pont szerint kell megtölteni.

##### 6.6.5.3.4.3 *Vizsgálati eljárás*

A nagycsomagolást oly módon kell merev, rugalmatlan, sima, sík és vízszintes felületre ejteni, ami biztosítja, hogy a nagycsomagolás az alapfelület legérzékenyebbnek tekintett részén ütközzön fel.

##### 6.6.5.3.4.4 *Ejtési magasság*

| I csomagolási csoport | II csomagolási csoport | III csomagolási csoport |
|-----------------------|------------------------|-------------------------|
| 1,8 m                 | 1,2 m                  | 0,8 m                   |

**Megjegyzés:** Az 1 osztály anyagaihoz és tárgyaihoz, a 4.1 osztály önreaktív anyagaihoz és az 5.2 osztály szerves peroxidjaihoz használandó nagycsomagolást a II csomagolási csoport igénybevételi szintjén kell vizsgálni.

#### 6.6.5.3.4.5 *Elfogadási feltétel*

6.6.5.3.4.5.1 Nem következhet be olyan sérülés, amely a szállítás biztonságát befolyásolná. A belső csomagolóeszközökben vagy tárgyakban levő anyag nem szivároghat.

6.6.5.3.4.5.2 Az 1 osztály tárgyaihoz használandó nagycsomagolás nem szenvedhet olyan törést, ami lehetővé teszi a nagycsomagolásból a robbanóanyag kifolyását vagy tárgyak kiszóródását.

6.6.5.3.4.5.3 A nagycsomagolás ejtési próbája során a minta megfelelőnek tekinthető, ha a teljes tartalmat megtartotta, még ha a zárás a továbbiakban nem is portömör.

#### 6.6.5.4 *Bizonyítvány és vizsgálati jegyzőkönyv*

6.6.5.4.1 Minden nagycsomagolás gyártási típusra bizonyítványt kell kiállítani és (a 6.6.3 szakasz szerinti) jelölést kell hozzárendelni, tanúsítva, hogy a gyártási típus, beleértve annak szerelvényeit, kielégíti a vizsgálat követelményeit.

6.6.5.4.2 A vizsgálatokról legalább a következő adatokat tartalmazó jegyzőkönyvet kell készíteni, amit a nagycsomagolás felhasználói számára hozzáférhetővé kell tenni

1. A vizsgálatot végző szerv neve és címe; éges);
3. A vizsgálati jegyzőkönyv egyedi azonosítója;
4. A vizsgálati jegyzőkönyv kelte;
5. A nagycsomagolás gyártója;
6. A nagycsomagolás gyártási típusának leírása (pl. méretek, anyagok, zárószerkezetek, falvastagságok stb.) és/vagy fénykép(ek);
7. Legnagyobb űrtartalom / megengedett legnagyobb bruttó tömeg;

8. A vizsgálat alatti tartalom jellemzői, pl. a belső csomagolóeszközök vagy tárgyak típusa és leírása;
9. A vizsgálatok leírása és eredményei;
10. A vizsgálati jegyzőkönyvet alá kell írni, az aláíró nevét és beosztását fel kell tüntetni.

**6.6.5.4.3**

A vizsgálati jegyzőkönyvnek megállapítást kell tartalmaznia arra nézve, hogy a szállításra előkészített nagycsomagolás ezen fejezet megfelelő rendelkezéseivel összhangban került vizsgálatra és más csomagolási módszerek vagy alkotórészek használata azt érvénytelenné teheti. A vizsgálati jegyzőkönyv egy példányát az illetékes hatóságnak kell átadni.

## 6.7 fejezet

### A mobil tartányok és az UN többelemes gázkonténerek (UN MEG-konténerek) tervezésére, gyártására és vizsgálatára vonatkozó előírások

**Megjegyzés:** *A fémből gyártott, rögzített tartányokra (tartányjárművekre), leszerelhető tartányokra, tankkonténerekre és tartányos cserefelépítményekre, valamint a batériás járművekre és a többelemes gázkonténerekre (MEG-konténerekre) az UN MEG-konténerek kivételével lásd a 6.8 fejezetet; a szálvázaz műanyag tartányokra lásd a 6.9 fejezetet, a hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányokra lásd a 6.10 fejezetet.*

#### 6.7.1 Alkalmazási terület és általános előírások

**6.7.1.1** E fejezet követelményei a 2, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 7, 8 és 9 osztályba tartozó veszélyes áruk bármely alágazattal történő szállítására használt mobil tartányokra, ill. a 2 osztály nem mélyhűtött gázainak bármely alágazattal történő szállítására használt MEG-konténerekre vonatkoznak. Eltérő előírás hiányában, ha egy mobil tartány, ill. MEG-konténer a – többször módosított – „A Biztonságos Konténerekről szóló 1972. évi Nemzetközi Egyezmény” (CSC) meghatározása szerint szállítótartálynak (konténernek) minősül, akkor e fejezet követelményein kívül a CSC egyezmény előírásait is be kell tartani. A nyílt tengeren kezelt „offshore” mobil tartányokra, ill. MEG-konténerekre kiegészítő követelmények is vonatkozhatnak.

**6.7.1.2** A tudományos és műszaki haladás figyelembe vétele érdekében e fejezet műszaki követelményei helyett alternatívaként más előírások is alkalmazhatók. Az alternatív kialakítású mobil tartánynak, ill. MEG-konténernek a szállított anyaggal való összeférhetőség, az ütdődésekkel, a rakodási igénybevételekkel és a tűzzel szembeni ellenállóképesség tekintetében legalább olyan biztonságosnak kell lenniük, mintha e fejezet követelményeit teljesítették volna. Nemzetközi szállítás esetén az alternatív kialakítású mobil tartányt, ill. MEG-konténert az érintett illetékes hatóságoknak jóvá kell hagyniuk.

**6.7.1.3** Ha egy anyaghoz a 3.2 fejezet „A” táblázat 10 oszlopában nincs is mobil tartány utasítás (T1 – T23, T50 vagy T75) feltüntetve, a származási ország illetékes hatósága ideiglenes szállítási engedélyt adhat ki. Az engedélynek legalább azokat az információkat kell tartalmaznia, amelyek normál esetben a mobil tartány utasításban szerepelnek, és tartalmaznia kell az anyag szállítási feltételeit. Az engedélyt a küldemény okmányaihoz kell csatolni.

#### 6.7.2 Az 1 és a 3 – 9 osztály anyagainak szállításához használt mobil tartányok gyártására és vizsgálatára vonatkozó követelmények

##### 6.7.2.1 Meghatározások

E szakasz alkalmazásában:

*Az alternatív engedély* az e fejezetben meghatározottaktól eltérő műszaki előírások alapján tervezett, gyártott vagy eltérő vizsgálati módszer szerint vizsgált (alternatív kialakítású) mobil tartányra vagy MEG-konténerre az illetékes hatóság által kiadott engedély.

A *mobil tartány* olyan multimodális tartány, amelyet az 1 és a 3 – 9 osztály anyagainak szállítására használnak. A mobil tartány fogalmába maga a tartány és a veszélyes anyag szállításához szükséges üzemi és szerkezeti szerelvényei tartoznak. A mobil tartánynak a szerkezeti szerelvények eltávolítása nélkül tölthetőnek és üríthetőnek kell lennie. A tartány külső részén stabilizáló elemeknek kell lenniük, és alkalmasnak kell lennie arra, hogy megtöltött állapotban felemeljék. Elsősorban a szállító járműre, ill. a hajóba történő berakásra kell kialakítani, a gépi rakodás megkönnyítésére kerettel vagy egyéb szerkezetekkel kell ellátni. A közúti tartányjár-

művek, a vasúti tartálykocsik, a nem fémből készült tartányok és a nagyméretű csomagolóeszközök (IBC-k) e meghatározás értelmében nem minősülnek mobil tartánynak.

A *tartány* a mobil tartány azon része, amely a szállítandó anyag megtartására szolgál (maga a tartány), beleértve a nyílásokat és zárószerveit, de kizárva az üzemi szerelvényeket és a külső szerkezeti szerelvényeket.

Az *üzemi szerelvények* a töltő- és ürítő-, a szellőző-, a biztonsági, a fűtő-, a hűtő- és a hőszigetelő berendezések, valamint a mérőeszközök.

A *szerkezeti szerelvények* a tartány külső részén található erősítő-, rögzítő-, védő- vagy stabilizáló elemek.

A *megengedett legnagyobb üzemi nyomás* a tartány üzemi helyzetében, annak tetején mérhető nyomás, amely nem lehet kisebb, mint a következő két nyomás érték közül a nagyobbik:

- a) a tartányban a töltés, ill. ürítés során megengedett legnagyobb tényleges nyomás (túlnyomás); vagy
- b) a legnagyobb tényleges túlnyomás, amelyre a tartány méretezve van, ami nem lehet kevesebb, mint
  - i) az anyag abszolút gőznyomása (bar-ban) 65 °C-on mínusz 1 bar; és
  - ii) a folyadékszint feletti térben levő levegő, ill. egyéb gáz parciális nyomása (bar-ban), amelyet a következők alapulvételével kell meghatározni: legfeljebb 65 °C hőmérsékletű folyadékszint feletti tér, valamint az átlagos hőmérséklet  $t_r - t_f$  értékű növekedéséből adódó folyadék-fázis tágulás (ahol  $t_f$  = a töltési hőmérséklet, rendszerint 15 °C;  $t_r$  = a legnagyobb átlagos hőmérséklet, 50 °C).

A *tervezési nyomás* a nyomástartó edényekre vonatkozó szabályzat szerint a számításokhoz használandó nyomás. A tervezési nyomás nem lehet kisebb, mint a következő nyomások közül a legnagyobb:

- a) a tartányban a töltés, ill. ürítés során megengedett legnagyobb tényleges nyomás (túlnyomás); vagy
- b) a következők összege:
  - i) az anyag abszolút gőznyomása (bar-ban) 65 °C-on mínusz 1 bar;
  - ii) a folyadékszint feletti térben levő levegő, ill. egyéb gáz parciális nyomása (bar-ban), amelyet a következők alapulvételével kell meghatározni: legfeljebb 65 °C hőmérsékletű folyadékszint feletti tér, valamint az átlagos hőmérséklet  $t_r - t_f$  értékű növekedéséből adódó folyadék-fázis tágulás (ahol  $t_f$  = a töltési hőmérséklet, rendszerint 15 °C;  $t_r$  = a legnagyobb átlagos hőmérséklet, 50 °C); és
  - iii) a 6.7.2.2.12 pontban meghatározott statikus erők alapján meghatározott folyadéknyomás, de legalább 0,35 bar; vagy
- c) a 4.2.5.2.6 pontban, az alkalmazandó mobil tartány utasításban meghatározott legkisebb próbanyomás kétharmada.

A *próbanyomás* a tervezési nyomás legalább 1,5-szeresével végzett folyadéknyomás-próba alatt a legnagyobb túlnyomás a tartány tetején. Az egyes anyagokhoz használt mobil tartányokra a legkisebb próbanyomás értékét a 4.2.5.2.6 pontban az alkalmazandó mobil tartány utasítások határozzák meg.

A *tömörítési próba* az a gázzal végzett vizsgálat, amelynek során a tartányt az üzemi szerelvényeivel a megengedett legnagyobb üzemi nyomás legalább 25%-át elérő tényleges belső nyomásnak teszik ki.

A *megengedett legnagyobb bruttó tömeg* a mobil tartány saját tömege és a szállításra engedélyezett legnagyobb rakomány össztömege.

A *referencia acél* a 370 N/mm<sup>2</sup> szakítószilárdságú és 27% szakadási nyúlású acél.

A *szerkezeti acél* olyan acél, amelynek szavatolt legkisebb szakítószilárdsága 360...440 N/mm<sup>2</sup> között van, és szakadási nyúlása megfelel a 6.7.2.3.3.3 pontnak.

A tervezési hőmérséklet-tartomány a környezeti hőmérsékleten szállított anyagokhoz használt tartányok esetében -40 °C...+50 °C. A magas hőmérsékleten szállított egyéb anyagoknál a tervezési hőmérséklet nem lehet alacsonyabb, mint az anyag töltés, ürítés, ill. szállítás alatti legmagasabb hőmérséklete. Szélsőséges éghajlati körülményeknek kitett mobil tartányok esetében szigorúbb tervezési hőmérsékleteket kell alkalmazni.

A *finom szemcseszerkezetű acél* olyan acél, amelyben a ferrit szemcsék mérete az ASTM E 112-96 szabvány szerint meghatározva 6 vagy annál finomabb vagy az EN 10028-3 szabvány 3 részében meghatározott acél.

Az *olvadóbetét* egy hő hatására aktiválódó (kiolvadó), nem visszazárható nyomáscsökkentő szerkezet.

Az „*offshore*” *mobil tartány* olyan többször használható mobil tartány, amelyet speciálisan nyílt tengeri létesítményekhez, létesítményektől, ill. létesítmények közötti szállításra terveztek. Az „*offshore*” mobil tartányt a nyílt tengeren kezelt „*offshore*” konténerekre vonatkozó jóváhagyási útmutató szerint kell tervezni és gyártani, amit a Nemzetközi Tengerészeti Szervezet (IMO) MSC/Circ.860 dokumentuma tartalmaz.

#### 6.7.2.2 *Általános tervezési és gyártási követelmények*

**6.7.2.2.1** A tartányokat az illetékes hatóság által elismert, a nyomástartó edényekre vonatkozó szabályzat előírásainak megfelelően kell tervezni és gyártani. A tartányt alakításra alkalmas fémes anyagból kell készíteni. Az anyagoknak általában a belföldi vagy nemzetközi anyagszabványoknak kell megfelelniük. Hegesztett tartányokhoz csak olyan anyagok használhatók, amelyek hegeszthetősége teljes mértékben szavatolt. A hegesztéseket szakszerűen kell elkészíteni, és teljesen biztonságosnak kell lenniük. Ha a gyártási folyamat vagy az anyag szükségessé teszi, a tartányt megfelelően hőkezelní kell, hogy a hegesztéseknél és a hőhatásnak kitett zónákban biztosítsák a kielégítő szívósságot. Az anyagok kiválasztásánál a ridegtörés veszélye, a feszültség alatti korróziós repedezések és az ütésállóság szempontjából figyelembe kell venni a tervezési hőmérséklet-tartományt. Finom szemcseszerkezetű acélok használata esetén a szavatolt folyáshatár nem lehet nagyobb, mint 460 N/mm<sup>2</sup>, és a szavatolt szakítószilárdság felső határa nem lehet nagyobb, mint 725 N/mm<sup>2</sup> az anyagspecifikáció szerint. Alumínium szerkezeti anyagként csak akkor használható, ha az adott anyagra a 3.2 fejezet „A” táblázat 11 oszlopában található mobil tartány utasítás erre utal, vagy ha az illetékes hatóság engedélyezte. Alumínium engedélyezése esetén a tartányt szigeteléssel kell ellátni, ami megakadályozza a fizikai tulajdonságok jelentős romlását olyan esetekben, amikor a tartányt legalább 30 percen át 110 kW/m<sup>2</sup> hőterhelés éri. A hőszigetelésnek 649 °C alatti minden hőmérsékleten hatásosnak kell maradnia, és olyan anyaggal kell burkolni, amelynek olvadáspontja legalább 700 °C. A mobil tartány anyagának alkalmasnak kell lenniük ahhoz a külső környezethez, amelyben a tartányt szállíthatják.

**6.7.2.2.2** A mobil tartányokat, a szerelvényeiket és a csővezetékeket olyan anyagból kell készíteni,

- a) amelyet a szállított anyag(ok) eleve nem támad(nak) meg; vagy
- b) amely kémiai reakció révén megfelelően passzíválódik vagy semlegesítődik; vagy
- c) amely a tartányhoz közvetlenül hozzáerősített vagy azzal egyenértékű módon hozzászerezelt korrózióálló anyaggal van bélelve.

**6.7.2.2.3** A tömítéseket olyan anyagokból kell készíteni, amelyeket a szállítandó anyag(ok) nem támad(nak) meg.

**6.7.2.2.4** Ha a tartány bélelt, a bélésanyagnak eleve olyannak kell lennie, amit a szállított anyag(ok) nem támad(nak) meg, ezenkívül homogénnek, hézag- és áttörésmentesnek és kellően rugalmasnak kell lennie, valamint igazodnia kell a tartány hőtágulási jellemzőihez. Ha a tartányhoz külső szerelvény van hegesztve, a bélésnek folytonosan túl kell nyúlnia a szerelvényen keresztül a karima legkülső pereméig.



- 6.7.2.2.5** A bélés illesztéseit és varratait az anyag összeolvasztásával vagy más, azonos hatékonyságú módszerrel kell kialakítani.
- 6.7.2.2.6** Kerülni kell a különböző fémek érintkezését, ami a galvanikus hatás folytán károsodást okozhat.
- 6.7.2.2.7** A mobil tartány, a szerelvények, a tömítések, a bélések és a tartozékok anyaga nem gyakorolhat kedvezőtlen hatást a mobil tartányban szállítandó anyagokra.
- 6.7.2.2.8** A mobil tartányt megfelelő emelő és rögzítő szerelvényekkel és olyan tartószerkezettel kell tervezni és kialakítani, amely a szállítás során biztos alátámasztást nyújt.
- 6.7.2.2.9** A mobil tartányt olyanra kell tervezni, hogy a szállított anyag vesztesége nélkül ellenálljon legalább a szállított anyag által kifejtett belső nyomásnak és a normális szállítási és kezelési feltételek mellett fellépő statikus, dinamikus és hőterhelésnek. A tervezés során bizonyítani kell, hogy az ezen terheléseknek a mobil tartány várható élettartama alatti ismétlődése folytán kialakuló kifáradást figyelembe vették.
- 6.7.2.2.10** Azokat a tartányokat, amelyeket vákuumszeleppel látnak el, úgy kell tervezni, hogy maradó alakváltozás nélkül ellenálljanak akkora külső nyomásnak, amely a belső nyomásnál legalább 0,21 bar-ral nagyobb. A vákuumszelepeket úgy kell beállítani, hogy legfeljebb 0,21 bar vákuum hatására kinyissanak, kivéve, ha nagyobb külső túlnyomásra vannak méretezve, amikor is a felszerelendő szelepek nyitónyomása nem lehet nagyobb, mint a tartány tervezésénél figyelembe vett vákuum mértéke. Az illetékes hatóság engedélye alapján kisebb külső nyomásra is méretezhetők azok a tartányok, amelyeket kizárólag olyan szilárd (porszerű vagy szemcsés) anyagok szállítására használnak, amelyek a II vagy a III csomagolási csoportba tartoznak és a szállítás alatt nem válnak folyékonnyá. Ebben az esetben a vákuumszelep nyitását erre a kisebb nyomásra kell beállítani. Azokat a tartányokat, amelyeken nincs vákuumszelep, úgy kell tervezni, hogy maradó alakváltozás nélkül ellenálljanak akkora külső nyomásnak, amely a belső nyomásnál legalább 0,4 bar-ral nagyobb.
- 6.7.2.2.11** A 3 osztály kritériumainak megfelelő lobbaspontú anyagok (beleértve a lobbaspontjukon vagy annál magasabb hőmérsékleten szállított, magas hőmérsékletű anyagokat) szállítására szolgáló mobil tartányokon használt vákuumszelepeknek meg kell akadályozni a lángnak a tartányba történő közvetlen behatolását, vagy a mobil tartánynak alkalmasnak kell lennie arra, hogy szivárgás nélkül ellenálljon a lángnak a tartányba történő behatolása következtében fellépő belső robbanásnak.
- 6.7.2.2.12** A mobil tartányoknak és rögzítőelemeiknek a megengedett legnagyobb töltési tömeg mellett a következő, külön-külön fellépő, statikus erők elviselésére kell alkalmasnak lenniük:
- a) menetirányban: a megengedett legnagyobb bruttó tömeg kétszerese szorozva a nehézségi gyorsulással ( $g$ )<sup>1)</sup>;
  - b) vízszintesen a menetirányra merőlegesen: a megengedett legnagyobb bruttó tömeg (amennyiben a menetirány nincs egyértelműen meghatározva, a megengedett legnagyobb bruttó tömeg kétszerese) szorozva a nehézségi gyorsulással ( $g$ )<sup>1)</sup>;
  - c) függőlegesen felfelé: a megengedett legnagyobb bruttó tömeg szorozva a nehézségi gyorsulással ( $g$ )<sup>1)</sup>; és
  - d) függőlegesen lefelé: a megengedett legnagyobb bruttó tömeg (összes terhelés beleértve a gravitáció hatását) kétszerese szorozva a nehézségi gyorsulással ( $g$ )<sup>1)</sup>.
- 6.7.2.2.13** A 6.7.2.2.12 pontban felsorolt erőknél a következő biztonsági tényezőket kell figyelembe venni:

---

1) A számítások céljára  $g = 9,81 \text{ m/s}^2$ .



- a) határozott folyáshatárral rendelkező fémeknél a szavatolt folyáshatárra vonatkozóan 1,5-es biztonsági tényezőt; vagy
- b) határozott folyáshatárral nem rendelkező fémeknél: a 0,2%-os (vagy ausztenites acélokra az 1%-os) szavatolt, egyezményes folyáshatárra vonatkozóan 1,5-es biztonsági tényezőt.

**6.7.2.2.14** A tényleges, ill. az egyezményes folyáshatár értékére a belföldi vagy nemzetközi anyagszabványok által meghatározott értékeket kell használni. Ausztenites acélok használata esetén a tényleges, ill. az egyezményes folyáshatárra az anyagszabványokban előírt legkisebb értékeket legfeljebb 15%-kal meg lehet haladni, ha ezeket a magasabb értékeket a vizsgálati bizonyítvány hitelesíti. Ha a szóban forgó fémre nincs anyagszabvány, a használt tényleges, ill. egyezményes folyáshatár értéket az illetékes hatóságnak jóvá kell hagynia.

**6.7.2.2.15** A mobil tartányoknak elektromosan földelhetőnek kell lenniük, ha a 3 osztály kritériumainak megfelelő lobbaspontú anyagok (beleértve a lobbaspontjukon vagy annál magasabb hőmérsékleten szállított, magas hőmérsékletű anyagokat) szállítására használják. Intézkedéseket kell tenni a veszélyes elektrosztatikus kisülések megakadályozására.

**6.7.2.2.16** Ha egy anyagra a 3.2 fejezet „A” táblázat 10 oszlopában feltüntetett és a 4.2.5.2.6 pontban leírt mobil tartány utasítás szerint, vagy a 3.2 fejezet „A” táblázat 11 oszlopában feltüntetett és a 4.2.5.3 bekezdésben leírt mobil tartány különleges előírás szerint szükséges, akkor a mobil tartányt kiegészítő védelemmel kell ellátni, amely nagyobb falvastagságból, ill. nagyobb próbanyomásból állhat, a nagyobb falvastagságot, ill. a nagyobb próbanyomást az anyag szállításában rejlő veszélyek figyelembevételével kell meghatározni.

### **6.7.2.3 Tervezési kritériumok**

**6.7.2.3.1** A tartányt úgy kell megtervezni, hogy matematikailag vagy kísérleti úton (pl. nyúlásmérő bélyegek alkalmazásával vagy az illetékes hatóság által jóváhagyott más módszerrel) szilárdsági ellenőrzésnek, ill. vizsgálatnak lehessen alávetni.

**6.7.2.3.2** A tartányokat úgy kell tervezni és gyártani, hogy a tervezési nyomás legalább 1,5-szeresével végrehajtott folyadéknyomás-próbát kiállják. Bizonyos anyagokra különleges előírások találhatók a 3.2 fejezet „A” táblázat 10 oszlopában feltüntetett és a 4.2.5.2.6 pontban leírt mobil tartány utasításokban vagy a 3.2 fejezet „A” táblázat 11 oszlopában feltüntetett és a 4.2.5.3 bekezdésben leírt mobil tartány különleges előírásokban. Ezeknél a tartányoknál tekintettel kell lenni a 6.7.2.4.1 – 6.7.2.4.10 pontban meghatározott, legkisebb falvastagságra vonatkozó követelményekre is.

**6.7.2.3.3** A határozott folyáshatárral rendelkező, ill. szavatolt, egyezményes folyáshatárral (általában a 0,2%-os, ausztenites acéloknál az 1%-os egyezményes folyáshatárral) jellemzett fémeknél a tartányban a próbanyomáson fellépő  $\sigma$  primer membránfeszültség nem haladhatja meg a  $0,75R_e$  vagy a  $0,50R_m$  értékek közül az alacsonyabbat, ahol

$R_e$  = a tényleges folyáshatár N/mm<sup>2</sup>-ben vagy a 0,2%-os vagy ausztenites acéloknál az 1%-os egyezményes folyáshatár;

$R_m$  = a legkisebb szakítószilárdság N/mm<sup>2</sup>-ben.

**6.7.2.3.3.1** Az  $R_e$  és  $R_m$  értékére a belföldi vagy nemzetközi anyagszabványok által meghatározott legkisebb értékeket kell használni. Ausztenites acélok használata esetén az anyagszabványokban előírt legkisebb értékeket legfeljebb 15%-kal meg lehet haladni, ha ezeket a magasabb értékeket az anyagvizsgálati bizonyítvány hitelesíti. Ha a szóban forgó fémre nincs anyagszabvány, a használt  $R_e$  és  $R_m$  értéket az illetékes hatóságnak vagy az általa felhatalmazott szervezetnek kell jóváhagynia.

**6.7.2.3.3.2** Hegesztett tartányok gyártásához használt acéloknál 0,85-öt meghaladó  $R_e/R_m$  arány nem megengedett. Az anyagvizsgálati bizonyítványban szereplő értékeket kell alapul venni az egyes esetekben az  $R_e/R_m$  arány meghatározásához.

**6.7.2.3.3.3** A tartány gyártásához használt acélnál a szakadási nyúlás értéke %-ban nem lehet kisebb, mint  $10\,000/R_m$ , azonban finom szemcseszerkezetű acélok esetében 16%-nál, más acélok esetében 20%-nál semmi esetre sem lehet kisebb. Alumíniumötvözetek esetében a szakadási nyúlás értéke %-ban nem lehet kisebb, mint  $10\,000/6R_m$ , de 12%-nál semmi esetre sem lehet kisebb.

**6.7.2.3.3.4** Az anyagokra a tényleges értékek meghatározásánál figyelembe kell venni, hogy fémlemez esetén a szakítópróbához használt próbatest tengelye a hengerlési irányra merőleges legyen. A szakadási nyúlást négyszög keresztmetszetű próbatesten kell mérni az ISO 6892:1998 szabvány szerint, 50 mm-es befogási hossz mellett.

#### **6.7.2.4** *Legkisebb falvastagság*

**6.7.2.4.1** A legkisebb falvastagságnak a következők szerint adódó legnagyobb vastagságnak kell lennie:

- a 6.7.2.4.2 – 6.7.2.4.10 pont szerint meghatározott legkisebb vastagság;
- a nyomástartó edényekre vonatkozó, elismert szabályzat és a 6.7.2.3 bekezdés követelményei szerint meghatározott legkisebb vastagság; és
- a 3.2 fejezet „A” táblázat 10 oszlopában feltüntetett és a 4.2.5.2.6 pontban leírt mobil tartány utasításban vagy a 3.2 fejezet „A” táblázat 11 oszlopában feltüntetett és a 4.2.5.3 bekezdésben leírt mobil tartány különleges előírásban meghatározott legkisebb vastagság.

**6.7.2.4.2** Az 1,80 m-nél nem nagyobb átmérőjű tartányoknál a palást, a fenekek és a bűvönnyílás fedelek falvastagságának legalább 5 mm-nek kell lennie referencia acélra számolva, vagy a felhasználandó fémből azzal egyenértékű vastagságúnak. Ha az átmérő meghaladja az 1,80 m-t, a falvastagságnak legalább 6 mm-nek kell lennie, kivéve a II és a III csomagolási csoportba tartozó, porszerű vagy szemcsés anyagok szállítására használt tartányok esetét, amikor is a legkisebb falvastagságot referencia acélra legfeljebb 5 mm-ig, illetve a felhasználandó fémből az azzal egyenértékű vastagságúra lehet csökkenteni.

**6.7.2.4.3** Ha a tartány a sérülések ellen védőszerkezettel van ellátva, a 2,65 bar-nál kisebb próbanyomású mobil tartány esetében az illetékes hatóság megengedheti a legkisebb falvastagságnak a nyújtott védelem arányában való csökkentését. Az 1,80 m-nél nem nagyobb átmérőjű tartányok falvastagságának azonban legalább 3 mm-nek kell lennie referencia acélra számolva, vagy a felhasználandó fémből az azzal egyenértékű vastagságúnak. Az 1,80 m-nél nagyobb átmérőjű tartányoknál a legkisebb falvastagságának legalább 4 mm-nek kell lennie referencia acélra számolva, vagy a felhasználandó fémből az azzal egyenértékű vastagságúnak.

**6.7.2.4.4** A tartány palást, a fenekek és a bűvönnyílás fedelek vastagsága a szerkezeti anyagtól függetlenül nem lehet 3 mm-nél kisebb.

**6.7.2.4.5** A 6.7.2.4.3 pontban említett kiegészítő védelem kialakítható teljes külső szerkezeti védelemként, pl. megfelelő szendvics szerkezet formájában, ahol a külső burkolat a tartányhoz van erősítve, vagy kettős falú szerkezettel, vagy úgy, hogy a tartányt egy hosszirányú és keresztirányú szerkezeti elemekkel rendelkező, teljes keretvázba erősítik.

**6.7.2.4.6** Valamely fém egyenértékű vastagságát, kivéve a 6.7.2.4.2 pontban a referencia acélra előírt vastagságot, a következő képlettel kell kiszámítani:

$$e_l = \frac{21,4 e_0}{\sqrt[3]{R_{m1} A_l}},$$

ahol

$e_l$  = a felhasználandó fém esetén megkövetelt egyenértékű falvastagság (mm-ben);

$e_0$  = a 3.2 fejezet „A” táblázat 10 oszlopában feltüntetett és a 4.2.5.2.6 pontban leírt mobil tartány utasításban vagy a 3.2 fejezet „A” táblázat 11 oszlopában feltüntetett és a

4.2.5.3 bekezdésben leírt mobil tartány különleges előírásban a referencia acélra meghatározott legkisebb falvastagság (mm-ben);

$R_{mI}$  = a felhasználandó fém szavatolt legkisebb szakítószilárdsága (N/mm<sup>2</sup>-ben, lásd a 6.7.2.3.3 pontot);

$A_I$  = a felhasználandó fém belföldi vagy nemzetközi szabványok szerinti szavatolt legkisebb szakadási nyúlása (%-ban).

**6.7.2.4.7** Figyelembe kell venni, hogy amennyiben az alkalmazandó mobil tartány utasításban a 4.2.5.2.6 pont szerint 8 mm vagy 10 mm legkisebb falvastagság van előírva, ez a vastagság a referencia acélra és 1,80 m tartány átmérőre vonatkozik. Szerkezeti acéltól (lásd a 6.7.2.1 bekezdést) eltérő fémek használata vagy nagyobb tartányátmérő esetén a vastagságot a következő képlettel kell meghatározni:

$$e_I = \frac{21,4 e_0 d_I}{1,8 \sqrt[3]{R_{mI} A_I}},$$

ahol

$e_I$  = a felhasználandó fém esetén megkövetelt egyenértékű falvastagság (mm-ben);

$e_0$  = a 3.2 fejezet „A” táblázat 10 oszlopában feltüntetett és a 4.2.5.2.6 pontban leírt mobil tartány utasításban vagy a 3.2 fejezet „A” táblázat 11 oszlopában feltüntetett és a 4.2.5.3 bekezdésben leírt mobil tartány különleges előírásban a referencia acélra meghatározott legkisebb falvastagság (mm-ben);

$d_I$  = a tartány átmérője (m-ben), de legalább 1,80 m;

$R_{mI}$  = a felhasználandó fém szavatolt legkisebb szakítószilárdsága (N/mm<sup>2</sup>-ben, lásd a 6.7.2.3.3 pontot);

$A_I$  = a felhasználandó fém belföldi vagy nemzetközi szabványok szerinti szavatolt legkisebb szakadási nyúlása (%-ban).

**6.7.2.4.8** A falvastagság semmilyen esetben sem lehet kisebb a 6.7.2.4.2, a 6.7.2.4.3 és a 6.7.2.4.4 pontban meghatározott értéknél. A tartány egyetlen részének sem lehet kisebb a falvastagsága, mint a 6.7.2.4.2 – 6.7.2.4.4 pontban meghatározott legkisebb vastagság. Ebbe a falvastagságba nem szabad beszámítani a korrózió miatti esetleges ráhagyásokat.

**6.7.2.4.9** Szerkezeti acél (lásd a 6.7.2.1 bekezdést) használata esetén a 6.7.2.4.6 pontban található képlettel való számításra nincs szükség.

**6.7.2.4.10** A lemezvastagságban nem lehet hirtelen változás ott, ahol a tartány hengeres része és a fenekek csatlakoznak.

## **6.7.2.5 Üzemi szerelvények**

**6.7.2.5.1** Az üzemi szerelvényeket úgy kell elhelyezni, hogy a szállítás és a kezelés során leszakadás vagy sérülés ellen biztosítva legyenek. Amennyiben a váz és a tartány közötti kapcsolat lehetővé teszi a szerkezeti részek egymáshoz képesti elmozdulását, a szerelvényeket úgy kell rögzíteni, hogy az ilyen elmozdulás a működő részek sérülésének veszélye nélkül lehetővé váljon. A külső ürítő szerelvényeket (csőcsonkokat, zárószerveket), a belső zárószelepet és annak ülékét védeni kell a külső erők hatására történő eltorzulás veszélyével szemben (például nyíróerő keresztmetszet kialakításával). A töltő- és ürítőszerveket (beleértve a karimákat és a menetes dugókat is), valamint az esetleges védőkupakokat a nem szándékos kinyitás ellen biztosítani kell.

**6.7.2.5.2** A mobil tartány minden töltő-, ill. ürítőnyílását, a tartányhoz a lehető legközelebb elhelyezett, kézzel működtethető zárószeleppel kell ellátni. A többi nyílást, kivéve a szellőző-, ill. nyomáscsökkentő szerkezetek nyílásait, a tartányhoz a lehető legközelebb elhelyezett zárószeleppel vagy más alkalmas zárószervezzel kell ellátni.

- 6.7.2.5.3** A belső részek vizsgálata, karbantartása és javítása céljából a mobil tartányokat megfelelő méretű búvónyílással vagy vizsgálónyílással kell ellátni. A kamrákra osztott mobil tartányok minden egyes kamráját el kell látni búvónyílással vagy vizsgálónyílással.
- 6.7.2.5.4** A külső szerelvényeket – amennyire csak lehet – egy helyre csoportosítva kell elhelyezni. Hőszigetelt mobil tartányoknál a felső szerelvényeket megfelelő lefolyóval kialakított, a kiömlő folyadékot felfogó tartállyal kell ellátni.
- 6.7.2.5.5** A mobil tartány minden csatlakozásán jól láthatóan fel kell tüntetni a rendeltetését.
- 6.7.2.5.6** A zárószelepeket és zárószerkezeteket úgy kell tervezni és kialakítani, hogy a névleges nyomásuk legalább akkora legyen, mint a tartány megengedett legnagyobb üzemi nyomása, figyelembe véve a szállítás alatt várható hőmérsékleteket. A csavarorsós zárószelepeknek a kézikerek óramutató járásával megegyező irányba történő elforgatásával kell záródniuk. Másfajta zárószelepeknél a zárószelep (nyitott és zárt) állását és a zárás irányát jól láthatóan fel kell tüntetni. Minden zárószelepet úgy kell kialakítani, hogy akaratlanul ne lehessen kinyitni.
- 6.7.2.5.7** Ha a 3 osztály kritériumainak megfelelő lobbaspontú anyagok (beleértve a lobbaspontjukon vagy annál magasabb hőmérsékleten szállított, magas hőmérsékletű anyagokat) szállítására szolgáló mobil tartány alumíniumból készült, akkor semmiféle olyan mozgatható rész, amely az alumínium tartánnyal ütközhet vagy súrlódhat (pl. fedél, zárórész stb.) nem gyártható bevonat nélküli, rozsdásodó acélból.
- 6.7.2.5.8** A csővezetéseket úgy kell tervezni, gyártani és felszerelni, hogy ne jöjjön létre sérülésveszély a hőtágulás és összehúzódás, a mechanikai ütések és rezgések következtében. Minden csövet megfelelő fémes anyagból kell készíteni. Ahol csak lehetséges, hegesztett csököttéseket kell alkalmazni.
- 6.7.2.5.9** A rézcsövek csatlakozásait keményforrasztással kell készíteni vagy azzal azonos szilárdságú, fémes csököttést kell alkalmazni. A forrasztófém (keményforrasztó) olvadáspontja nem lehet 525 °C-nál alacsonyabb. A kötések nem csökkenthetik a csővezeték szilárdságát, mint az csavarmentes kötéseknel előfordulhat.
- 6.7.2.5.10** Egyetlen csővezeték és csőszerelvény repesztőnyomása sem lehet kisebb, mint a tartány megengedett legnagyobb üzemi nyomásának négyszerese és azon nyomás négyszerese közül a nagyobb, amelynek a használat során, szivattyú vagy egyéb szerkezet (kivéve a nyomáscsökkentő szerkezeteket) működése révén ki lehetnek téve.
- 6.7.2.5.11** A szelepek és a tartozékok gyártásához kovácsolható fémet kell használni.
- 6.7.2.6** *Alsó nyílások*
- 6.7.2.6.1** Bizonyos anyagok nem szállíthatók alsó nyílással ellátott mobil tartányban. Ha a 3.2 fejezet „A” táblázat 10 oszlopában feltüntetett és a 4.2.5.2.6 pontban leírt mobil tartány utasításokban alsó nyílás nem megengedett, akkor a megengedett legnagyobb töltési szint esetén a tartány folyadékszintje alatt nem lehetnek nyílások. Ha egy meglevő nyílást lezárnak, a zárást a tartányhoz kívülről és belülről hozzáhegesztett lemezzel kell kiképezni.
- 6.7.2.6.2** Bizonyos kristályosodó vagy nagy viszkozitású anyagok szállítására használt mobil tartányok alsó ürítő nyílásait két, egymás mögött elhelyezett, egymástól független zárószerkezettel kell ellátni. A szerkezetet az illetékes hatóság vagy az általa felhatalmazott szervezet előírásai szerint kell kialakítani, és a következőkből kell állnia:
- a) a tartányhoz a lehető legközelebb felszerelt külső zárószelepből; és
  - b) az ürítőcső végén levő folyadéktömör zárószerkezetből, ami lehet csavarozott vakkarima vagy csavarmentes kupak.
- 6.7.2.6.3** Minden alsó ürítő nyílást, kivéve a 6.7.2.6.2 pontban meghatározottakat, három, egymás mögött elhelyezett, egymástól független zárószerkezettel kell ellátni. A szerkezetet az illetékes

hatóság vagy az általa felhatalmazott szervezet előírásai szerint kell kialakítani, és a következőkből kell állnia:

- a) egy önzáró belső zárószelepből, azaz a tartány belsejébe vagy egy hegesztett karimába vagy ellenkarimába beépített zárószelepből, amely olyan, hogy:
  - i) a belső zárószelep működtető-szerkezete a szelep ütközésből vagy gondatlanságból bekövetkező, nem kívánt kinyílását megakadályozza;
  - ii) a belső zárószelep alulról vagy felülről működtethető;
  - iii) ha lehet, a belső zárószelep nyitott vagy zárt helyzete a talajszintről ellenőrizhető;
  - iv) a legfeljebb 1000 liter befogadóképességű mobil tartányok kivételével a szelepet el lehet zárni a mobil tartány olyan hozzáférhető helyéről, ami távol van magától a szeleptől; és
  - v) a külső működtető-szerkezet megsérülése esetén a belső zárószerkezet továbbra is hatásos marad;
- b) a tartányhoz a lehető legközelebb felszerelt külső zárószelepből; és
- c) az ürítőcső végén levő folyadéktömör zárószerkezetből, ami lehet csavarozott vakkarima vagy csavarmenetes kupak.

**6.7.2.6.4** Ha a tartány bélelt, a 6.7.2.6.3.a) pontban előírt belső zárószelep kiegészítő külső zárószeleppel helyettesíthető. A gyártónak be kell tartania az illetékes hatóság vagy az általa felhatalmazott szervezet előírásait.

#### **6.7.2.7** *Biztonsági szerkezetek*

**6.7.2.7.1** Minden mobil tartányt legalább egy nyomáscsökkentő szerkezettel kell ellátni. Minden nyomáscsökkentő szerkezetet úgy kell tervezni, gyártani és megjelölni, hogy az megfeleljen az illetékes hatóság vagy az általa felhatalmazott szervezet előírásainak.

#### **6.7.2.8** *Nomáscsökkentő szerkezetek*

**6.7.2.8.1** Minden, 1900 liter vagy annál nagyobb befogadóképességű mobil tartányt, vagy független mobil tartány kamrát egy vagy több, rugóterhelésű nyomáscsökkentő szerkezettel kell ellátni, és a rugóterhelésű szerkezetekkel párhuzamosan hasadótárcsák vagy olvadóbetétek is használhatók, kivéve, ha a 4.2.5.2.6 pontban a mobil tartány utasításban a 6.7.2.8.3 pontra való hivatkozással ez tiltva van. A nyomáscsökkentő szerkezet teljesítményének elegendőnek kell lennie, hogy megakadályozza a tartány repedését a töltésből, ürítésből vagy a tartalom melegedéséből eredő túlnyomás vagy vákuum hatására.

**6.7.2.8.2** A nyomáscsökkentő szerkezeteket úgy kell kialakítani, hogy megakadályozzák az idegen anyagoknak a tartányba való bejutását, a folyadék kiszivárgását és mindenféle veszélyes túlnyomás kialakulását.

**6.7.2.8.3** Amennyiben a 3.2 fejezet „A” táblázat 10 oszlopában feltüntetett és a 4.2.5.2.6 pontban leírt mobil tartány utasítás szerint bizonyos anyagra elő van írva, a mobil tartányt olyan nyomáscsökkentő szerkezettel kell ellátni, amit az illetékes hatóság jóváhagyott. A nyomáscsökkentő szerkezetnek egy rugóterhelésű nyomáscsökkentő szelepből és egy elhelyezett hasadótárcsából kell állnia, kivéve, ha – különleges rendeltetésű mobil tartány esetén – a szállított anyaggal összeférhető anyagból készült, jóváhagyott típusú nyomáscsökkentő szerkezet van a tartányon. Ha a nyomáscsökkentő szerkezet elé hasadótárcsa van elhelyezve, akkor a hasadótárcsa és a nyomáscsökkentő szerkezet közti térbe nyomásmérőt, vagy más, alkalmas jelzőeszközt kell csatlakoztatni, ami lehetővé teszi, hogy észleljék a hasadótárcsa repedését, kilyukadását vagy szivárgását, ami a nyomáscsökkentő rendszer hibás működését okozhatja. A hasadótárcsának a nyomáscsökkentő szelep nyitónyomását 10%-kal meghaladó névleges nyomásnál kell felszakadnia.

- 6.7.2.8.4** Minden, 1900 liternél kisebb befogadóképességű mobil tartányt nyomáscsökkentő szerkezettel kell ellátni, amely hasadótárcsa is lehet, amennyiben megfelel a 6.7.2.11.1 pont előírásainak. Ha nem rugóterhelésű nyomáscsökkentő szerkezetet alkalmaznak, akkor olyan hasadótárcsát kell alkalmazni, amely a próbanyomással megegyező névleges nyomáson szakad fel.
- 6.7.2.8.5** Ha a tartány nyomással történő üritésre van kialakítva, a bemenő csővezetékét olyan alkalmas nyomáscsökkentő szerkezettel kell ellátni, amely a tartány megengedett legnagyobb üzemi nyomását meg nem haladó nyomáson lép működésbe, és a tartányhoz a lehető legközelebb zárószelepet kell elhelyezni.
- 6.7.2.9** *A nyomáscsökkentő szerkezetek beállítása*
- 6.7.2.9.1** Figyelembe kell venni, hogy a nyomáscsökkentő szerkezet csak túlzott hőmérséklet emelkedés esetén léphet működésbe, mivel a tartány normális szállítási feltételek között nem lehet túlzott nyomásingadozásnak kitéve (lásd a 6.7.2.12.2 pontot).
- 6.7.2.9.2** Az előírt nyomáscsökkentő szerkezeteket úgy kell beállítani, hogy ha a tartány próbanyomása 4,5 bar-nál nem nagyobb, akkor a nyitónyomás a próbanyomás öthatodának megfelelő névleges nyomás legyen, illetve, ha a tartány próbanyomása 4,5 bar-nál nagyobb, akkor a próbanyomás kétharmadának 110%-a legyen a nyitónyomás. Lefűvás után a szerkezetnek a nyitónyomásánál legfeljebb 10%-kal alacsonyabb nyomáson záródnia kell. Minden, ennél alacsonyabb nyomáson a szerkezeteknek zárva kell maradnia. Ez a követelmény azonban nem tiltja vákuumszelepek, ill. egybeépített nyomáscsökkentő és vákuumszelepek használatát.
- 6.7.2.10** *Olvadóbetétek*
- 6.7.2.10.1** Az olvadóbetéteknek 110...149 °C közötti hőmérsékleten kell kiolvadniuk, azzal a feltétellel, hogy a betét kiolvadási hőmérsékletén a tartányban kialakuló nyomás nem lehet nagyobb, mint a tartány próbanyomása. Az olvadóbetétet a tartány felső részén kell elhelyezni úgy, hogy bemenete a gőztérben legyen, és a külső hőhatással szemben semmilyen esetben sem szabad árnyékolni. Az olvadóbetétek nem használhatók olyan tartányoknál, amelyek próbanyomása meghaladja a 2,65 bar-t. A magas hőmérsékletű anyagok szállítására szolgáló mobil tartányokon használt olvadóbetétet úgy kell kialakítani, hogy csak a szállítás során fellépő legnagyobb hőmérsékletnél magasabb hőmérsékleten olvadjon ki, és meg kell felelnie az illetékes hatóság vagy az általa felhatalmazott szervezet előírásainak.
- 6.7.2.11** *Hasadótárcsák*
- 6.7.2.11.1** A 6.7.2.8.3 pontban előírtak kivételével, a hasadótárcsáknak a teljes tervezési hőmérséklet-tartományban a tartány próbanyomásával megegyező névleges nyomáson kell felszakadniuk. Hasadótárcsa alkalmazása esetén különös figyelmet kell szentelni a 6.7.2.5.1 és a 6.7.2.8.3 pont követelményeinek.
- 6.7.2.11.2** A hasadótárcsáknak el kell viselniük azt a vákuumot, amely a mobil tartányban kialakulhat.
- 6.7.2.12** *A nyomáscsökkentő szerkezetek teljesítménye*
- 6.7.2.12.1** A 6.7.2.8.1 pont szerinti rugóterhelésű nyomáscsökkentő szelep legkisebb átfolyási keresztmetszetének 31,75 mm átmérőjű szájnyílásnak kell megfelelnie. Az esetleges vákuumszelepeknek legalább 284 mm<sup>2</sup> átfolyási keresztmetszettel kell rendelkezniük.
- 6.7.2.12.2** A nyomáscsökkentő rendszer összes lefűvási teljesítményének (figyelembe véve az áramlás csökkenését, ha a mobil tartányon a rugóterhelésű nyomáscsökkentő szerkezet előtt hasadótárcsa van vagy ha a rugóterhelésű nyomáscsökkentő szerkezet a láng áthatolását akadályozó szerkezettel – lángzárral – van ellátva) elégnek kell lennie ahhoz, hogy abban az esetben, ha a mobil tartányt teljesen elfedi a tűz, a tartányban a nyomás legfeljebb 20%-kal legyen nagyobb, mint a nyomáscsökkentő szerkezet nyitónyomása. A szükséges összes lefűvási teljesítmény eléréséhez vészlefűvő szerkezetek is használhatók. A vészlefűvő szerkeze-



tek rugóterhelésűek, hasadótárcsás vagy olvadóbetétes típusúak lehetnek, vagy rugóterhelésű szerkezet és hasadótárcsa kombinációjából is állhatnak. A nyomáscsökkentő szerkezetek szükséges teljesítményét a 6.7.2.12.2.1 pontban található képlet vagy a 6.7.2.12.2.3 pontban levő táblázat használatával lehet meghatározni.

**6.7.2.12.2.1** A nyomáscsökkentő szerkezetek szükséges összes teljesítményének meghatározására, ami úgy tekintendő, mint az együtműködő szerkezetek egyedi teljesítményének összege, a következő képletet kell használni:

$$Q = 12,4 \frac{FA^{0,82}}{LC} \sqrt{\frac{ZT}{M}},$$

ahol

$Q$  = a szükséges legkisebb lefúvási teljesítmény léghőméter per sec-ban ( $\text{m}^3/\text{s}$ ) 1 bar és  $0^\circ\text{C}$  ( $273\text{ K}$ ) normálfeltételek mellett;

$F$  = együttható, amelynek értéke a következő:

nem szigetelt tartányra  $F = 1$ ;

szigetelt tartányra  $F = U(649 - t)/13,6$ , de legalább 0,25,

ahol

$U$  = a szigetelőréteg hőátadási együtthatója,  $\text{kW}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{K}^{-1}$ ,  $38^\circ\text{C}$ -on;

$t$  = anyag tényleges hőmérséklete a töltés alatt ( $^\circ\text{C}$ -ban); ha ez a hőmérséklet ismeretlen, akkor  $t = 15^\circ\text{C}$ ;

Szigetelt tartányra az előzőekben megadott  $F$  érték akkor használható, ha a szigetelés megfelel a 6.7.2.12.2.4 pont előírásainak;

$A$  = a tartány teljes külső felülete  $\text{m}^2$ -ben;

$Z$  = a gáz kompresszibilitási tényezője lefúváskor (ha ez a tényező ismeretlen,  $Z = 1$ );

$T$  = az abszolút hőmérséklet Kelvinben ( $^\circ\text{C} + 273$ ) a nyomáscsökkentő szerkezet felett lefúváskor;

$L$  = a folyadék látens párolgáshője  $\text{kJ/kg}$ -ban lefúváskor;

$M$  = a távozó gáz molekulatömege;

$C$  = a következő képletek egyikéből származtatott állandó, mint a fajhők aránya,  $k$ :

$$k = \frac{C_p}{C_v},$$

ahol

$C_p$  = a fajhő állandó nyomáson; és

$C_v$  = a fajhő állandó térfogaton.

Ha  $k > 1$ :

$$c = \sqrt{k \left( \frac{2}{k+1} \right)^{\frac{k+1}{k-1}}}.$$

Ha  $k = 1$  vagy  $k$  ismeretlen:

$$c = \frac{1}{\sqrt{e}} = 0,607,$$

ahol az  $e$  matematikai állandó, melynek értéke 2,7183.

$C$  értékei a következő táblázatból is vehetők:

| $k$  | $C$   | $k$  | $C$   | $k$  | $C$   |
|------|-------|------|-------|------|-------|
| 1,00 | 0,607 | 1,26 | 0,660 | 1,52 | 0,704 |
| 1,02 | 0,611 | 1,28 | 0,664 | 1,54 | 0,707 |
| 1,04 | 0,615 | 1,30 | 0,667 | 1,56 | 0,710 |
| 1,06 | 0,620 | 1,32 | 0,671 | 1,58 | 0,713 |
| 1,08 | 0,624 | 1,34 | 0,674 | 1,60 | 0,716 |
| 1,10 | 0,628 | 1,36 | 0,678 | 1,62 | 0,719 |
| 1,12 | 0,633 | 1,38 | 0,681 | 1,64 | 0,722 |
| 1,14 | 0,637 | 1,40 | 0,685 | 1,66 | 0,725 |
| 1,16 | 0,641 | 1,42 | 0,688 | 1,68 | 0,728 |
| 1,18 | 0,645 | 1,44 | 0,691 | 1,70 | 0,731 |
| 1,20 | 0,649 | 1,46 | 0,695 | 2,00 | 0,770 |
| 1,22 | 0,652 | 1,48 | 0,698 | 2,20 | 0,793 |
| 1,24 | 0,656 | 1,50 | 0,701 |      |       |

**6.7.2.12.2.2** Az előző képletek helyett a folyadékok szállítására szolgáló tartányok nyomáscsökkentő szerkezeteinek mérete a 6.7.2.12.2.3 pontban levő táblázat szerint is meghatározható. Ez a táblázat feltételezi az  $F = 1$  szigetelési értéket, és ha a tartány szigetelt, akkor annak megfelelően kell az adatokat módosítani. A táblázat összeállításához használt többi érték a következő:

$$\begin{aligned}
 M &= 86,7 & T &= 394 \text{ K} \\
 L &= 334,94 \text{ kJ/kg} & C &= 0,607 & Z &= 1
 \end{aligned}$$

**6.7.2.12.2.3** A szükséges legkisebb lefűvási teljesítmény,  $Q$ , légköbméter per sec-ban ( $\text{m}^3/\text{s}$ ) 1 bar és  $0^\circ \text{C}$  (273 K) normálfeltételek mellett

| A<br>tartány felület ( $\text{m}^2$ ) | Q<br>(légköbméter/sec) | A<br>tartány felület ( $\text{m}^2$ ) | Q<br>(légköbméter/sec) |
|---------------------------------------|------------------------|---------------------------------------|------------------------|
| 2                                     | 0,230                  | 37,5                                  | 2,539                  |
| 3                                     | 0,320                  | 40                                    | 2,677                  |
| 4                                     | 0,405                  | 42,5                                  | 2,814                  |
| 5                                     | 0,487                  | 45                                    | 2,949                  |
| 6                                     | 0,565                  | 47,5                                  | 3,082                  |
| 7                                     | 0,641                  | 50                                    | 3,215                  |
| 8                                     | 0,715                  | 52,5                                  | 3,346                  |
| 9                                     | 0,788                  | 55                                    | 3,476                  |
| 10                                    | 0,859                  | 57,5                                  | 3,605                  |
| 12                                    | 0,998                  | 60                                    | 3,733                  |
| 14                                    | 1,132                  | 62,5                                  | 3,860                  |
| 16                                    | 1,263                  | 65                                    | 3,987                  |
| 18                                    | 1,391                  | 67,5                                  | 4,112                  |
| 20                                    | 1,517                  | 70                                    | 4,236                  |
| 22,5                                  | 1,670                  | 75                                    | 4,483                  |
| 25                                    | 1,821                  | 80                                    | 4,726                  |
| 27,5                                  | 1,969                  | 85                                    | 4,967                  |
| 30                                    | 2,115                  | 90                                    | 5,206                  |
| 32,5                                  | 2,258                  | 95                                    | 5,442                  |
| 35                                    | 2,400                  | 100                                   | 5,676                  |



6.7.2.12.2.4 A lefűvási teljesítmény csökkentése érdekében alkalmazott szigetelési rendszert az illetékes hatóságnak vagy az általa felhatalmazott szervezetnek jóvá kell hagynia. Az erre a célra jóváhagyott szigetelési rendszernek minden esetben:

- a) 649 °C-ig minden hőmérsékleten hatásosnak kell maradnia; és
- b) olyan anyaggal kell bevonni, amelynek olvadáspontja legalább 700 °C.

#### **6.7.2.13** *A nyomáscsökkentő szerkezetek jelölése*

**6.7.2.13.1** Minden nyomáscsökkentő szerkezeten jól olvashatóan és tartósan fel kell tüntetni a következő adatokat:

- a) a nyitónyomást (bar-ban vagy kPa-ban) vagy a hőmérsékletet (°C-ban) amelyen a szerkezet lefűj;
- b) rugóterhelésű szerkezeteknél a nyitónyomás megengedett tűrését;
- c) a hasadótárcsák névleges nyomásának megfelelő referencia hőmérsékletet;
- d) olvadóbetéteknél a megengedett hőmérséklet tűrést; és
- e) a rugóterhelésű nyomáscsökkentő szerkezetek, a hasadótárcsák és az olvadóbetétek névleges átfolyási teljesítményét normál légköbméter per sec (m<sup>3</sup>/s) egységben;

Amennyiben lehetséges, a következő információt ugyancsak fel kell tüntetni:

- f) a gyártó nevét és a szerkezet gyártmány katalógus számát.

**6.7.2.13.2** A rugóterhelésű nyomáscsökkentő szerkezeteken feltüntetett névleges átfolyási teljesítményt az ISO 4126-1:1991 szabvány szerint kell meghatározni.

#### **6.7.2.14** *A nyomáscsökkentő szerkezetek csatlakoztatása*

**6.7.2.14.1** A nyomáscsökkentő szerkezetekhez történő csatlakozásnak akkorának kell lennie, hogy szabad átfolyást biztosítson a biztonsági szerkezetekhez. A tartány és a nyomáscsökkentő szerkezet közé nem szabad zárószelepet elhelyezni, kivéve a karbantartási vagy egyéb okból kialakított kettős nyomáscsökkentő szerkezeteknél, ha a ténylegesen működő nyomáscsökkentő szerkezet zárószelepe nyitott állapotban reteszelve van, vagy a zárószelepek úgy vannak összekapcsolva, hogy a kettős nyomáscsökkentő szerkezetek közül legalább az egyik mindig működjön. A szellőző vagy nyomáscsökkentő szerkezetekhez vezető nyílásban nem lehet semmiféle akadály, ami korlátozná vagy elzárná az áramlást a tartányból a szerkezetekhez. A szellőző vagy nyomáscsökkentő szerkezet kimenetéhez csatlakozó csővezetéknek, ha ilyet használnak, a kiszabadult gőzt vagy folyadékot a szerkezetre gyakorolt minimális torlóhatással kell a szabadba vezetniük.

#### **6.7.2.15** *A nyomáscsökkentő szerkezetek elhelyezése*

**6.7.2.15.1** Minden nyomáscsökkentő szerkezet bemenetet a tartány tetején úgy kell elhelyezni, hogy a tartány középpontjához a lehető legközelebb legyen. Minden nyomáscsökkentő szerkezet bemenetnek a megengedett legnagyobb töltési feltételek mellett a tartány gőzterében kell lennie, és a szerkezetet úgy kell elhelyezni, hogy biztosítva legyen a kiszabadult gőz akadálytalan távozása. Gyúlékony anyagok esetében a kiszabaduló gőzt a tartánytól el kell terelni oly módon, hogy az ne csapódhasson a tartánynak. A gőz áramlását elterelő védőszerkezetek engedélyezettek, ha nem csökkentik a nyomáscsökkentő szerkezet szükséges teljesítményét.

**6.7.2.15.2** Intézkedéseket kell tenni annak érdekében, hogy megakadályozzák illetéktelen személyeknek a nyomáscsökkentő szerkezetekhez való hozzáférését, és hogy megvédjék a szerkezetet attól, hogy a tartány felborulása esetén megsérüljön.

**6.7.2.16** *Mérőeszközök*

- 6.7.2.16.1** A tartány tartalmával közvetlenül érintkező, üvegből készült szintjelzők és egyéb törékeny anyagú mérőeszközök nem használhatók.

**6.7.2.17** *A mobil tartány tartószerkezete, keretváza, emelő és rögzítő szerelvényei*

- 6.7.2.17.1** A mobil tartányt tartószerkezettel kell tervezni és gyártani, ami biztos alátámasztást nyújt a szállítás során. Erre vonatkozóan a tervezésnél a 6.7.2.2.12 pontban meghatározott erőket és a 6.7.2.2.13 pontban meghatározott biztonsági tényezőt kell figyelembe venni. Talpak, keretvázak, csúszótalpak vagy egyéb hasonló szerkezetek elfogadhatók.

- 6.7.2.17.2** A mobil tartányra szerelt eszközöktől (pl. talpaktól, keretvázától) és a mobil tartány emelő és rögzítő szerelvényeitől származó összetett feszültségek a tartány egyetlen részén sem okozhatnak túlzott feszültségeket. Minden mobil tartányt állandó emelő és rögzítő szerelvényekkel kell ellátni. Ezeket lehetőleg a mobil tartány tartószerkezetéhez kell erősíteni, de rögzíthetők a tartányon a megtámasztási pontokon elhelyezett erősítőlemezekhez is.

- 6.7.2.17.3** A tartószerkezet és a keretváz tervezésénél figyelembe kell venni a környezet korróziós hatását is.

- 6.7.2.17.4** Az emelővilla zsebeket zárhatóra kell kialakítani. Az emelővilla zsebek zárószervezetének a keretváz állandó részét kell képeznie, vagy a keretvázhoz tartósan hozzá kell erősíteni. Az olyan, egyetlen tartánykamrából álló mobil tartányoknál, amelyek 3,65 m-nél rövidebbek, nem kell az emelővilla zsebeknek zárhatónak lenniük, amennyiben

- a) a tartány és a szerelvények kellőképpen védve vannak, nehogy az emelővillák megüssék; és
- b) az emelővilla zsebek középpontjai közötti távolság legalább a fele a mobil tartány legnagyobb hosszúságának.

- 6.7.2.17.5** Ha a mobil tartány nincs a 4.2.1.2 bekezdés szerinti védelemmel ellátva, a tartányt és az üzemi szerelvényeit védeni kell a szállítás alatt a hosszirányú és oldalirányú lökésekkel vagy felborulásból adódóan a tartányt vagy a szerelvényeit érő sérülésekkel szemben. A külső szerelvényeket úgy kell védeni, hogy az ütések hatására, ill. a mobil tartánynak a szerelvényekre való ráborulása esetén a tartányban szállított anyag ne szabaduljon ki. Példák a védelemre:

- a) az oldalirányú ütésekkel szembeni védelem, ami állhat a tartány mindkét oldalán a középvonal szintjében védő hosszirányú rudakból;
- b) a mobil tartány felborulás elleni védelme, ami állhat erősítő gyűrűkből vagy a kereten keresztben elhelyezett rudakból;
- c) a hátulról jövő ütésekkel szembeni védelem, ami lökhárítóból vagy keretből állhat;
- d) a tartány ütésekkel vagy felborulásból eredő sérüléssel szembeni védelme az ISO 1496-3:1995 szabvány szerinti ISO keret használatával.

**6.7.2.18** *Típusjóváhagyás*

- 6.7.2.18.1** Minden új mobil tartány típus esetén az illetékes hatóságnak vagy az általa felhatalmazott szervezetnek gyártási típus bizonyítványt kell kiállítani. Ennek a bizonyítványnak tanúsítania kell, hogy a mobil tartányt ez a hatóság megvizsgálta, az a kívánt célra alkalmas, és megfelel e fejezet követelményeinek és ha alkalmazandó, akkor a 4.2 fejezetben és a 3.2 fejezet „A” táblázatban az egyes anyagokra vonatkozó követelményeknek. Ha a mobil tartányokat sorozatban gyártják módosítás nélkül, ez a bizonyítvány a teljes sorozatra érvényes. A bizonyítványban utalni kell a gyártási típus vizsgálati jegyzőkönyvére, azokra az anyagokra és/vagy anyagcsoportokra, amelyek szállíthatók, a tartány és a bélése (ha van) gyártási anyagára és a jóváhagyási számra. A jóváhagyási számnak annak az államnak a megkülönböztető jeléből [A közúti közlekedésről szóló Bécsi Egyezmény (Bécs, 1968) által előírt államjelzés a nemzet-

közi forgalomban résztvevő gépjárművekre], amelyben az engedélyt kiadták, és egy nyilvántartási számból kell állnia. A 6.7.1.2 bekezdés szerinti esetleges alternatív kialakítást a bizonyítványban fel kell tüntetni. A típusjóváhagyás az azonos anyagból és azonos falvastagsággal gyártott, kisebb mobil tartányok jóváhagyásának is tekinthető, amelyeket ugyanolyan gyártási technológiával és azonos tartószerkezetekkel, egyenértékű zárószerkezetekkel és egyéb tartozékokkal gyártottak.

**6.7.2.18.2** A gyártási típus vizsgálati jegyzőkönyvének a típusjóváhagyáshoz legalább a következőket kell tartalmaznia:

- a) a keretvázra vonatkozó, ISO 1496-3:1995 szabványban meghatározott vizsgálatok eredményeit;
- b) a 6.7.2.19.3 pont szerinti üzembe helyezés előtti vizsgálat eredményeit; és
- c) a 6.7.2.19.1 pont szerinti ütközési próba eredményeit, ha alkalmazható.

**6.7.2.19** *Vizsgálat*

**6.7.2.19.1** Minden, a CSC Egyezmény meghatározása szerint konténernek minősülő mobil tartány gyártási típusát ütközési próbának kell alávetni. Azt kell bizonyítani, hogy a mobil tartány típusmintája képes elnyelni a teljesen megtöltött mobil tartány megengedett legnagyobb bruttó tömegének legalább négyszeresét (4G) kitevő tömeg felütközéséből eredő erőket, amelyek időtartama a vasúti közlekedésben tapasztalható mechanikai ütközések jellemző időtartamának felel meg. Az ütközési próbához elfogadható módszereket leíró szabványokat a következő felsorolás tartalmazza:

Association of American Railroads,  
Manual of Standards and Recommended Practices,  
Specifications for Acceptability of Tank Containers (AAR.600), 1992

National Standard of Canada,  
CAN/CGSB-43.147-2002,  
„Construction, Modification, Qualification, Maintenance, and Selection and Use of Means of Containment for the Handling, Offering for Transport or Transporting of Dangerous Goods by Rail”, March 2002, published by the Canadian General Standards Board (CGSB).

Deutsche Bahn AG  
DB Systemtechnik, Minden  
Verifikation und Versuche, TZF 96.2  
Tankkontainer, dynamische Ablaufprüfungen

Société Nationale des Chemins de Fer Français  
C.N.E.S.T. 002-1966.  
Conteneurs-citernes, épreuves de contraintes longitudinales externes et essais dynamiques de choc

Spoornet, South Africa  
Engineering Development Centre (EDC)  
Testing of ISO Tank Containers  
Method EDC/TES/023/000/1991-06

**6.7.2.19.2** Az első üzembe helyezés előtt minden mobil tartányt és szerelvényeit vizsgálatnak kell alávetni (üzembe helyezés előtti vizsgálat) és azután legfeljebb öt éves időközönként (5 évenkénti időszakos vizsgálat), és az 5 éves időközök közepén közbenső vizsgálat (2,5 évenkénti közbenső időszakos vizsgálat). A 2,5 évenkénti vizsgálatot az előírt időponthoz képes 3 hónapon belül kell elvégezni. Ha a 6.7.2.19.7 pont szerint soron kívüli vizsgálatra van szükség, azt az legutóbbi időszakos vizsgálat időpontjától függetlenül el kell végezni.

**6.7.2.19.3** A mobil tartány üzembe helyezés előtti vizsgálatának ki kell terjednie a szerkezeti jellemzők ellenőrzésére, a mobil tartány és szerelvényeinek külső és belső vizsgálatra, különös tekintettel a szállítandó anyagok szempontjából, és nyomáspróbára. Mielőtt a mobil tartányt üzembe

helyezik, tömörségi próbát is kell végezni és az üzemi szerelvények megfelelő működését is ellenőrizni kell. Amennyiben a nyomáspróbát a tartányon és a szerelvényeken külön végezték, a tömörségi próbát az összeszerelést követően kell végrehajtani.

- 6.7.2.19.4** Az 5 évenkénti időszakos vizsgálatnak belső és külső állapot vizsgálatából és általában folyadéknyomás-próbából kell állnia. A hő- vagy egyéb szigetelőborításokat csak annyira kell eltávolítani, amennyire a tartány jellemzőinek biztonságos megítéléséhez feltétlenül szükséges. Amennyiben a nyomáspróbát a tartányon és a szerelvényeken külön végezték, a tömörségi próbát az összeszerelést követően kell végrehajtani.
- 6.7.2.19.5** A 2,5 évenkénti közbenső időszakos vizsgálatnak ki kell terjednie legalább a mobil tartány és szerelvényeinek külső és belső vizsgálatra, különös tekintettel a szállítandó anyagok szempontjából, és tömörségi próbára, továbbá az üzemi szerelvények megfelelő működését is ellenőrizni kell. A hő- vagy egyéb szigetelőborításokat csak annyira kell eltávolítani, amennyire a tartány jellemzőinek biztonságos megítéléséhez feltétlenül szükséges. A csak egyetlen anyag szállítására szolgáló mobil tartánynál a 2,5 évenkénti közbenső időszakos vizsgálat elhagyható, vagy az illetékes hatóság vagy az általa felhatalmazott szervezet által előírt más vizsgálati módszerrel vagy ellenőrzéssel helyettesíthető.
- 6.7.2.19.6** A mobil tartányok a 6.7.2.19.2 pontban előírt utolsó 5 évenkénti vagy 2,5 évenkénti időszakos vizsgálat érvényességének lejártá után nem tölthetők meg és nem adhatók át szállításra. Az utolsó időszakos vizsgálat lejártá előtt megtöltött mobil tartányok az utolsó időszakos vizsgálat érvényességének letelte után legfeljebb három hónapig szállíthatók. Ezen kívül a mobil tartány az utolsó időszakos vizsgálat érvényességének letelte után is szállítható
- a) kiürítés után, de tisztítás előtt az újratöltés előtt szükséges vizsgálat elvégzésének céljából, és
  - b) a veszélyes anyag ártalmatlanítására (megfelelő elhelyezésére) vagy visszaforgatására történő visszaszállítása céljából az időszakos vizsgálat érvényességének lejártá után legfeljebb hat hónapig, ha csak az illetékes hatóság másként nem rendelkezik. Ezt a mentességet a fuvarokmányba be kell jegyezni.
- 6.7.2.19.7** Soron kívüli vizsgálatot szükséges végezni, ha a mobil tartány sérült, rozsdás, szivárog vagy bármely más körülmény a mobil tartány sértetlenségét befolyásolhatja. A soron kívüli vizsgálatnak mértékét az határozza meg, hogy a mobil tartány mennyire sérült vagy hibás. A soron kívüli vizsgálatnak azonban legalább a 6.7.2.19.5 pont szerinti 2,5 évenkénti vizsgálatokra kell kiterjednie.
- 6.7.2.19.8** A külső és a belső vizsgálat során biztosítani kell, hogy
- a) ellenőrizzék a tartányt, hogy nincs rajta rozsdás, kipattogzás, kopás, horpadás, torzulás, hegesztési hiba vagy bármilyen más (pl. szivárgás), ami miatt a mobil tartány szállítása nem lenne biztonságos;
  - b) ellenőrizzék a csövezeteket, a szelepeket, a fűtő/hűtő rendszert és a tömítéseket, hogy nincs rajtuk rozsdás, sérülés vagy bármilyen más (pl. szivárgás), ami miatt a mobil tartány töltése, ürítése vagy szállítása nem lenne biztonságos;
  - c) a bűvönnyílások fedelének rögzítését biztosító szerkezetek jól működjenek, és a bűvönnyílás fedeleknél, ill. a tömítéseknél ne legyen szivárgás;
  - d) a csőkarima csatlakozásoknál és vakkarimáknál a hiányzó vagy laza csavarokat vagy csavaranyákat pótolják, ill. meghúzzák;
  - e) minden vészlefüvő szerkezet és szelep mentes legyen a korróziótól és minden olyan sérüléstől vagy meghibásodástól, ami megakadályozhatja normális működését. A távműködtetésű zárószerkezeteket és az önzáró szelepeket ki kell próbálni, hogy megfelelően működnek-e;
  - f) az esetleges béléseket a gyártó előírásai alapján megvizsgálják;

- g) az előírt jelölések a mobil tartányon olvashatóak, és a vonatkozó követelményeknek megfeleljenek; és
- h) a mobil tartány váz- és tartószerkezete, ill. az emelésre szolgáló berendezései megfelelő állapotban legyenek.

**6.7.2.19.9** A 6.7.2.19.1, 6.7.2.19.3, 6.7.2.19.4, 6.7.2.19.5 és 6.7.2.19.7 pont szerinti vizsgálatokat az illetékes hatóság vagy az általa felhatalmazott szervezet által elismert szakértőnek kell elvégeznie vagy tanúsítania. Ha a nyomáspróba a vizsgálat részét képezi, a vizsgálatot a mobil tartány adattábláján feltüntetett nyomással kell végezni. A nyomás alatt lévő mobil tartányon a tartány, a csővezeték és a szerelvények szivárgásmentességét is vizsgálni kell.

**6.7.2.19.10** Minden esetben, amikor a mobil tartányt vágással, melegítéssel vagy hegesztéssel javítják, ezt a munkát az illetékes hatóságnak vagy az általa felhatalmazott szervezetnek jóvá kell hagynia, figyelembe véve azt a nyomástartó edényekre vonatkozó szabályzatot, amely alapján a tartányt gyártották. A munka befejezése után az eredeti próbanyomással nyomáspróbát kell végezni.

**6.7.2.19.11** Amennyiben a biztonságot veszélyeztető körülményeket tapasztalnak, a mobil tartány addig nem használható újra, amíg meg nem javították és az ismételt vizsgálatot ki nem állta.

#### **6.7.2.20 Jelölés**

**6.7.2.20.1** Ellenőrzés céljából könnyen elérhető, szembetűnő helyre minden mobil tartányra nem korrodálódó fémtáblát kell tartósan rögzíteni. Ha a mobil tartány kialakítása folytán a tábla nem erősíthető tartósan a tartányhoz, legalább a nyomástartó edényekre vonatkozó szabályzatban előírt információkat kell a tartányon feltüntetni. A fémtáblán legalább a következőkben felsorolt adatokat kell feltüntetni beütéssel vagy más hasonló módon:

Gyártási ország:

|        |                     |                     |                                                              |
|--------|---------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------|
| U<br>N | Jóváhagyó<br>ország | Jóváhagyási<br>szám | Alternatív kialakítás esetén (lásd a 6.7.1.2 pontot)<br>„AA” |
|--------|---------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------|

A gyártó neve vagy jele

A gyártó sorozatszáma

A típusjóváhagyásra felhatalmazott szervezet

A tulajdonos nyilvántartási száma

A gyártási év

A nyomástartó edényekre vonatkozó szabályzat, amely szerint a tartányt méretezték

A próbanyomás ..... bar/kPa (túlnyomás)<sup>2)</sup>

A megengedett legnagyobb üzemi nyomás ... bar/ kPa (túlnyomás)<sup>2)</sup>

A külső tervezési nyomás<sup>3)</sup> ..... bar/kPa (túlnyomás)<sup>2)</sup>

A tervezési hőmérséklet-tartomány ..... °C-tól ..... °C-ig

A víztérfogat 20 °C-on ..... liter

Az egyes kamrák víztérfogata 20°C-on ..... liter

Az üzembe helyezés előtti nyomáspróba ideje és tanúsító azonosítója

A fűtő/hűtőrendszer megengedett legnagyobb üzemi nyomása ... bar/kPa (túlnyomás)<sup>2)</sup>

A tartány anyaga(i) és anyagszabvány hivatkozás(ok)

Az egyenértékű vastagság referencia acélra ..... mm

A bélés anyaga (ha van)

2) A mértékegységet fel kell tüntetni.

3) Lásd a 6.7.2.2.10 pontot.

A legutóbbi időszakos vizsgálat időpontja és típusa

Hónap ..... év ..... Próbanyomás ... bar/kPa (túlnyomás)<sup>2)</sup>

A legutóbbi vizsgálatot végző vagy tanúsító szakértő bélyegzőlenyomata.

**6.7.2.20.2** A következő adatokat magán a mobil tartányon vagy a mobil tartányhoz biztosan rögzített fémtáblán kell feltüntetni:

Az üzemben tartó neve

A szállított anyag(ok) neve és legnagyobb átlagos hőmérséklete, ha az magasabb, mint 50 °C

Megengedett legnagyobb bruttó tömeg ..... kg

Üres (tára) tömeg ..... kg.

**Megjegyzés:** A szállított anyagok azonosítására lásd az 5. részt.

**6.7.2.20.3** A nyílt tengeren történő kezelésre tervezett és jóváhagyott mobil tartány esetén az „OFFSHORE PORTABLE TANK” feliratot kell feltüntetni az azonosító táblán.

**6.7.3 A nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázokhoz használt mobil tartányok gyártására és vizsgálatára vonatkozó követelmények**

**6.7.3.1 Meghatározások**

E szakasz alkalmazásában:

Az *alternatív engedély* az e fejezetben meghatározottaktól eltérő műszaki előírások alapján tervezett, gyártott vagy eltérő vizsgálati módszer szerint vizsgált (alternatív kialakítású) mobil tartányra vagy MEG-konténerre az illetékes hatóság által kiadott engedély.

A *mobil tartány* olyan multimodális tartány, amelynek befogadóképessége 450 liternél nagyobb és amelyet a 2 osztály nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázainak szállítására használnak. A mobil tartány fogalmába maga a tartány és a gázok szállításához szükséges üzemi és szerkezeti szerelvényei tartoznak. A mobil tartánynak a szerkezeti szerelvények eltávolítása nélkül tölthetőnek és üríthetőnek kell lennie. A tartány külső részén stabilizáló elemeknek kell lenniük, és alkalmasnak kell lennie arra, hogy megtöltött állapotban felemeljék. Elsősorban a szállító járműre, ill. a hajóba történő berakásra kell kialakítani, a gépi rakodás megkönnyítésére kerettel vagy egyéb szerkezetekkel kell ellátni. A közúti tartányjárművek, a vasúti tartálykocsik, a nem fémből készült tartányok és a nagyméretű csomagolóeszközök (IBC-k), a gázpalackok és a nagypalackok e meghatározás értelmében nem minősülnek mobil tartánynak.

A *tartány* a mobil tartány azon része, amely a szállítandó, nem mélyhűtött, cseppfolyósított gáz megtartására szolgál (maga a tartány), beleértve a nyílásokat és azok zárószerkezeteit, de kizárva az üzemi szerelvényeket és a külső szerkezeti szerelvényeket.

Az *üzemi szerelvények* a töltő- és ürítő-, a szellőző-, a biztonsági és a hőszigetelő berendezések, valamint a mérőeszközök.

A *szerkezeti szerelvények* a tartány külső részén található erősítő-, rögzítő- védő- vagy stabilizáló elemek.

A *megengedett legnagyobb üzemi nyomás* a tartány üzemi helyzetében, annak tetején mérhető nyomás, amely nem lehet kisebb, mint a következő két nyomás érték közül a nagyobbik érték, de semmilyen esetben sem lehet 7 bar-nál kisebb:

- a) a tartányban a töltés, ill. ürítés során megengedett legnagyobb tényleges nyomás (túlnyomás); vagy
- b) a legnagyobb tényleges túlnyomás, amelyre a tartány méretezve van, ami
  - i) a 4.2.5.2.6 pontban, a T50 mobil tartány utasításban felsorolt, nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok esetében a gázra a T50 mobil tartány utasításban megadott megengedett legnagyobb üzemi nyomás (bar-ban);



- ii) egyéb nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok esetében legalább a következő nyomások összege:
  - a nem mélyhűtött, cseppfolyósított gáz abszolút gőznyomása (bar-ban) a tervezési referencia hőmérsékleten mínusz 1 bar; és
  - a folyadékszint feletti térben levő levegő, ill. egyéb gáz parciális nyomása (bar-ban), amelyet a következők alapulvételével kell meghatározni: tervezési referencia hőmérséklet, valamint az átlagos hőmérséklet  $t_r - t_f$  értékű növekedéséből adódó folyadék-fázis tágulás (ahol  $t_f$  = a töltési hőmérséklet, rendszert 15 °C;  $t_r$  = a legnagyobb átlagos hőmérséklet, 50 °C).

A *tervezési nyomás* a nyomástartó edényekre vonatkozó szabályzat szerint a számításokhoz használandó nyomás. A tervezési nyomás nem lehet kisebb, mint a következő nyomások közül a legnagyobb:

- a) a tartányban a töltés, ill. ürítés során megengedett legnagyobb tényleges nyomás (túlnyomás) vagy
- b) a következők összege:
  - i) a legnagyobb tényleges túlnyomás, amelyre a tartány méretezve van, mint azt a megengedett legnagyobb üzemi nyomás fogalmának b) pontja meghatározza; és
  - ii) a 6.7.3.2.9 pontban meghatározott statikus erők alapján meghatározott folyadéknyomás, de legalább 0,35 bar.

A *próbanyomás* a nyomáspróba alatt a tartány tetején fellépő legnagyobb túlnyomás.

A *tömörítési próba* az a gázzal végzett vizsgálat, amelynek során a tartányt az üzemi szerelvényeivel a megengedett legnagyobb üzemi nyomás legalább 25%-át elérő tényleges belső nyomásnak teszik ki.

A *megengedett legnagyobb bruttó tömeg* a mobil tartány saját tömege és a szállításra engedélyezett legnagyobb rakomány össztömege.

A *referencia acél* a 370 N/mm<sup>2</sup> szakítószilárdságú és 27% szakadási nyúlású acél.

A *szerkezeti acél* olyan acél, amelynek szavatolt legkisebb szakítószilárdsága 360...440 N/mm<sup>2</sup> között van, és szakadási nyúlása megfelel a 6.7.3.3.3 pontnak.

A *tervezési hőmérséklet-tartomány* a környezeti hőmérsékleten szállított nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázokhoz használt tartányok esetében –40 °C...+50 °C. Szélsőséges éghajlati körülményeknek kitett mobil tartányok esetében szigorúbb tervezési hőmérsékleteket kell alkalmazni.

A *tervezési referencia hőmérséklet* az a hőmérséklet, amelyen a tartalom gőznyomását meghatározzák a megengedett legnagyobb üzemi nyomás kiszámításához. A tervezési referencia hőmérsékletnek kisebbnek kell lennie, mint a szállítandó, nem mélyhűtött, cseppfolyósított gáz kritikus hőmérséklete, annak biztosítására, hogy a gáz mindenkor cseppfolyós maradjon. Ez az érték az egyes mobil tartány típusokra a következő:

- a) 1,5 m, vagy annál kisebb átmérőjű tartányra: 65 °C;
- b) 1,5 m-nél nagyobb átmérőjű tartányra:
  - i) hőszigetelés és napsugárzás elleni védőlemez nélkül: 60 °C;
  - ii) napsugárzás elleni védőlemezzel (lásd a 6.7.3.2.12 pontot): 55 °C; és
  - iii) szigeteléssel (lásd a 6.7.3.2.12 pontot): 50 °C.

A *töltési sűrűség* a nem mélyhűtött, cseppfolyósított gáznak a tartány befogadóképességére vetített átlagos tömegét (kg/l) jelenti. A töltési sűrűség adatokat a 4.2.5.2.6 pontban a T50 mobil tartány utasítás tartalmazza.

**6.7.3.2** *Általános tervezési és gyártási követelmények*

- 6.7.3.2.1** A tartányokat az illetékes hatóság által elismert, a nyomástartó edényekre vonatkozó szabályzat előírásainak megfelelően kell tervezni és gyártani. A tartányt alakításra alkalmas acélból kell készíteni. Az anyagoknak általában a belföldi vagy nemzetközi anyagszabványoknak kell megfelelniük. Hegesztett tartányokhoz csak olyan anyagok használhatók, amelyek hegeszthetősége teljes mértékben szavatolt. A hegesztéseket szakszerűen kell elkészíteni, és teljesen biztonságosnak kell lenniük. Ha a gyártási folyamat vagy az anyag szükségessé teszi, a tartányt megfelelően hőkezelní kell, hogy a hegesztéseknél és a hőhatásnak kitett zónákban biztosítsák a kielégítı szívósságot. Az anyagok kiválasztásánál a ridegtörés veszélye, a feszültség alatti korróziós repedezések és az ütésállóság szempontjából figyelembe kell venni a tervezési hőmérséklet-tartományt. Finom szemcseszerkezetű acélok használata esetén a szavatolt folyáshatár nem lehet nagyobb, mint  $460 \text{ N/mm}^2$ , és a szavatolt szakítószilárdság felső határa nem lehet nagyobb, mint  $725 \text{ N/mm}^2$  az anyagspecifikáció szerint. A mobil tartány anyagainak alkalmasnak kell lenniük ahhoz a külső környezethez, amelyben a tartányt szállíthatják.
- 6.7.3.2.2** A mobil tartányokat, a szerelvényeiket és a csővezetékeket olyan anyagból kell készíteni,
- a) amelyet a szállított anyag(ok) eleve nem támad(nak) meg; vagy
  - b) amely kémiai reakció révén megfelelően passzíválódik vagy semlegesítődik.
- 6.7.3.2.3** A tömítéseket olyan anyagokból kell készíteni, amelyeket a szállítandó, nem mélyhűtött, cseppfolyósított gáz(ok) nem támad(nak) meg.
- 6.7.3.2.4** Kerülni kell a különböző fémek érintkezését, ami a galvanikus hatás folytán károsodást okozhat.
- 6.7.3.2.5** A mobil tartány, a szerelvények, a tömítések és a tartozékok anyaga nem gyakorolhat kedvezőtlen hatást a mobil tartányban szállítandó, nem mélyhűtött, cseppfolyósított gáz(ok)ra.
- 6.7.3.2.6** A mobil tartányt megfelelő emelő és rögzítő szerelvényekkel és olyan tartószerkezettel kell tervezni és kialakítani, amely a szállítás során biztos alátámasztást nyújt.
- 6.7.3.2.7** A mobil tartányt olyanra kell tervezni, hogy a szállított anyag vesztesége nélkül ellenálljon legalább a szállított anyag által kifejtett belső nyomásnak és a normális szállítási és kezelési feltételek mellett fellépő statikus, dinamikus és hőterhelésnek. A tervezés során bizonyítani kell, hogy az ezen terheléseknek a mobil tartány várható élettartama alatti ismétlődése folytán kialakuló kifáradást figyelembe vették.
- 6.7.3.2.8** A tartányokat úgy kell tervezni, hogy tartós alakváltozás nélkül ellenálljanak akkora külső nyomásnak, amely a belső nyomásnál legalább 0,4 bar-ral nagyobb. Amennyiben a tartány jelentős vákuumnak van kitéve a töltés előtt vagy az ürítés során, akkor úgy kell tervezni, hogy tartós alakváltozás nélkül ellenálljon akkora külső nyomásnak, amely a belső nyomásnál legalább 0,9 bar-ral nagyobb, és a tartányt erre a nyomásra kell vizsgálni.
- 6.7.3.2.9** A mobil tartányoknak és rögzítőelemeiknek a megengedett legnagyobb töltési tömeg mellett a következő, külön-külön fellépő, statikus erők elviselésére kell alkalmasnak lenniük:
- a) menetirányban: a megengedett legnagyobb bruttó tömeg kétszerese szorozva a nehézségi gyorsulással ( $g$ )<sup>4)</sup>;
  - b) vízszintesen a menetirányra merőlegesen: a megengedett legnagyobb bruttó tömeg (amennyiben a menetirány nincs egyértelműen meghatározva, a megengedett legnagyobb bruttó tömeg kétszerese) szorozva a nehézségi gyorsulással ( $g$ )<sup>4)</sup>;
  - c) függőlegesen felfelé: a megengedett legnagyobb bruttó tömeg szorozva a nehézségi gyorsulással ( $g$ )<sup>4)</sup>; és

---

4) A számítások céljára  $g = 9,81 \text{ m/s}^2$ .



- d) függőlegesen lefelé: a megengedett legnagyobb bruttó tömeg (összes terhelés beleértve a gravitáció hatását) kétszerese szorozva a nehézségi gyorsulással ( $g$ )<sup>4</sup>.

**6.7.3.2.10** A 6.7.3.2.9 pontban felsorolt erőknél a következő biztonsági tényezőket kell figyelembe venni:

- a) határozott folyáshatárral rendelkező acélnál a szavatolt folyáshatárra vonatkozóan 1,5-es biztonsági tényezőt; vagy
- b) határozott folyáshatárral nem rendelkező acélnál: a 0,2%-os (vagy ausztenites acélokra az 1%-os) szavatolt, egyezményes folyáshatárra vonatkozóan 1,5-es biztonsági tényezőt.

**6.7.3.2.11** A tényleges, ill. az egyezményes folyáshatár értékére a belföldi vagy nemzetközi anyagszabványok által meghatározott értékeket kell használni. Ausztenites acélok használata esetén a tényleges, ill. az egyezményes folyáshatárra az anyagszabványokban előírt legkisebb értékeket legfeljebb 15%-kal meg lehet haladni, ha ezeket a magasabb értékeket a vizsgálati bizonyítvány hitelesíti. Ha a szóban forgó fémre nincs anyagszabvány, a használt tényleges, ill. egyezményes folyáshatár értéket az illetékes hatóságnak jóvá kell hagynia.

**6.7.3.2.12** Ha a nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására szolgáló tartányokat hőszigeteléssel látják el, a hőszigetelő rendszernek a következő követelményeket kell kielégítenie:

- a) a hőszigetelésnek fényvédő tetőből kell állnia, amely a tartány felületének legalább a felső harmadát, de legfeljebb a felső felét takarja, és attól legalább 4 cm-es légréteg választja el; vagy
- b) szigetelőanyagból készült, elegendő vastagságú teljes burkolat, amely úgy van védve, hogy normális szállítási körülmények között nem sérülhet meg és a nedvesség sem szivároghat bele, ill. hőátadási együtthatója legfeljebb  $0,67 \text{ W} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{K}^{-1}$ ;
- c) ha a védőburkolat gázzáró, külön szerkezettel meg kell akadályozni, hogy a szigetelőrétegben a tartány vagy a szerelvények tömítetlensége esetén veszélyes nyomás lépjen fel;
- d) a hőszigetelés nem akadályozhatja a szerelvényekhez és ürítő berendezésekhez való hozzáférést.

**6.7.3.2.13** A gyúlékony, nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására használt mobil tartányoknak elektromosan földelhetőnek kell lenniük.

### **6.7.3.3 Tervezési kritériumok**

**6.7.3.3.1** A tartányoknak körkeresztmetszetűeknek kell lenniük.

**6.7.3.3.2** A tartányokat úgy kell tervezni és gyártani, hogy a tervezési nyomás legalább 1,3-szeresével végrehajtott nyomáspróbát kiállják. A tartány tervezésénél a szállítandó, nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázra a 4.2.5.2.6 pontban a T50 mobil tartány utasításban a megengedett legnagyobb üzemi nyomásra megadott legkisebb értékeket kell figyelembe venni. Ezeknél a tartányoknál tekintettel kell lenni a 6.7.3.4 bekezdésben meghatározott, legkisebb falvastagságra vonatkozó követelményekre is.

**6.7.3.3.3** A határozott folyáshatárral rendelkező, ill. szavatolt, egyezményes folyáshatárral (általában a 0,2%-os, ausztenites acéloknál az 1%-os egyezményes folyáshatárral) jellemzett acéloknál a tartányban a próbanyomáson fellépő  $\sigma$  primer membránfeszültség nem haladhatja meg a  $0,75R_e$  vagy a  $0,50R_m$  értékek közül az alacsonyabbat, ahol

$R_e$  = a tényleges folyáshatár  $\text{N/mm}^2$ -ben vagy a 0,2%-os vagy ausztenites acéloknál az 1%-os egyezményes folyáshatár;

$R_m$  = a legkisebb szakítószilárdság  $\text{N/mm}^2$ -ben.

**6.7.3.3.3.1** Az  $R_e$  és  $R_m$  értékére a belföldi vagy nemzetközi anyagszabványok által meghatározott legkisebb értékeket kell használni. Ausztenites acélok használata esetén az anyagszabványokban

előírt legkisebb értékeket legfeljebb 15%-kal meg lehet haladni, ha ezeket a magasabb értékeket az anyagvizsgálati bizonyítvány hitelesíti. Ha a szóban forgó fémre nincs anyagszabvány, a használt  $R_e$  és  $R_m$  értéket az illetékes hatóságnak vagy az általa felhatalmazott szervezetnek kell jóváhagynia.

**6.7.3.3.3.2** Hegesztett tartányok gyártásához használt acéloknál 0,85-öt meghaladó  $R_e/R_m$  arány nem megengedett. Az anyagvizsgálati bizonyítványban szereplő értékeket kell alapul venni az egyes esetekben az  $R_e/R_m$  arány meghatározásához.

**6.7.3.3.3.3** A tartány gyártásához használt acélnál a szakadási nyúlás értéke %-ban nem lehet kisebb, mint  $10\,000/R_m$ , azonban finom szemcseszerkezetű acélok esetében 16%-nál, más acélok esetében 20%-nál semmi esetre sem lehet kisebb.

**6.7.3.3.3.4** Az anyagokra a tényleges értékek meghatározásánál figyelembe kell venni, hogy fémlemez esetén a szakítópróbához használt próbatest tengelye a hengerlési irányra merőleges legyen. A szakadási nyúlást négyeszőg keresztmetszetű próbatesten kell mérni az ISO 6892:1998 szabvány szerint, 50 mm-es befogási hossz mellett.

#### **6.7.3.4** *Legkisebb falvastagság*

**6.7.3.4.1** A legkisebb falvastagságnak a következők szerint adódó nagyobbik vastagságnak kell lennie:

- a) a 6.7.3.4 bekezdés szerint meghatározott legkisebb vastagság;
- b) a nyomástartó edényekre vonatkozó, elismert szabályzat és a 6.7.3.3 bekezdés követelményei szerint meghatározott legkisebb vastagság; és

**6.7.3.4.2** Az 1,80 m-nél nem nagyobb átmérőjű tartányoknál a palást, a fenekek és a bűvönnyílás fedelek falvastagságának legalább 5 mm-nek kell lennie referencia acélra számolva, vagy a felhasználandó acélból azzal egyenértékű vastagságúnak. Ha az átmérő meghaladja az 1,80 m-t, a falvastagságnak legalább 6 mm-nek kell lennie referencia acél esetében, ill. más acél használata esetén ezzel egyenértékű vastagságnak.

**6.7.3.4.3** A tartány palást, a fenekek és a bűvönnyílás fedelek vastagsága a szerkezeti anyagtól függetlenül nem lehet 4 mm-nél kisebb.

**6.7.3.4.4** Valamely acél egyenértékű vastagságát, kivéve a 6.7.3.4.2 pontban a referencia acélra előírt vastagságot, a következő képlettel kell kiszámítani:

$$e_l = \frac{21,4 e_0}{\sqrt[3]{R_{mI} A_I}},$$

ahol

$e_l$  = a felhasználandó acél esetén megkövetelt egyenértékű falvastagság (mm-ben);

$e_0$  = a legkisebb falvastagság (mm-ben) a 6.7.3.4.2 pontban meghatározott referencia acél esetében;

$R_{mI}$  = a felhasználandó acél szavatolt legkisebb szakítószilárdsága (N/mm<sup>2</sup>-ben, lásd a 6.7.3.3.3 pontot);

$A_I$  = a felhasználandó acél belföldi vagy nemzetközi szabványok szerinti szavatolt legkisebb szakadási nyúlása (%-ban).

**6.7.3.4.5** A falvastagság semmilyen esetben sem lehet kisebb a 6.7.3.4.1 – 6.7.3.4.3 pontban meghatározott értéknél. A tartány egyetlen részének sem lehet kisebb a falvastagsága, mint a 6.7.3.4.1 – 6.7.3.4.3 pontban meghatározott legkisebb vastagság. Ebbe a falvastagságba nem szabad beszámítani a korrózió miatti esetleges ráhagyásokat.

**6.7.3.4.6** Szerkezeti acél (lásd a 6.7.3.1 bekezdést) használata esetén a 6.7.3.4.4 pontban található képlettel való számításra nincs szükség.

**6.7.3.4.7** A lemezvastagságban nem lehet hirtelen változás ott, ahol a tartány hengeres része és a fenekek csatlakoznak.

**6.7.3.5** *Üzemi szerelvények*

**6.7.3.5.1** Az üzemi szerelvényeket úgy kell elhelyezni, hogy a szállítás és a kezelés során leszakadás vagy sérülés ellen biztosítva legyenek. Amennyiben a váz és a tartány közötti kapcsolat lehetővé teszi a szerkezeti részek egységei egymáshoz képesti elmozdulását, a szerelvényeket úgy kell rögzíteni, hogy az ilyen elmozdulás a részek sérülésének veszélye nélkül lehetővé váljon. A külső ürítő szerelvényeket (csőcsonkokat, zárószerkezeteket), a belső zárószelepet és annak ülékét védeni kell a külső erők hatására történő eltorzulás veszélyével szemben (például nyíróerő keresztmetszet kialakításával). A töltő- és ürítőszerkezeteket (beleértve a karimákat és a menetes dugókat is), valamint az esetleges védőkupakokat a nem szándékos kinyitás ellen biztosítani kell.

**6.7.3.5.2** A mobil tartányok minden 1,5 mm-nél nagyobb átmérőjű nyílását – kivéve a nyomáscsökkentő szerkezetek nyílásait, a vizsgálónyílásokat és a lezárt légtelenítő nyílásokat – legalább három, egymás mögött elhelyezett, egymástól független zárószerkezettel kell ellátni, amelyek közül az első egy belső zárószelep, túlfolyószelep vagy más, egyenértékű szerkezet, a második egy külső zárószelep, a harmadik egy vakkarima vagy más, egyenértékű szerkezet.

**6.7.3.5.2.1** Ha a mobil tartány túlfolyószeleppel van ellátva, a túlfolyószelepet úgy kell elhelyezni, hogy szelepeleme a tartányon belül vagy egy hegesztett karimán belül legyen, vagy ha kívül van elhelyezve, szerelését úgy kell megtervezni, hogy ütközés esetén is hatásos maradjon. A túlfolyószelepeket úgy kell kiválasztani és felszerelni, hogy automatikusan zárjanak, ha a gyártó által meghatározott névleges átfolyási mennyiséget elérték. Az ilyen szelepekhez vezető és az utánuk levő csatlakozásoknak és szerelvényeknek nagyobb átfolyási mennyiséget kell felvenniük, mint a túlfolyó szelepek névleges áteresztési mennyisége.

**6.7.3.5.3** A töltő- és ürítőnyílások esetén az első zárószerkezetnek egy belső zárószeleppel kell lennie, a másodiknak egy zárószeleppel, amelyet minden töltő- és ürítőcsövön hozzáférhető helyen kell elhelyezni.

**6.7.3.5.4** A gyúlékony és/vagy mérgező, nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására használt mobil tartányok alsó töltő- és ürítőnyílásait el kell látni olyan, azonnal záródó belső biztonsági szerkezettel, amely a tartány töltés vagy ürítés közbeni véletlen elmozdulása vagy tűz esetén önműködően lezár. Az 1000 l-nél nagyobb befogadóképességű mobil tartányok esetén a zárószerkezetnek távolról is működtethetőnek kell lennie.

**6.7.3.5.5** A töltő, ürítő és gőznyomás kiegyenlítő nyílásokon kívül a tartányokat el lehet látni mérőeszközök, nyomásmérő és hőmérő behelyezésére alkalmas nyílásokkal. Az ilyen eszközök csatlakozásait alkalmas hegesztett csomaggal vagy zsebbel kell kialakítani, a tartányon keresztül csavarkötés nem lehet.

**6.7.3.5.6** A belső részek vizsgálata, karbantartása és javítása céljából a mobil tartányokat megfelelő méretű bűvőnyílással vagy vizsgálónyílással kell ellátni.

**6.7.3.5.7** A külső szerelvényeket – amennyire csak lehet – egy helyre csoportosítva kell elhelyezni.

**6.7.3.5.8** A mobil tartány minden csatlakozásán jól láthatóan fel kell tüntetni a rendeltetését.

**6.7.3.5.9** A zárószelepeket és zárószerkezeteket úgy kell tervezni és kialakítani, hogy a névleges nyomásuk legalább akkora legyen, mint a tartány megengedett legnagyobb üzemi nyomása, figyelembe véve a szállítás alatt várható hőmérsékleteket. A csavarorsós zárószelepeknek a kézikerek óramutató járásával megegyező irányba történő elforgatásával kell záródniuk. Másfajta zárószelepeknél a zárószelep (nyitott és zárt) állását és a zárás irányát jól láthatóan fel kell tüntetni. Minden zárószelepet úgy kell kialakítani, hogy akaratlanul ne lehessen kinyitni.

**6.7.3.5.10** A csővezetéseket úgy kell tervezni, gyártani és felszerelni, hogy ne jöjjön létre sérülésveszély a hőtágulás és összehúzódás, a mechanikai ütések és rezgések következtében. Minden

csövet megfelelő fémes anyagból kell készíteni. Ahol csak lehetséges, hegesztett csökötetéseket kell alkalmazni.

**6.7.3.5.11** A rézcsövek csatlakozásait keményforrasztással kell készíteni vagy azzal azonos szilárdságú, fémes csökötetést kell alkalmazni. A forrasztófém (keményforrasztó) olvadáspontja nem lehet 525 °C-nál alacsonyabb. A kötések nem csökkenthetik a csővezeték szilárdságát, mint az csavarmentes kötéseknel előfordulhat.

**6.7.3.5.12** Egyetlen csővezeték és csőszerelvénnyel repesztőnyomása sem lehet kisebb, mint a tartány megengedett legnagyobb üzemi nyomásának négyszerese és azon nyomás négyszerese közül a nagyobb, amelynek a használat során, szivattyú vagy egyéb szerkezet (kivéve a nyomáscsökkentő szerkezeteket) működése révén ki lehetnek téve.

**6.7.3.5.13** A szelepek és a tartozékok gyártásához kovacsolható fémet kell használni.

#### **6.7.3.6** *Alsó nyílások*

**6.7.3.6.1** Bizonyos nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok nem szállíthatók alsó nyílásokkal ellátott mobil tartányokban, ha a 4.2.5.2.6 pontban a T50 mobil tartány utasítás jelzi, hogy alsó nyílás nem megengedett. Ekkor a megengedett legnagyobb töltési szint esetén a tartány folyadékszintje alatt nem lehetnek nyílások.

#### **6.7.3.7** *Nomáscsökkentő szerkezetek*

**6.7.3.7.1** A mobil tartányokat egy vagy több, rugóterhelésű nomáscsökkentő szerkezettel kell ellátni. A nomáscsökkentő szerkezetnek legalább a megengedett legnagyobb üzemi nyomással megegyező nyomáson automatikusan kell nyílnia, és a megengedett legnagyobb üzemi nyomás 110%-ának megfelelő nyomáson teljesen nyitva kell lennie. Lefűvés után a szerkezetnek a nyitónyomásánál legfeljebb 10%-kal alacsonyabb nyomáson záródnia kell, minden ennél alacsonyabb nyomáson zárva kell maradnia. A nomáscsökkentő szerkezetnek olyan típusúnak kell lennie, ami ellenáll a dinamikus hatásoknak, beleértve a folyadék hullámzását is. Olyan hasadótárcsa, amely nem rugóterhelésű nomáscsökkentő szerkezet előtt van elhelyezve, nem alkalmazható.

**6.7.3.7.2** A nomáscsökkentő szerkezetet úgy kell kialakítani, hogy megakadályozza az idegen anyagoknak a tartányba való bejutását, a gáz kiszivárgását és mindenféle veszélyes túlnyomás kialakulását.

**6.7.3.7.3** A 4.2.5.2.6 pontban a T50 mobil tartány utasításban meghatározott, egyes, nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására szolgáló mobil tartányokat olyan nomáscsökkentő szerkezettel kell ellátni, amelyet az illetékes hatóság jóváhagyott. A nomáscsökkentő szerkezetnek egy rugóterhelésű nomáscsökkentő szelepből és egy elhelyezett hasadótárcsából kell állnia, kivéve, ha – különleges rendeltetésű mobil tartány esetén – a szállítandó anyaggal összeférhető anyagból készült, jóváhagyott típusú nomáscsökkentő szerkezet van a tartányon. Ha a nomáscsökkentő szerkezet elé hasadótárcsa van elhelyezve, akkor a hasadótárcsa és a nomáscsökkentő szerkezet közti térbe nyomásmérőt vagy más, alkalmas jelzőeszközt kell csatlakoztatni, ami lehetővé teszi, hogy észleljék a hasadótárcsa repedését, kilyukadását vagy szivárgását, ami a nomáscsökkentő rendszer hibás működését okozhatja. A hasadótárcsának ebben az esetben a nomáscsökkentő szelep nyitónyomását 10%-kal meghaladó névleges nyomásnál kell felszakadnia.

**6.7.3.7.4** Többcélú mobil tartány esetében a nomáscsökkentő szerkezeteknek a mobil tartányban szállítható gázok közül a legnagyobb megengedett legnagyobb üzemi nyomással rendelkező gázra a 6.7.3.7.1 pontban meghatározott nyomáson ki kell nyílniuk.

#### **6.7.3.8** *A nomáscsökkentő szerkezetek teljesítménye*

**6.7.3.8.1** A nomáscsökkentő szerkezetek összes lefűvási teljesítményének elégnek kell lennie ahhoz, hogy abban az esetben, ha a mobil tartányt teljesen elfedi a tűz, a tartányban a nyomás (be-

számítva a nyomás növekedését) ne múlja felül a megengedett legnagyobb üzemi nyomás 120%-át. A szükséges összes lefúvási teljesítmény eléréséhez rugóterhelésű nyomáscsökkentő szerkezeteket kell alkalmazni. Többcélú tartányok esetében a nyomáscsökkentő szerkezetek összes lefúvási teljesítményét arra a gázra kell méretezni, amely a mobil tartányban szállítható gázok közül a legnagyobb lefúvási teljesítményt igényli.

**6.7.3.8.1.1** A nyomáscsökkentő szerkezetek szükséges összes teljesítményének meghatározására, ami úgy tekintendő, mint az együttműködő szerkezetek egyedi teljesítményének összege, a következő képletet<sup>5)</sup> kell használni:

$$Q = 12,4 \frac{FA^{0,82}}{LC} \sqrt{\frac{ZT}{M}},$$

ahol

$Q$  = a szükséges legkisebb lefúvási teljesítmény léghőméter per sec-ban ( $\text{m}^3/\text{s}$ ) 1 bar és  $0^\circ\text{C}$  (273 K) normálfeltételek mellett;

$F$  = együttható, amelynek értéke a következő:

nem szigetelt tartányra  $F = 1$ ;

szigetelt tartányra  $F = U(649 - t)/13,6$ , de legalább 0,25,

ahol

$U$  = a szigetelőréteg hőátadási együtthatója,  $\text{kW}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{K}^{-1}$ ,  $38^\circ\text{C}$ -on;

$t$  = a nem mélyhűtött, cseppfolyósított gáz tényleges hőmérséklete a töltés alatt ( $^\circ\text{C}$ -ban); ha ez a hőmérséklet ismeretlen, akkor  $t = 15^\circ\text{C}$ ;

Szigetelt tartányra az előzőekben megadott  $F$  érték akkor használható, ha a szigetelés megfelel a 6.7.3.8.1.2 pont előírásainak;

$A$  = a tartány teljes külső felülete  $\text{m}^2$ -ben;

$Z$  = a gáz kompresszibilitási tényezője lefúváskor (ha ez a tényező ismeretlen,  $Z = 1$ );

$T$  = az abszolút hőmérséklet Kelvinben ( $^\circ\text{C} + 273$ ) a nyomáscsökkentő szerkezet felett lefúváskor;

$L$  = a folyadék látens párolgáshője  $\text{kJ/kg}$ -ban lefúváskor;

$M$  = a távozó gáz molekulatömege;

$C$  = a következő képletek egyikéből származtatott állandó, mint a fajhők aránya,  $k$ :

$$k = \frac{C_p}{C_v},$$

ahol

$C_p$  = a fajhő állandó nyomáson; és

$C_v$  = a fajhő állandó térfogaton.

Ha  $k > 1$ :

$$c = \sqrt{k \left( \frac{2}{k+1} \right)^{\frac{k+1}{k-1}}}.$$

Ha  $k = 1$  vagy  $k$  ismeretlen:

5) Ez a képlet csak azon nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázokra alkalmazható, amelyek kritikus hőmérséklete jóval magasabb a lefúváskor fennálló hőmérsékletnél. Olyan gázokra, amelyek kritikus hőmérséklete a lefúváskor fennálló hőmérséklet közelében vagy az alatt van, a nyomáscsökkentő szerkezetek teljesítményének számításához figyelembe kell venni a gáz további termodinamikai tulajdonságait (lásd például a CGA S-1.2-1995 kiadványt).

$$c = \frac{1}{\sqrt{e}} = 0,607,$$

ahol az  $e$  matematikai állandó, melynek értéke 2,7183.

$C$  értékei a következő táblázatból is vehetők:

| $k$  | $C$   | $k$  | $C$   | $k$  | $C$   |
|------|-------|------|-------|------|-------|
| 1,00 | 0,607 | 1,26 | 0,660 | 1,52 | 0,704 |
| 1,02 | 0,611 | 1,28 | 0,664 | 1,54 | 0,707 |
| 1,04 | 0,615 | 1,30 | 0,667 | 1,56 | 0,710 |
| 1,06 | 0,620 | 1,32 | 0,671 | 1,58 | 0,713 |
| 1,08 | 0,624 | 1,34 | 0,674 | 1,60 | 0,716 |
| 1,10 | 0,628 | 1,36 | 0,678 | 1,62 | 0,719 |
| 1,12 | 0,633 | 1,38 | 0,681 | 1,64 | 0,722 |
| 1,14 | 0,637 | 1,40 | 0,685 | 1,66 | 0,725 |
| 1,16 | 0,641 | 1,42 | 0,688 | 1,68 | 0,728 |
| 1,18 | 0,645 | 1,44 | 0,691 | 1,70 | 0,731 |
| 1,20 | 0,649 | 1,46 | 0,695 | 2,00 | 0,770 |
| 1,22 | 0,652 | 1,48 | 0,698 | 2,20 | 0,793 |
| 1,24 | 0,656 | 1,50 | 0,701 |      |       |

**6.7.3.8.1.2** A lefűvási teljesítmény csökkentése érdekében alkalmazott szigetelési rendszert az illetékes hatóságnak vagy az általa felhatalmazott szervezetnek jóvá kell hagynia. Az erre a célra jóváhagyott szigetelési rendszernek minden esetben:

- 649 °C-ig minden hőmérsékleten hatásosnak kell maradnia; és
- olyan anyaggal kell bevonni, amelynek olvadáspontja legalább 700 °C.

#### **6.7.3.9** *A nyomáscsökkentő szerkezetek jelölése*

**6.7.3.9.1** Minden nyomáscsökkentő szerkezeten jól olvashatóan és tartósan fel kell tüntetni a következő adatokat:

- a nyitónyomást (bar-ban vagy kPa-ban);
- rugóterhelésű szerkezeteknél a nyitónyomás megengedett túrésát;
- a hasadótárcsák névleges nyomásának megfelelő referencia hőmérsékletet;
- a szerkezet névleges átfolyási teljesítményét normál légköbméter per sec (m<sup>3</sup>/s) egységben.

Amennyiben lehetséges, a következő információt ugyancsak fel kell tüntetni:

- a gyártó nevét és az eszköz vonatkozó katalógus számát.

**6.7.3.9.2** A nyomáscsökkentő szerkezeteken feltüntetett névleges átfolyási teljesítményt az ISO 4126-1:1991 szabvány szerint kell meghatározni.

#### **6.7.3.10** *A nyomáscsökkentő szerkezetek csatlakoztatása*

**6.7.3.10.1** A nyomáscsökkentő szerkezetekhez történő csatlakozásnak akkorának kell lennie, hogy szabad átfolyást biztosítson a biztonsági szerkezethez. A tartány és a nyomáscsökkentő szerkezet közé nem szabad zárószelepet elhelyezni, kivéve a karbantartási vagy egyéb okból kialakított kettős nyomáscsökkentő szerkezeteknél, ha a ténylegesen működő nyomáscsökkentő szerkezet zárószelepe nyitott állapotban reteszelve van, vagy a zárószelepek úgy vannak összekapcsolva, hogy a kettős nyomáscsökkentő szerkezetek közül legalább az egyik mindig működő-

képes, és kielégíti a 6.7.3.8 bekezdés követelményeit. A szellőző vagy nyomáscsökkentő szerkezethez vezető nyílásban nem lehet semmiféle akadály, ami korlátozná vagy elzárná az áramlást a tartányból a szerkezethez. A szellőző vagy nyomáscsökkentő szerkezet kimenetéhez csatlakozó csővezetéknek, ha ilyet használnak, a kiszabadult gőzt vagy folyadékot a szerkezetre gyakorolt minimális torlóhatással kell a szabadba vezetniük.

#### **6.7.3.11** *A nyomáscsökkentő szerkezetek elhelyezése*

**6.7.3.11.1** Minden nyomáscsökkentő szerkezet bemenetet a tartány tetején úgy kell elhelyezni, hogy a tartány középpontjához a lehető legközelebb legyenek. Minden nyomáscsökkentő szerkezet bemenetnek a megengedett legnagyobb töltési feltételek mellett a tartány gőzterében kell lennie, és a szerkezetet úgy kell elhelyezni, hogy biztosítva legyen a kiszabadult gőz akadálytalan távozása. Gyűlékony, nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok esetében a kiszabaduló gőzt a tartánytól el kell terelni oly módon, hogy az ne csapódhasson a tartánynak. A gőz áramlását elterelő védőszerkezetek engedélyezettek, ha nem csökkentik a nyomáscsökkentő szerkezet szükséges teljesítményét.

**6.7.3.11.2** Intézkedéseket kell tenni annak érdekében, hogy megakadályozzák illetéktelen személyeknek a nyomáscsökkentő szerkezethez való hozzáférését, és hogy megvédjék a szerkezetet attól, hogy a tartány felborulása esetén megsérüljön.

#### **6.7.3.12** *Mérőeszközök*

**6.7.3.12.1** Ha a mobil tartányt nem tömegre töltik, akkor egy vagy több szintmérő eszközzel kell ellátni. A tartány tartalmával közvetlenül érintkező, üvegből készült szintjelzők és egyéb törékeny anyagú mérőeszközök nem használhatók.

#### **6.7.3.13** *A mobil tartány tartószerkezete, keretváza, emelő és rögzítő szerelvényei*

**6.7.3.13.1** A mobil tartányt tartószerkezettel kell tervezni és gyártani, ami biztos alátámasztást nyújt a szállítás során. Erre vonatkozóan a tervezésnél a 6.7.3.2.9 pontban meghatározott erőket és a 6.7.3.2.10 pontban meghatározott biztonsági tényezőt kell figyelembe venni. Talpak, keretvázak, csúszótalpak vagy egyéb hasonló szerkezetek elfogadhatók.

**6.7.3.13.2** A mobil tartányra szerelt eszközöktől (pl. talpaktól, keretváztól) és a mobil tartány emelő és rögzítő szerelvényeitől származó összetett feszültségek a tartány egyetlen részén sem okozhatnak túlzott feszültségeket. Minden mobil tartányt állandó emelő és rögzítő szerelvényekkel kell ellátni. Ezeket lehetőleg a mobil tartány tartószerkezetéhez kell erősíteni, de rögzíthetők a tartányon a megtámasztási pontokon elhelyezett erősítőlemezekhez is.

**6.7.3.13.3** A tartószerkezet és a keretváz tervezésénél figyelembe kell venni a környezet korróziós hatását is.

**6.7.3.13.4** Az emelővilla zsebeket zárhatóra kell kialakítani. Az emelővilla zsebek zárószerkezetének a keretváz állandó részét kell képeznie, vagy a keretvázhoz tartósan hozzá kell erősíteni. Az olyan, egyetlen tartánykamrából álló mobil tartányoknál, amelyek 3,65 m-nél rövidebbek, nem kell az emelővilla zsebeknek zárhatónak lenniük, amennyiben

- a) a tartány és a szerelvények kellőképpen védve vannak, nehogy az emelővillák megüssék; és
- b) az emelővilla zsebek középpontjai közötti távolság legalább a fele a mobil tartány legnagyobb hosszúságának.

**6.7.3.13.5** Ha a mobil tartány nincs a 4.2.2.3 bekezdés szerinti védelemmel ellátva, a tartányt és az üzemi szerelvényeit védeni kell a szállítás alatt a hosszirányú és oldalirányú lökésekből vagy felborulásból adódóan a tartányt vagy a szerelvényeit érő sérülésekkel szemben. A külső szerelvényeket úgy kell védeni, hogy az ütések hatására, ill. a mobil tartánynak a szerelvényekre való ráborulása esetén a tartányban szállított anyag ne szabaduljon ki. Példák a védelemre:



- a) az oldalirányú ütésekkel szembeni védelem, ami állhat a tartány mindkét oldalán a középvonal szintjében védő hosszirányú rudakból;
- b) a mobil tartány felborulás elleni védelme, ami állhat erősítő gyűrűkből vagy a kereten keresztben elhelyezett rudakból;
- c) a hátulról jövő ütésekkel szembeni védelem, ami lökhárítóból vagy keretből állhat;
- d) a tartány ütésekből vagy felborulásból eredő sérüléssel szembeni védelme az ISO 1496-3:1995 szabvány szerinti ISO keret használatával.

#### **6.7.3.14** *Típusjóváhagyás*

**6.7.3.14.1** Minden új mobil tartány típus esetén az illetékes hatóságnak vagy az általa felhatalmazott szervezetnek gyártási típus bizonyítványt kell kiállítani. Ennek a bizonyítványnak tanúsítania kell, hogy a mobil tartányt ez a hatóság megvizsgálta, az a kívánt célra alkalmas, és megfelel e fejezet követelményeinek és ha alkalmazandó, akkor a 4.2.5.2.6 pontban levő T50 mobil tartány utasításban meghatározott, az egyes gázokra vonatkozó követelményeknek. Ha a mobil tartányokat sorozatban gyártják módosítás nélkül, ez a bizonyítvány a teljes sorozatra érvényes. A bizonyítványban utalni kell a gyártási típus vizsgálati jegyzőkönyvére, azokra a gázokra, amelyek szállíthatók, a tartány és a bélés (ha van) gyártási anyagára és a jóváhagyási számra. A jóváhagyási számnak annak az államnak a megkülönböztető jeléből [A közúti közlekedésről szóló Bécsi Egyezmény (Bécs, 1968) által előírt államjelzés a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművekre], amelyben az engedélyt kiadták, és egy nyilvántartási számból kell állnia. A 6.7.1.2 bekezdés szerinti esetleges alternatív kialakítást a bizonyítványban fel kell tüntetni. A típusjóváhagyás az azonos anyagból és azonos falvastagsággal gyártott, kisebb mobil tartányok jóváhagyásának is tekinthető, amelyeket ugyanolyan gyártási technológiával és azonos tartószerkezetekkel, egyenértékű zárószerkezetekkel és egyéb tartozékokkal gyártottak.

**6.7.3.14.2** A gyártási típus vizsgálati jegyzőkönyvének a típusjóváhagyáshoz legalább a következőket kell tartalmaznia:

- a) a keretvázra vonatkozó, ISO 1496-3:1995 szabványban meghatározott vizsgálatok eredményeit;
- b) a 6.7.3.15.3 pont szerinti üzembe helyezés előtti vizsgálat eredményeit; és
- c) a 6.7.3.15.1 pont szerinti ütközési próba eredményeit, ha alkalmazható.

#### **6.7.3.15** *Vizsgálat*

**6.7.3.15.1** Minden, a CSC Egyezmény meghatározása szerint konténernek minősülő mobil tartány gyártási típusát ütközési próbának kell alávetni. Azt kell bizonyítani, hogy a mobil tartány típusmintája képes elnyelni a teljesen megtöltött mobil tartány megengedett legnagyobb bruttó tömegének legalább négyszeresét (4G) kitevő tömeg felütközéséből eredő erőket, amelyek időtartama a vasúti közlekedésben tapasztalható mechanikai ütközések jellemző időtartamának felel meg. Az ütközési próbához elfogadható módszereket leíró szabványokat a következő felsorolás tartalmazza:

Association of American Railroads,  
Manual of Standards and Recommended Practices,  
Specifications for Acceptability of Tank Containers (AAR.600), 1992

National Standard of Canada,  
CAN/CGSB-43.147-2002,  
„Construction, Modification, Qualification, Maintenance, and Selection and Use of Means of Containment for the Handling, Offering for Transport or Transporting of Dangerous Goods by Rail”, March 2002, published by the Canadian General Standards Board (CGSB).

Deutsche Bahn AG  
DB Systemtechnik, Minden



Verifikation und Versuche, TZF 96.2  
Tankcontainer, dynamische Ablaufprüfungen

Société Nationale des Chemins de Fer FranHais  
C.N.E.S.T. 002-1966.

Conteneurs-citernes, épreuves de contraintes longitudinales externes et essais dynamiques de choc

Spoornet, South Africa  
Engineering Development Centre (EDC)  
Testing of ISO Tank Containers  
Method EDC/TES/023/000/1991-06

- 6.7.3.15.2** Az első üzembe helyezés előtt minden mobil tartányt és szerelvényeit vizsgálatnak kell alávetni (üzembe helyezés előtti vizsgálat) és azután legfeljebb ötéves időközönként (5 évenkénti időszakos vizsgálat), és az 5 éves időközök közepén közbenső vizsgálat (2,5 évenkénti közbenső időszakos vizsgálat). A 2,5 évenkénti vizsgálatot az előírt időponthoz képes 3 hónapon belül kell elvégezni. Ha a 6.7.3.15.7 pont szerint soron kívüli vizsgálatra van szükség, azt a legutóbbi időszakos vizsgálat időpontjától függetlenül el kell végezni.
- 6.7.3.15.3** A mobil tartány üzembe helyezés előtti vizsgálatának ki kell terjednie a szerkezeti jellemzők ellenőrzésére, a mobil tartány és szerelvényeinek külső és belső vizsgálatra, különös tekintettel a szállítandó nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szempontjából, és a 6.7.3.3.2 pont szerinti próbanyomással végzett nyomáspróbára. A nyomáspróba vízzel vagy az illetékes hatóság vagy az általa felhatalmazott szervezet hozzájárulásával más folyadékkal vagy gázzal is végezhető. Mielőtt a mobil tartányt üzembe helyezik, tömörségi próbát is kell végezni és az üzemi szerelvények megfelelő működését is ellenőrizni kell. Amennyiben a nyomáspróbát a tartányon és a szerelvényeken külön végezték, a tömörségi próbát az összeszerelést követően kell végrehajtani. A tartányon levő, minden, teljes feszültség-szintnek kitett hegesztési varratot az első alkalommal végzett vizsgálat során radiográfiás, ultrahangos vagy más, alkalmas, roncsolásmentes vizsgálati módszerrel kell ellenőrizni. Ez azonban nem vonatkozik a burkolatra.
- 6.7.3.15.4** Az 5 évenkénti időszakos vizsgálatnak belső és külső állapot vizsgálatából és általában folyadéknnyomás-próbából kell állnia. A hő- vagy egyéb szigetelőborításokat csak annyira kell eltávolítani, amennyire a tartány jellemzőinek biztonságos megítéléséhez feltétlenül szükséges. Amennyiben a nyomáspróbát a tartányon és a szerelvényeken külön végezték, a tömörségi próbát az összeszerelést követően kell végrehajtani.
- 6.7.3.15.5** A 2,5 évenkénti közbenső időszakos vizsgálatnak ki kell terjednie legalább a mobil tartány és szerelvényeinek külső és belső vizsgálatra, különös tekintettel a szállítandó nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szempontjából, és tömörségi próbára, továbbá az üzemi szerelvények megfelelő működését is ellenőrizni kell. A hő- vagy egyéb szigetelőborításokat csak annyira kell eltávolítani, amennyire a tartány jellemzőinek biztonságos megítéléséhez feltétlenül szükséges. A csak egyetlen nem mélyhűtött, cseppfolyósított gáz szállítására szolgáló mobil tartánynál a 2,5 évenkénti közbenső időszakos vizsgálat elhagyható, vagy az illetékes hatóság vagy az általa felhatalmazott szervezet által előírt más vizsgálati módszerrel vagy ellenőrzéssel helyettesíthető.
- 6.7.3.15.6** A mobil tartányok a 6.7.3.15.2 pontban előírt utolsó 5 évenkénti vagy 2,5 évenkénti időszakos vizsgálat érvényességének lejáta után nem tölthetők meg és nem adhatók át szállításra. Az utolsó időszakos vizsgálat lejáta előtt megtöltött mobil tartányok az utolsó időszakos vizsgálat érvényességének letelte után legfeljebb három hónapig szállíthatók. Ezen kívül a mobil tartány az utolsó időszakos vizsgálat érvényességének letelte után is szállítható
- kiürítés után, de tisztítás előtt az újratöltés előtt szükséges vizsgálat elvégzésének céljából, és
  - a veszélyes anyag ártalmatlanítására (megfelelő elhelyezésére) vagy visszaforgatására történő visszaszállítása céljából az időszakos vizsgálat érvényességének lejáta után

legfeljebb hat hónapig, hacsak az illetékes hatóság másként nem rendelkezik. Ezt a mentességet a fuvarokmányba be kell jegyezni.

**6.7.3.15.7** Soron kívüli vizsgálatot szükséges végezni, ha a mobil tartány sérült, rozsdás, szivárog vagy bármely más körülmény a mobil tartány sértetlenségét befolyásolhatja. A soron kívüli vizsgálat mértékét az határozza meg, hogy a mobil tartány mennyire sérült vagy hibás. A soron kívüli vizsgálatnak azonban legalább a 6.7.3.15.5 pont szerinti 2,5 évenkénti vizsgálatokra kell kiterjednie.

**6.7.3.15.8** A külső és a belső vizsgálat során biztosítani kell, hogy

- a) ellenőrizték a tartányt, hogy nincs rajta rozsdás, kipattogzás, kopás, horpadás, torzulás, hegesztési hiba vagy bármilyen más (pl. szivárgás), ami miatt a mobil tartány szállítása nem lenne biztonságos;
- b) ellenőrizték a csővezeték, a szelepek, a fűtő/hűtő rendszert és a tömítéseket, hogy nincs rajtuk rozsdás, sérülés vagy bármilyen más (pl. szivárgás), ami miatt a mobil tartány töltése, ürítése vagy szállítása nem lenne biztonságos;
- c) a bűvönnyílások fedelének rögzítését biztosító szerkezetek jól működjenek, és a bűvönnyílás fedeleknél, ill. a tömítéseknél ne legyen szivárgás;
- d) a csőkarima csatlakozásoknál és vakkarimáknál a hiányzó vagy laza csavarokat vagy csavaranyákat pótolják, ill. meghúzzák;
- e) minden veszélyes szerkezet és szelep mentes legyen a korróziótól és minden olyan sérüléstől vagy meghibásodástól, ami megakadályozhatja normális működését. A távműködtetésű zárószerveket és az önzáró szelepeket ki kell próbálni, hogy megfelelően működnek-e;
- f) az előírt jelölések a mobil tartányon olvashatóak, és a vonatkozó követelményeknek megfelelnek; és
- g) a mobil tartány váz- és tartószerkezete, ill. az emelésre szolgáló berendezései megfelelő állapotban legyenek.

**6.7.3.15.9** A 6.7.3.15.1, 6.7.3.15.3, 6.7.3.15.4, 6.7.3.15.5 és 6.7.3.15.7 pont szerinti vizsgálatokat az illetékes hatóság vagy az általa felhatalmazott szervezet által elismert szakértőnek kell elvégeznie vagy tanúsítania. Ha a nyomáspróba a vizsgálat részét képezi, a vizsgálatot a mobil tartány adattábláján feltüntetett nyomással kell végezni. A nyomás alatt lévő mobil tartányon a tartány, a csővezeték és a szerelvények szivárgásmentességét is vizsgálni kell.

**6.7.3.15.10** Minden esetben, amikor a mobil tartányt vágással, melegítéssel vagy hegesztéssel javítják, a munkát az illetékes hatóságnak vagy az általa felhatalmazott szervezetnek jóvá kell hagynia, figyelembe véve azt a nyomástartó edényekre vonatkozó szabályzatot, amely alapján a tartányt gyártották. A munka befejezése után az eredeti próbanyomással nyomáspróbát kell végezni.

**6.7.3.15.11** Amennyiben a biztonságot veszélyeztető körülményeket tapasztalnak, a mobil tartány addig nem használható újra, amíg meg nem javították és az ismételt vizsgálatot ki nem állta.

**6.7.3.16** *Jelölés*

**6.7.3.16.1** Ellenőrzés céljából könnyen elérhető, szembeutó helyre minden mobil tartányra nem korródáló fémtáblát kell tartósan rögzíteni. Ha a mobil tartány kialakítása folytán a tábla nem erősíthető tartósan a tartányhoz, legalább a nyomástartó edényekre vonatkozó szabályzatban előírt információkat kell a tartányon feltüntetni. A fémtáblán legalább a következőkben felsorolt adatokat kell feltüntetni beütéssel vagy más hasonló módon:

Gyártási ország:

|        |                     |                     |                                                              |
|--------|---------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------|
| U<br>N | Jóváhagyó<br>ország | Jóváhagyási<br>szám | Alternatív kialakítás esetén (lásd a 6.7.1.2 pontot)<br>„AA” |
|--------|---------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------|

A gyártó neve vagy jele

A gyártó sorozatszáma

A típusjóváhagyásra felhatalmazott szervezet

A tulajdonos nyilvántartási száma

A gyártási év

A nyomástartó edényekre vonatkozó szabályzat, amely szerint a tartányt méretezték

A próbanyomás ..... bar/kPa (túlnyomás)<sup>6)</sup>

A megengedett legnagyobb üzemi nyomás ..... bar/ kPa (túlnyomás)<sup>6)</sup>

A külső tervezési nyomás<sup>7)</sup> ..... bar/kPa (túlnyomás)<sup>6)</sup>

A tervezési hőmérséklet-tartomány ..... °C-tól ..... °C-ig

A tervezési referencia hőmérséklet ..... °C

A víztérfogat 20 °C-on ..... liter

Az üzembe helyezés előtti nyomáspróba ideje és tanúsító azonosítója

A tartány anyaga(i) és anyagszabvány hivatkozás(ok)

Az egyenértékű vastagság referencia acélra ..... mm

A legutóbbi időszakos vizsgálat időpontja és típusa

Hónap ..... év ..... Próbanyomás ..... bar/kPa (túlnyomás)<sup>6)</sup>

A legutóbbi vizsgálatot végző vagy tanúsító szakértő bélyegzőlenyomata.

**6.7.3.16.2** A következő adatokat magán a mobil tartányon vagy a mobil tartányhoz biztosan rögzített fémtáblán kell feltüntetni:

Az üzemben tartó neve

A szállításra engedélyezett nem mélyhűtött, cseppfolyósított gáz(ok) neve

A töltet megengedett legnagyobb tömege minden egyes szállításra engedélyezett, nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázra ..... kg

Megengedett legnagyobb bruttó tömeg ..... kg

Üres (tára) tömeg ..... kg.

**Megjegyzés:** A szállított nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok azonosítására lásd az 5. részt.

**6.7.3.16.3** A nyílt tengeren történő kezelésre tervezett és jóváhagyott mobil tartány esetén az „OFFSHORE PORTABLE TANK” feliratot kell feltüntetni az azonosító táblán.

**6.7.4** **A mélyhűtött, cseppfolyósított gázokhoz használt mobil tartányok gyártására és vizsgálatára vonatkozó követelmények**

**6.7.4.1** **Meghatározások**

E szakasz alkalmazásában:

Az *alternatív engedély* az e fejezetben meghatározottaktól eltérő műszaki előírások alapján tervezett, gyártott vagy eltérő vizsgálati módszer szerint vizsgált (alternatív kialakítású) mobil tartányra vagy MEG-konténerre az illetékes hatóság által kiadott engedély.

6) A mértékegységet fel kell tüntetni.

7) Lásd a 6.7.3.2.8 pontot.

A *mobil tartány* olyan multimodális tartány, amelynek befogadóképessége 450 liternél nagyobb, és amelyet a mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására használnak. A mobil tartány fogalmába maga a tartány és a gázok szállításához szükséges üzemi és szerkezeti szerelvényei tartoznak. A mobil tartánynak a szerkezeti szerelvények eltávolítása nélkül tölthetőnek és üríthetőnek kell lennie. A tartány külső részén stabilizáló elemeknek kell lenni és alkalmasnak kell lennie arra, hogy megtöltött állapotban felemeljék. Elsősorban a szállító járműre, ill. a hajóba történő berakásra kell kialakítani, a gépi rakodás megkönnyítésére kerettel vagy egyéb szerkezetekkel kell ellátni. A közúti tartányjárművek, a vasúti tartálykocsik, a nem fémből készült tartányok és a nagyméretű csomagolóeszközök (IBC-k), a gázpalackok és a nagypalackok e meghatározás értelmében nem minősülnek mobil tartánynak;

A *tartány* olyan konstrukció, amely rendszerint a következőkből áll:

- a) vagy egy burkolatból és egy vagy több belső tartányból, ahol a tartány(ok) és a burkolat közötti tér légtelenítve van (vákuum szigetelés), és hőszigetelő rendszert is tartalmazhat;
- b) vagy egy burkolatból és egy belső tartányból köztes szilárd hőszigetelő réteggel (pl. szilárd habbal).

A tartány a mobil tartány azon része, amely a szállítandó, mélyhűtött, cseppfolyósított gáz megtartására szolgál (maga a tartány), beleértve a nyílásokat és azok zárószerveit, de kizárva az üzemi szerelvényeket és a külső szerkezeti szerelvényeket.

A *burkolat* a külső szigetelő burkolat vagy borítás, ami a szigetelő rendszer részét képezheti.

Az *üzemi szerelvények* a töltő- és ürítő-, a szellőző-, a biztonsági-, a fűtő-, a hűtő-, a hőszigetelő és a hermetizáló berendezések, valamint a mérőeszközök.

A *szerkezeti szerelvények* a tartány külső részén található erősítő-, rögzítő-, védő- vagy stabilizáló elemek.

A *megengedett legnagyobb üzemi nyomás* a megtöltött tartány üzemi helyzetében, annak tetején megengedett, tényleges túlnyomás, beleértve a töltés és ürítés alatti legnagyobb tényleges nyomást is.

A *próbanyomás* a nyomáspróba alatt a tartány tetején fellépő legnagyobb túlnyomás.

A *tömörségi próba* az a gázzal végzett vizsgálat, amelynek során a tartányt az üzemi szerelvényeivel a megengedett legnagyobb üzemi nyomás legalább 90%-át elérő tényleges belső nyomásnak teszik ki.

A *megengedett legnagyobb bruttó tömeg* a mobil tartány saját tömege és a szállításra engedélyezett legnagyobb rakomány össztömege.

A *megtartási idő* az az időtartam, ami a kezdeti töltési körülmények létrejöttétől addig telik el, amíg a nyomás a hőfelvétel következtében a nyomáshatároló eszköz(ök) legkisebb nyitónyomását eléri.

A *referencia acél* a 370 N/mm<sup>2</sup> szakítószilárdságú és 27% szakadási nyúlású acél.

A *legkisebb tervezési hőmérséklet* a tartány tervezésénél és gyártásánál alkalmazott hőmérséklet, ami nem magasabb, mint a tartalom legalacsonyabb hőmérséklete (üzemi hőmérséklet) normális töltési, ürítési és szállítási feltételek esetén.

#### 6.7.4.2 *Általános tervezési és gyártási követelmények*

##### 6.7.4.2.1

A tartányokat az illetékes hatóság által elismert, a nyomástartó edényekre vonatkozó szabályzat előírásainak megfelelően kell tervezni és gyártani. A burkolatot és a tartányt alakításra alkalmas fémes anyagból kell készíteni. A burkolatot acélból kell készíteni. A burkolat és a tartány közötti csatlakozásokat és támasztékokat nem fémes anyagból is lehet készíteni, ha az anyag tulajdonságai a legkisebb tervezési hőmérsékleten bizonyítottan kielégítőek. Az anyagoknak általában a belföldi vagy nemzetközi anyagszabványoknak kell megfelelniük. Hegesztett burkolatokhoz és tartányokhoz csak olyan anyagok használhatók, amelyek hegeszthetősége teljes mértékben szavatolt. A hegesztéseket szakszerűen kell elkészíteni, és teljesen

biztonságosnak kell lenniük. Ha a gyártási folyamat vagy az anyag szükségesé teszi, a tartányt megfelelően hőkezelní kell, hogy a hegesztéseknél és a hőhatásnak kitett zónákban biztosítsák a kielégítı szívósságot. Az anyagok kiválasztásánál a ridegtörés veszélye, a hidrogénes elridegedés, a feszültség alatti korróziós repedezések és az ütésállóság szempontjából figyelembe kell venni a legkisebb tervezési hőmérsékletet. Finom szemcseszerkezetű acélok használata esetén a szavatolt folyáshatár nem lehet nagyobb, mint  $460 \text{ N/mm}^2$ , és a szavatolt szakítószilárdság felső határa nem lehet nagyobb, mint  $725 \text{ N/mm}^2$  az anyagspecifikáció szerint. A mobil tartány anyagainak alkalmasnak kell lenniük ahhoz a külső környezetthez, amelyben a tartányt szállíthatják.

- 6.7.4.2.2** A mobil tartány minden részének, beleértve a szerelvényeket, a tömítéseket és csővezetékeket, amely rendes körülmények között érintkezhet a szállított mélyhűtött, cseppfolyósított gázzal, összeférhetőnek kell lennie ezzel a gázzal.
- 6.7.4.2.3** Kerülni kell a különböző fémek érintkezését, ami a galvanikus hatás folytán károsodást okozhat.
- 6.7.4.2.4** A hőszigetelő rendszernek a tartány(oka)t teljesen beburkoló külső burkolatot és hatásos szigetelő anyagot kell tartalmaznia. A külső szigetelést burkolattal kell védeni, hogy a nedveség ne hatolhasson be, és a szigetelés ne sérülhessen meg normális szállítási feltételek esetén.
- 6.7.4.2.5** Ha a burkolat gázzáró, külön szerkezettel meg kell akadályozni, hogy a szigetelő térben veszélyes nyomás lépjen fel.
- 6.7.4.2.6** Az atmoszferikus nyomáson  $-182 \text{ }^\circ\text{C}$  alatti forráspontú, mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására szolgáló mobil tartányok esetén a hőszigetelés nem tartalmazhat olyan anyagokat, amelyek az oxigénnel vagy oxigénben dús atmoszférában veszélyesen reagálnak, ha ezek az anyagok a hőszigetelés olyan részében találhatók, ahol fennáll az oxigénnel vagy az oxigénben feldúsult folyadékkal való érintkezés veszélye.
- 6.7.4.2.7** A szigetelőanyagok minősége a használat során nem csökkenhet túlzott mértékben.
- 6.7.4.2.8** A referencia megtartási időt minden egyes, a mobil tartányban szállítandó mélyhűtött, cseppfolyósított gázra meg kell határozni.
- 6.7.4.2.8.1** A megtartási időt az illetékes hatóság által elismert módszerrel a következő tényezők alapján kell meghatározni:
- a) a szigetelőrendszer 6.7.4.2.8.2 pont szerint meghatározott hatékonysága;
  - b) a nyomáshatároló eszköz(ök) legkisebb nyitónyomása;
  - c) a kezdeti töltési körülmények;
  - d)  $30 \text{ }^\circ\text{C}$  feltételezett környezeti hőmérséklet;
  - e) a szállítandó mélyhűtött, cseppfolyósított gáz(ok) fizikai tulajdonságai.
- 6.7.4.2.8.2** A szigetelőrendszer hatékonyságát (hőátadás wattban) a mobil tartány típusvizsgálata során kell meghatározni, az illetékes hatóság által elfogadott eljárással. Ennek a vizsgálatnak a következők egyikebőli kell állnia:
- a) állandó nyomáson (pl. atmoszferikus nyomáson) végzett próba, amely során a mélyhűtött, cseppfolyósított gáz veszteségét mérik meghatározott idő alatt; vagy
  - b) zárt rendszerű próba, amelynek során a tartányban a nyomás növekedését mérik meghatározott idő alatt.

Az állandó nyomáson végzett próbánál az atmoszferikus nyomás változásait figyelembe kell venni. Mindkét próbánál korrekciót kell végezni a környezeti hőmérsékletnek a feltételezett  $30 \text{ }^\circ\text{C}$ -os referencia környezeti hőmérséklettől való eltérése miatt.

**Megjegyzés:** Az egyes szállítások előtt a tényleges megtartási idő meghatározására lásd a 4.2.3.7 bekezdést.

- 6.7.4.2.9** A kettős falú, vákuumszigetelésű tartány burkolatát vagy a nyomástartó edényekre vonatkozó szabályzatot szerint legalább 100 kPa (1 bar) túlnyomásra mint külső tervezési nyomásra, vagy legalább 200 kPa (2 bar) (túlnyomás) számított kritikus repesztőnyomásra kell méretezni. A belső és külső erősítő szerkezetek figyelembe vehetők a tartány külső nyomással szembeni ellenállóképességének számításánál.
- 6.7.4.2.10** A mobil tartányt megfelelő emelő és rögzítő szerelvényekkel és olyan tartószerkezettel kell tervezni és kialakítani, amely a szállítás során biztos alátámasztást nyújt.
- 6.7.4.2.11** A mobil tartányt olyanra kell tervezni, hogy a szállított anyag vesztesége nélkül ellenálljon legalább a szállított anyag által kifejtett belső nyomásnak és a normális szállítási és kezelési feltételek mellett fellépő statikus, dinamikus és hőterhelésnek. A tervezés során bizonyítani kell, hogy az ezen terheléseknek a mobil tartány várható élettartama alatti ismétlődése folytán kialakuló kifáradást figyelembe vették.
- 6.7.4.2.12** A mobil tartányoknak és rögzítőelemeiknek a megengedett legnagyobb töltési tömeg mellett a következő, külön-külön fellépő, statikus erők elviselésére kell alkalmasnak lenniük:
- a) menetirányban: a megengedett legnagyobb bruttó tömeg kétszerese szorozva a nehézségi gyorsulással ( $g$ )<sup>8)</sup>;
  - b) vízszintesen a menetirányra merőlegesen: a megengedett legnagyobb bruttó tömeg (amennyiben a menetirány nincs egyértelműen meghatározva, a megengedett legnagyobb bruttó tömeg kétszerese) szorozva a nehézségi gyorsulással ( $g$ )<sup>8)</sup>;
  - c) függőlegesen felfelé: a megengedett legnagyobb bruttó tömeg szorozva a nehézségi gyorsulással ( $g$ )<sup>8)</sup>; és
  - d) függőlegesen lefelé: a megengedett legnagyobb bruttó tömeg (összes terhelés beleértve a gravitáció hatását) kétszerese szorozva a nehézségi gyorsulással ( $g$ )<sup>8)</sup>.
- 6.7.4.2.13** A 6.7.4.2.12 pontban felsorolt erőknél a következő biztonsági tényezőket kell figyelembe venni:
- a) határozott folyáshatárral rendelkező anyagoknál a szavatolt folyáshatárra vonatkozóan 1,5-es biztonsági tényezőt; vagy
  - b) határozott folyáshatárral nem rendelkező anyagoknál: a 0,2%-os (vagy ausztenites acélokra az 1%-os) szavatolt, egyezményes folyáshatárra vonatkozóan 1,5-es biztonsági tényezőt.
- 6.7.4.2.14** A tényleges, ill. az egyezményes folyáshatár értékére a belföldi vagy nemzetközi anyagszabványok által meghatározott értékeket kell használni. Ausztenites acélok használata esetén a tényleges, ill. az egyezményes folyáshatárra az anyagszabványokban előírt legkisebb értékeket legfeljebb 15%-kal meg lehet haladni, ha ezeket a magasabb értékeket a vizsgálati bizonyítvány hitelesíti. Ha a szóban forgó fémre nincs anyagszabvány, a használt tényleges, ill. egyezményes folyáshatár értéket az illetékes hatóságnak jóvá kell hagynia.
- 6.7.4.2.15** A gyúlékony, mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására használt mobil tartányoknak elektromosan földelhetőnek kell lenniük.
- 6.7.4.3** *Tervezési kritériumok*
- 6.7.4.3.1** A tartányoknak körkeresztmetszetűnek kell lenniük.
- 6.7.4.3.2** A tartányokat úgy kell tervezni és gyártani, hogy a megengedett legnagyobb üzemi nyomás legalább 1,3-szeresével végrehajtott nyomáspróbát kiállják. A vákuumszigetelésű tartányoknál a próbanyomás nem lehet kisebb, mint a megengedett legnagyobb üzemi nyomás és 100 kPa (1 bar) összegének 1,3-szerese. A próbanyomás semmilyen esetben sem lehet 300 kPa (3

---

8) A számítások céljára  $g = 9,81 \text{ m/s}^2$ .



bar) túlnyomásnál kisebb. Ezenkívül tekintettel kell lenni a 6.7.4.4.2–6.7.4.4.7 pontban meghatározott, legkisebb falvastagságra vonatkozó követelményekre is.

- 6.7.4.3.3** A határozott folyáshatárral rendelkező, ill. szavatolt, egyezményes folyáshatárral (általában a 0,2%-os, ausztenites acéloknál az 1%-os egyezményes folyáshatárral) jellemzett fémeknél a tartányban a próbanyomáson fellépő  $\sigma$  primer membránfeszültség nem haladhatja meg a  $0,75R_e$  vagy a  $0,50R_m$  értékek közül az alacsonyabbat, ahol

$R_e$  = a tényleges folyáshatár N/mm<sup>2</sup>-ben vagy a 0,2%-os vagy ausztenites acéloknál az 1%-os egyezményes folyáshatár;

$R_m$  = a legkisebb szakítószilárdság N/mm<sup>2</sup>-ben.

- 6.7.4.3.3.1** Az  $R_e$  és  $R_m$  értékére a belföldi vagy nemzetközi anyagszabványok által meghatározott legkisebb értékeket kell használni. Ausztenites acélok használata esetén az anyagszabványokban előírt legkisebb értékeket legfeljebb 15%-kal meg lehet haladni, ha ezeket a magasabb értékeket az anyagvizsgálati bizonyítvány hitelesíti. Ha a szóban forgó fémre nincs anyagszabvány, a használt  $R_e$  és  $R_m$  értéket az illetékes hatóságnak vagy az általa felhatalmazott szervezetnek kell jóváhagynia.

- 6.7.4.3.3.2** Hegesztett tartányok gyártásához használt acéloknál 0,85-öt meghaladó  $R_e/R_m$  arány nem megengedett. Az anyagvizsgálati bizonyítványban szereplő értékeket kell alapul venni az egyes esetekben az  $R_e/R_m$  arány meghatározásához.

- 6.7.4.3.3.3** A tartány gyártásához  $R_e$  acélnál a szakadási nyúlás értéke %-ban nem lehet kisebb, mint  $10\,000/R_m$ , azonban finom szemcseszerkezetű acélok esetében 16%-nál, más acélok esetében 20%-nál semmi esetre sem lehet kisebb. Alumínium esetében a szakadási nyúlás %-ban nem lehet kisebb mint  $10\,000/6R_m$ , de 12%-nál semmi esetre sem lehet kisebb.

- 6.7.4.3.3.4** Az anyagokra a tényleges értékek meghatározásánál figyelembe kell venni, hogy fémlemez esetén a szakítópróba-hoz használt próbatest tengelye a hengerlési irányra merőleges legyen. A szakadási nyúlást négyszög keresztmetszetű próbatesten kell mérni az ISO 6892:1998 szabvány szerint, 50 mm-es befogási hossz mellett.

#### **6.7.4.4 Legkisebb falvastagság**

- 6.7.4.4.1** A legkisebb falvastagságnak a következők szerint adódó nagyobbik vastagságnak kell lennie:

- a 6.7.4.4.2 – 6.7.4.4.7 pont szerint meghatározott legkisebb vastagság;
- a nyomástartó edényekre vonatkozó, elismert szabályzat és a 6.7.4.3 bekezdés követelményei szerint meghatározott legkisebb vastagság.

- 6.7.4.4.2** Az 1,80 m-nél nem nagyobb átmérőjű tartányok falvastagságának legalább 5 mm-nek kell lennie referencia acélra számolva, vagy a felhasználandó fémből azzal egyenértékű vastagságúnak. Ha az átmérő meghaladja az 1,80 m-t, a falvastagságnak legalább 6 mm-nek kell lennie referencia acélra számolva, vagy a felhasználandó fémből azzal egyenértékű vastagságúnak.

- 6.7.4.4.3** Az 1,80 m-nél nem nagyobb átmérőjű, vákuumszigetelt tartányok falvastagságának legalább 3 mm-nek kell lennie referencia acélra számolva, vagy a felhasználandó fémből azzal egyenértékű vastagságúnak. Ha az átmérő meghaladja az 1,80 m-t, a falvastagságnak legalább 4 mm-nek kell lennie referencia acélra számolva, vagy a felhasználandó fémből azzal egyenértékű vastagságúnak.

- 6.7.4.4.4** Vákuumszigetelt tartányoknál a burkolat és a tartány együttes vastagságának kell megfelelnie a 6.7.4.4.2 pontban meghatározott legkisebb vastagságnak, azonban magának a tartánynak a falvastagsága nem lehet kisebb, mint a 6.7.4.4.3 pontban meghatározott legkisebb falvastagság.

- 6.7.4.4.5** A tartányok falvastagsága a szerkezeti anyagtól függetlenül nem lehet 3 mm-nél kisebb.

- 6.7.4.4.6** Valamely fém egyenértékű vastagságát, kivéve a 6.7.4.4.2 és a 6.7.4.4.3 pontban a referencia acélra előírt vastagságot, a következő képlettel kell kiszámítani:

$$e_l = \frac{21,4 e_0}{\sqrt[3]{R_{mI} A_I}},$$

ahol

$e_l$  = a felhasználandó fém esetén megkövetelt egyenértékű falvastagság (mm-ben);

$e_0$  = a legkisebb falvastagság (mm-ben) a 6.7.4.4.2 és a 6.7.4.4.3 pontban meghatározott referencia acél esetében;

$R_{mI}$  = a felhasználandó fém szavatolt legkisebb szakítószilárdsága (N/mm<sup>2</sup>-ben) (lásd a 6.7.4.3.3 pontot);

$A_I$  = a felhasználandó fém belföldi vagy nemzetközi szabványok szerinti szavatolt legkisebb szakadási nyúlása (%-ban).

- 6.7.4.4.7** A falvastagság semmilyen esetben sem lehet kisebb a 6.7.4.4.1 – 6.7.4.4.5 pontban meghatározott értéknél. A tartány egyetlen részének sem lehet kisebb a falvastagsága, mint a 6.7.4.4.1 – 6.7.4.4.6 pontban meghatározott legkisebb vastagság. Ebbe a falvastagságba nem szabad beszámítani a korrózió miatti esetleges ráhagyásokat.

- 6.7.4.4.8** A lemezvastagságban nem lehet hirtelen változás ott, ahol a tartány hengeres része és a fenekek csatlakoznak.

#### **6.7.4.5** *Üzemi szerelvények*

- 6.7.4.5.1** Az üzemi szerelvényeket úgy kell elhelyezni, hogy a szállítás és a kezelés során leszakadás vagy sérülés ellen biztosítva legyenek. Amennyiben a váz és a tartány közötti kapcsolat lehetővé teszi a szerkezeti részek egységei egymáshoz képesti elmozdulását, a szerelvényeket úgy kell rögzíteni, hogy az ilyen elmozdulás a részek egységei sérülésének veszélye nélkül lehetővé váljon. A külső ürítő szerelvényeket (csőcsonkokokat, zárószerkezeteket), a belső zárószelepeket és annak ülékét védeni kell a külső erők hatására történő eltorzulás veszélyével szemben (például nyíróerő keresztmetszet kialakításával). A töltő- és ürítő szerkezeteket (beleértve a karmákat és a menetes dugókat is), valamint az esetleges védőkupakokat a nem szándékos kinyitás ellen biztosítani kell.

- 6.7.4.5.2** A gyúlékony, mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására használt mobil tartányok minden töltő- és ürítőnyílását legalább három, egymás mögött elhelyezett, egymástól független zárószerkezettel kell ellátni, amelyek közül az első egy, a burkolathoz a lehető legközelebb elhelyezett zárószelep, a második egy zárószelep és a harmadik egy vakkarima vagy más, egyenértékű szerkezet. A burkolathoz legközelebb levő zárószelepnek pillanatzáró szerkezetnek kell lennie, amely automatikusan lezár a mobil tartány töltés vagy ürítés alatti nem szándékos elmozdulása esetén, ill. ha tűzbe kerül. Ennek a szerkezetnek távvezérléssel is működtethetőnek kell lennie.

- 6.7.4.5.3** A nem gyúlékony, mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására szolgáló mobil tartányok minden töltő- és ürítőnyílását legalább két, egymás mögött elhelyezett, egymástól független zárószerkezettel kell ellátni, amelyek közül az első egy, a külső burkolathoz a lehető legközelebb elhelyezett zárószelep, a második pedig egy vakkarima vagy más, egyenértékű szerkezet.

- 6.7.4.5.4** Azokat a csőszakaszokat, amelyek mindkét végükön zárhatóak és amelyekben folyékony termék maradhat vissza, a csőszakaszban a túlnyomás elkerülésére automatikus nyomáscsökkentő rendszerrel kell ellátni.

- 6.7.4.5.5** A vákuumszigetelésű tartányokat nem szükséges vizsgálónyílással ellátni.

- 6.7.4.5.6** A külső szerelvényeket – amennyire csak lehet – egy helyre csoportosítva kell elhelyezni.



- 6.7.4.5.7** A mobil tartány minden csatlakozásán jól láthatóan fel kell tüntetni a rendeltetését.
- 6.7.4.5.8** A zárószelepeket és zárószerkezeteket úgy kell tervezni és kialakítani, hogy a névleges nyomásuk legalább akkora legyen, mint a tartány megengedett legnagyobb üzemi nyomása, figyelembe véve a szállítás alatt várható hőmérsékleteket. A csavarorsós zárószelepeknek a kézikerek óramutató járásával megegyező irányba történő elforgatásával kell záródniuk. Másfajta zárószelepeknél a zárószelep (nyitott és zárt) állását és a zárás irányát jól láthatóan fel kell tüntetni. Minden zárószelepet úgy kell kialakítani, hogy akaratlanul ne lehessen kinyitni.
- 6.7.4.5.9** Ha nyomás fenntartó egységeket használnak, az egységhez vezető folyadék és gőz csatlakozásokat a burkolathoz a lehető legközelebb szeleppel kell ellátni, ami megakadályozza a tartalom elvesztését a nyomás fenntartó egység meghibásodása esetén.
- 6.7.4.5.10** A csővezetékeket úgy kell tervezni, gyártani és felszerelni, hogy ne jöjjön létre sérülésveszély a hőtágulás és összehúzódás, a mechanikai ütések és rezgések következtében. Minden csövet megfelelő fémes anyagból kell készíteni. A tűz hatására bekövetkező szivárgás elkerülésére a burkolat és minden kimeneti nyílás első zárószerkezetéhez való csatlakozás között csak acél csővezeték és hegesztett csökötés alkalmazható. A zárószerkezet ehhez a csatlakozáshoz való hozzáerősítését az illetékes hatóságnak vagy az általa felhatalmazott szervezetnek jóvá kell hagynia. Ahol csak lehetséges, hegesztett csökötésekkel kell alkalmazni.
- 6.7.4.5.11** A rézcsövek csatlakozásait keményforrasztással kell készíteni vagy azzal azonos szilárdságú, fémes csökötetést kell alkalmazni. A forrasztófém (keményforrasztó) olvadáspontja nem lehet 525 °C-nál alacsonyabb. A kötések nem csökkenthetik a csővezeték szilárdságát, mint az csavarmenetes kötéseknel előfordulhat.
- 6.7.4.5.12** A szelepek és a tartozékok gyártásához csak olyan anyagok használhatók, amelyek a mobil tartány legkisebb üzemi hőmérsékletén is megfelelő anyagjellemzőkkel rendelkeznek.
- 6.7.4.5.13** Egyetlen csővezeték és csőszerelvény repesztőnyomása sem lehet kisebb, mint a tartány megengedett legnagyobb üzemi nyomásának négyszerese és azon nyomás négyszerese közül a nagyobb, amelynek a használat során, szivattyú vagy egyéb szerkezet (kivéve a nyomáscsökkentő szerkezeteket) működése révén ki lehetnek téve.
- 6.7.4.6** *Nomáscsökkentő szerkezetek*
- 6.7.4.6.1** A mobil tartányokat egy vagy több, rugóterhelésű nyomáscsökkentő szerkezettel kell ellátni. A nyomáscsökkentő szerkezetnek legalább a megengedett legnagyobb üzemi nyomással megegyező nyomáson automatikusan kell nyílnia, és a megengedett legnagyobb üzemi nyomás 110%-ának megfelelő nyomáson teljesen nyitva kell lennie. Lefűvás után a szerkezetnek a nyitónyomásánál legfeljebb 10%-kal alacsonyabb nyomáson záródnia kell, minden ennél alacsonyabb nyomáson zárva kell maradnia. A nyomáscsökkentő szerkezetnek olyan típusúnak kell lennie, ami ellenáll a dinamikus hatásoknak, beleértve a folyadék hullámzását is.
- 6.7.4.6.2** A nem gyúlékony, mélyhűtött, cseppfolyósított gázokhoz és a hidrogénhez használt tartányok ezenkívül a rugóterhelésű szerkezetekkel párhuzamosan hasadótárcsákkal is elláthatók, mint azt a 6.7.4.7.2 és a 6.7.4.7.3 pont meghatározza.
- 6.7.4.6.3** A nyomáscsökkentő szerkezeteket úgy kell kialakítani, hogy megakadályozzák az idegen anyagoknak a tartányba való bejutását, a gáz kiszivárgását és mindenféle veszélyes túlnyomás kialakulását.
- 6.7.4.6.4** A nyomáscsökkentő szerkezetet az illetékes hatóságnak vagy az általa felhatalmazott szervezetnek jóvá kell hagynia.
- 6.7.4.7** *A nyomáscsökkentő szerkezetek teljesítménye*
- 6.7.4.7.1** Vákuumszigetelésű tartányoknál a vákuum megszűnése vagy a szilárd anyaggal szigetelt tartánynál a szigetelés 20%-ának tönkremenetele esetén a nyomáscsökkentő szerkezetek összes lefűvási teljesítményének elegendőnek kell lennie ahhoz, hogy a nyomás (beleszámítva a

nyomásnövekedést) a tartány belsejében ne haladja meg a megengedett legnagyobb üzemi nyomás 120%-át.

**6.7.4.7.2** A nem gyúlékony, mélyhűtött, cseppfolyósított gázok (az oxigén kivételével) és a hidrogén esetében ez a teljesítmény a szükséges nyomáscsökkentő szerkezetekkel párhuzamosan elhelyezett hasadótárcsák alkalmazásával is elérhető. A hasadótárcsáknak a tartány próbanyomásával megegyező névleges nyomáson át kell szakadniuk.

**6.7.4.7.3** A 6.7.4.7.1 és a 6.7.4.7.2 pontban leírt körülmények között, ha a tartányt a tűz teljesen elfedi, a nyomáscsökkentő szerkezetek összes teljesítményének elegendőnek kell lenni ahhoz, hogy a nyomást a tartányban a próbanyomásra korlátozza.

**6.7.4.7.4** A nyomáscsökkentő szerkezetek szükséges teljesítményét az illetékes hatóság által elismert, jól bevált műszaki szabályzat<sup>9)</sup> szerint kell kiszámítani.

**6.7.4.8** *A nyomáscsökkentő szerkezetek jelölése*

**6.7.4.8.1** Minden nyomáscsökkentő szerkezeten jól olvashatóan és tartósan fel kell tüntetni a következő adatokat:

- a) a nyitónyomást (bar-ban vagy kPa-ban);
- b) rugóterhelésű szerkezeteknél a nyitónyomás megengedett túrésát;
- c) a hasadótárcsák névleges nyomásának megfelelő referencia hőmérsékletet;
- d) a szerkezet névleges átfolyási teljesítményét normál légköbméter per sec (m<sup>3</sup>/s) egységben.

Amennyiben lehetséges, a következő információt ugyancsak fel kell tüntetni:

- e) a gyártó neve és az eszköz vonatkozó katalógus száma.

**6.7.4.8.2** A nyomáscsökkentő szerkezeteken feltüntetett névleges átfolyási teljesítményt az ISO 4126-1:1991 szabvány szerint kell meghatározni.

**6.7.4.9** *A nyomáscsökkentő szerkezetek csatlakoztatása*

**6.7.4.9.1** A nyomáscsökkentő szerkezetekhez történő csatlakozásnak akkorának kell lennie, hogy szabad átfolyást biztosítson a biztonsági szerkezethez. A tartány és a nyomáscsökkentő szerkezet közé nem szabad zárószelepet elhelyezni, kivéve a karbantartási vagy egyéb okból kialakított kettős nyomáscsökkentő szerkezeteknél, ha a ténylegesen működő nyomáscsökkentő szerkezet zárószelepe nyitott állapotban reteszelve van, vagy a zárószelepek úgy vannak összekapcsolva, hogy mindig kielégíti a 6.7.4.7 bekezdés követelményeit. A szellőző vagy nyomáscsökkentő szerkezethez vezető nyílásban nem lehet semmiféle akadály, ami korlátozná vagy elzárná az áramlást a tartányból a szerkezethez. A szellőző vagy nyomáscsökkentő szerkezet kimenetéhez csatlakozó csővezetéknek, ha ilyet használnak, a kiszabadult gőzt vagy folyadékot a szerkezetre gyakorolt minimális torlóhatással kell a szabadba vezetniük.

**6.7.4.10** *A nyomáscsökkentő szerkezetek elhelyezése*

**6.7.4.10.1** Minden nyomáscsökkentő szerkezet bemenetet a tartány tetején úgy kell elhelyezni, hogy a tartány középpontjához a lehető legközelebb legyen. Minden nyomáscsökkentő szerkezet bemenetnek a megengedett legnagyobb töltési feltételek mellett a tartány gőzterében kell lennie, és a szerkezetet úgy kell elhelyezni, hogy biztosítva legyen a kiszabadult gőz akadálytalan távozása. Mélyhűtött, cseppfolyósított gázok esetében a kiszabaduló gőzt a tartánytól el kell terelni oly módon, hogy az ne csapódhasson a tartánynak. A gőz áramlását elterelő védőszerkezetek engedélyezettek, ha nem csökkentik a nyomáscsökkentő szerkezet szükséges teljesítményét.

---

9) Példaként lásd a CGA-S-1.2-1995 kiadványt.

- 6.7.4.10.2** Intézkedéseket kell tenni annak érdekében, hogy megakadályozzák illetéktelen személyeknek a nyomáscsökkentő szerkezethez való hozzáférését, és hogy megvédjék a szerkezetet attól, hogy a tartány felborulása esetén megsérüljön.
- 6.7.4.11** *Mérőeszközök*
- 6.7.4.11.1** A mobil tartányokat egy vagy több mérőeszkőzzel kell ellátni, kivéve ha tömegre töltik. A tartány tartalmával közvetlenül érintkező, üvegből készült szintjelzők és egyéb törékeny anyagú mérőeszközök nem használhatók.
- 6.7.4.11.2** A vákuumszigetelésű mobil tartányok burkolatán a vákuummérő számára csatlakozást kell kialakítani.
- 6.7.4.12** *A mobil tartány tartószerkezete, keretváza, emelő és rögzítő szerelvényei*
- 6.7.4.12.1** A mobil tartányt tartószerkezettel kell tervezni és gyártani, ami biztos alátámasztást nyújt a szállítás során. Erre vonatkozóan a tervezésnél a 6.7.4.2.12 pontban meghatározott erőket és a 6.7.4.2.13 pontban meghatározott biztonsági tényezőt kell figyelembe venni. Talpak, keretvázak, csúszótalpak vagy egyéb hasonló szerkezetek elfogadhatók.
- 6.7.4.12.2** A mobil tartányra szerelt eszközöktől (pl. talpaktól, keretvázától) és a mobil tartány emelő és rögzítő szerelvényeitől származó összetett feszültségek a tartány egyetlen részén sem okozhatnak túlzott feszültségeket. Minden mobil tartányt állandó emelő és rögzítő szerelvényekkel kell ellátni. Ezeket lehetőleg a mobil tartány tartószerkezetéhez kell erősíteni, de rögzíthetők a tartányon a megtámasztási pontokon elhelyezett erősítőlemezekhez is.
- 6.7.4.12.3** A tartószerkezet és a keretváz tervezésénél figyelembe kell venni a környezet korróziós hatását is.
- 6.7.4.12.4** Az emelővilla zsebeket zárhatóra kell kialakítani. Az emelővilla zsebek zárószervezetének a keretváz állandó részét kell képeznie, vagy a keretvázhoz tartósan hozzá kell erősíteni. Az olyan, egyetlen tartánykamrából álló mobil tartányoknál, amelyek 3,65 m-nél rövidebbek, nem kell az emelővilla zsebeknek zárhatónak lenniük, amennyiben
- a) a tartány és a szerelvények kellőképpen védve vannak, nehogy az emelővillák megüsdék; és
  - b) az emelővilla zsebek középpontjai közötti távolság legalább a fele a mobil tartány legnagyobb hosszúságának.
- 6.7.4.12.5** Ha a mobil tartány nincs a 4.2.3.3 bekezdés szerinti védelemmel ellátva, a tartányt és az üzemi szerelvényeit védeni kell a szállítás alatt a hosszirányú és oldalirányú lökésekből vagy felborulásból adódóan a tartányt vagy a szerelvényeit érő sérülésekkel szemben. A külső szerelvényeket úgy kell védeni, hogy az ütések hatására, ill. a mobil tartánynak a szerelvényekre való ráborulása esetén a tartányban szállított anyag ne szabaduljon ki. Példák a védelemre:
- a) az oldalirányú ütésekkel szembeni védelem, ami állhat a tartány mindkét oldalán a középvezetési szintjében védő hosszirányú rudakból;
  - b) a mobil tartány felborulás elleni védelme, ami állhat erősítő gyűrűkből vagy a kereten keresztben elhelyezett rudakból;
  - c) a hátulról jövő ütésekkel szembeni védelem, ami lökhárítóból vagy keretből állhat;
  - d) a tartány ütésekből vagy felborulásból eredő sérüléssel szembeni védelme az ISO 1496-3:1995 szabvány szerinti ISO keret használatával;
  - e) a mobil tartány ütésekkel és felborulással szembeni védelme vákuumszigetelő burkolattal.

**6.7.4.13** *Típusjóváhagyás*

**6.7.4.13.1** Minden új mobil tartány típus esetén az illetékes hatóságnak vagy az általa felhatalmazott szervezetnek gyártási típus bizonyítványt kell kiállítani. Ennek a bizonyítványnak tanúsítania kell, hogy a mobil tartányt ez a hatóság megvizsgálta, az a kívánt célra alkalmas, és megfelel e fejezet követelményeinek. Ha a mobil tartányokat sorozatban gyártják módosítás nélkül, ez a bizonyítvány a teljes sorozatra érvényes. A bizonyítványban utalni kell a gyártási típus vizsgálati jegyzőkönyvére, azokra a mélyhűtött, cseppfolyósított gázokra, amelyek szállíthatók, a tartány és a burkolat gyártási anyagára és a jóváhagyási számra. A jóváhagyási számnak annak az államnak megkülönböztető jeléből [A közúti közlekedésről szóló Bécsi Egyezmény (Bécs, 1968) által előírt államjelzés a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművekre], amelyben az engedélyt kiadták, és egy nyilvántartási számból kell állnia. A 6.7.1.2 bekezdés szerinti esetleges alternatív kialakítást a bizonyítványban fel kell tüntetni. A típusjóváhagyás az azonos anyagból és azonos falvastagsággal gyártott, kisebb mobil tartányok jóváhagyásának is tekinthető, amelyeket ugyanolyan gyártási technológiával és azonos tartószerkezetekkel, egyenértékű zárószerkezetekkel és egyéb tartozékokkal gyártottak.

**6.7.4.13.2** A gyártási típus vizsgálati jegyzőkönyvének a típusjóváhagyáshoz legalább a következőket kell tartalmaznia:

- a) a keretvázra vonatkozó, ISO 1496-3:1995 szabványban meghatározott vizsgálatok eredményeit;
- b) a 6.7.4.14.3 pont szerinti üzembe helyezés előtti vizsgálat eredményeit; és
- c) a 6.7.4.14.1 pont szerinti ütközési próba eredményeit, ha alkalmazható.

**6.7.4.14** *Vizsgálat*

**6.7.4.14.1** Minden, a CSC Egyezmény meghatározása szerint konténernek minősülő mobil tartány gyártási típusát ütközési próbának kell alávetni. Azt kell bizonyítani, hogy a mobil tartány típusmintája képes elnyelni a teljesen megtöltött mobil tartány megengedett legnagyobb bruttó tömegének legalább négyszeresét (4G) kitevő tömeg felütközéséből eredő erőket, amelyek időtartama a vasúti közlekedésben tapasztalható mechanikai ütközések jellemző időtartamának felel meg. Az ütközési próbához elfogadható módszereket leíró szabványokat a következő felsorolás tartalmazza:

Association of American Railroads,  
Manual of Standards and Recommended Practices,  
Specifications for Acceptability of Tank Containers (AAR.600), 1992

National Standard of Canada,  
CAN/CGSB-43.147-2002,  
„Construction, Modification, Qualification, Maintenance, and Selection and Use of Means of Containment for the Handling, Offering for Transport or Transporting of Dangerous Goods by Rail”, March 2002, published by the Canadian General Standards Board (CGSB).

Deutsche Bahn AG  
DB Systemtechnik, Minden  
Verifikation und Versuche, TZF 96.2  
Tankkontainer, dynamische Ablaufprüfungen

Société Nationale des Chemins de Fer Français  
C.N.E.S.T. 002-1966.  
Conteneurs-citernes, épreuves de contraintes longitudinales externes et essais dynamiques de choc

Spoornet, South Africa  
Engineering Development Centre (EDC)  
Testing of ISO Tank Containers  
Method EDC/TES/023/000/1991-06

- 6.7.4.14.2** Az első üzembe helyezés előtt minden mobil tartányt és szerelvényeit vizsgálatnak kell alávetni (üzembe helyezés előtti vizsgálat) és azután legfeljebb ötéves időközönként (5 évenkénti időszakos vizsgálat), és az 5 éves időközök közepén közbenső vizsgálat (2,5 évenkénti közbenső időszakos vizsgálat). A 2,5 évenkénti vizsgálatot az előírt időponthoz képes 3 hónapon belül kell elvégezni. Ha a 6.7.4.14.7 pont szerint soron kívüli vizsgálatra van szükség, azt a legutóbbi időszakos vizsgálat időpontjától függetlenül el kell végezni.
- 6.7.4.14.3** A mobil tartány üzembe helyezés előtti vizsgálatának ki kell terjednie a szerkezeti jellemzők ellenőrzésére, a mobil tartány és szerelvényeinek külső és belső vizsgálatra, különös tekintettel a szállítandó mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szempontjából, és a 6.7.4.3.2 pont szerinti próbanyomással végzett nyomáspróbára. A nyomáspróba vízzel vagy az illetékes hatóság vagy az általa felhatalmazott szervezet hozzájárulásával más folyadékkal vagy gázzal is végezhető. Mielőtt a mobil tartányt üzembe helyezik, tömörségi próbát is kell végezni és az üzemi szerelvények megfelelő működését is ellenőrizni kell. Amennyiben a nyomáspróbát a tartányon és a szerelvényeken külön végezték, a tömörségi próbát az összeszerelést követően kell végrehajtani. A tartányon levő minden, teljes feszültségszintnek kitett hegesztési varratot az első alkalommal végzett vizsgálat során radiográfiás, ultrahangos vagy más, alkalmas, roncsolásmentes vizsgálati módszerrel kell ellenőrizni. Ez azonban nem vonatkozik a burkolatra.
- 6.7.4.14.4** Az 5 és a 2,5 évenkénti közbenső időszakos vizsgálatnak ki kell terjednie legalább a mobil tartány és szerelvényeinek külső és belső vizsgálatra, különös tekintettel a szállítandó mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szempontjából, és tömörségi próbára, továbbá az üzemi szerelvények és az esetleges vákuummérő megfelelő működését is ellenőrizni kell. Nem vákuumszigetelt tartányok esetében a burkolatot és a szigetelést csak annyira kell eltávolítani, amennyire az 5 és a 2,5 évenkénti közbenső időszakos vizsgálat során a tartány jellemzőinek biztonságos megítéléséhez feltétlenül szükséges.
- 6.7.4.14.5** Ezenkívül a nem vákuumszigetelt tartányok 5 évenkénti időszakos vizsgálatánál a burkolatot és a szigetelést csak annyira kell eltávolítani, amennyire a tartány jellemzőinek biztonságos megítéléséhez feltétlenül szükséges.
- 6.7.4.14.6** A mobil tartányok a 6.7.4.14.2 pontban előírt utolsó 5 évenkénti vagy 2,5 évenkénti időszakos vizsgálat érvényességének lejáta után nem tölthetők meg és nem adhatók át szállításra. Az utolsó időszakos vizsgálat lejáta előtt megtöltött mobil tartányok az utolsó időszakos vizsgálat érvényességének letelte után legfeljebb három hónapig szállíthatók. Ezen kívül a mobil tartány az utolsó időszakos vizsgálat érvényességének letelte után is szállítható:
- a) kiürítés után, de tisztítás előtt az újratöltés előtt szükséges vizsgálat elvégzésének céljából, és
  - b) a veszélyes anyag ártalmatlanítására (megfelelő elhelyezésére) vagy visszaforgatására történő visszaszállítása céljából az időszakos vizsgálat érvényességének lejáta után legfeljebb hat hónapig, hacsak az illetékes hatóság másként nem rendelkezik. Ezt a mentességet a fuvarokmányba be kell jegyezni.
- 6.7.4.14.7** Soron kívüli vizsgálatot szükséges végezni, ha a mobil tartány sérült, rozsdás, szivárog vagy bármely más körülmény a mobil tartány sértetlenségét befolyásolhatja. A soron kívüli vizsgálat mértékét az határozza meg, hogy a mobil tartány mennyire sérült vagy hibás. A soron kívüli vizsgálatnak azonban legalább a 6.7.4.14.4 pont szerinti 2,5 évenkénti vizsgálatokra kell kiterjednie.
- 6.7.4.14.8** A belső vizsgálatnak az üzembe helyezés előtti vizsgálat során biztosítani kell, hogy ellenőrizzék a tartányt, hogy nincs rajta rozsdás, kipattogzás, kopás, horpadás, torzulás, hegesztési hiba vagy bármilyen más (pl. szivárgás), ami miatt a mobil tartány szállítása nem lenne biztonságos.
- 6.7.4.14.9** A mobil tartány külső vizsgálata során biztosítani kell, hogy

- a) ellenőrizték a csővezeték, a szelepeket, a hermetizáló/hűtő rendszert és a tömítéseket, hogy nincs rajtuk rozsdasérülés vagy bármilyen más (pl. szivárgás), ami miatt a mobil tartány töltése, ürítése vagy szállítása nem lenne biztonságos;
- b) bűvönnyílás fedeleknél, ill. a tömítéseknél ne legyen szivárgás;
- c) a csőkarima csatlakozásoknál és vakkarimáknál a hiányzó vagy laza csavarokat és csavaranyákat pótolják, ill. meghúzzák;
- d) minden vészlefvívó szerkezet és szelep mentes legyen a korróziótól és minden olyan sérüléstől vagy meghibásodástól, ami megakadályozhatja normális működését. A távműködtetésű zárószervezeteket és az önzáró szelepeket ki kell próbálni, hogy megfelelően működnek-e;
- e) az előírt jelölések a mobil tartányon olvashatóak, és a vonatkozó követelményeknek megfelelnek; és
- f) a mobil tartány váz- és tartószervezete, ill. az emelésre szolgáló berendezései megfelelő állapotban legyenek.

**6.7.4.14.10** A 6.7.4.14.1, 6.7.4.14.3, 6.7.4.14.4, 6.7.4.14.5 és 6.7.4.14.7 pont szerinti vizsgálatokat az illetékes hatóság vagy az általa felhatalmazott szervezet által elismert szakértőnek kell elvégeznie vagy tanúsítania. Ha a nyomáspróba a vizsgálat részét képezi, a vizsgálatot a mobil tartány adattábláján feltüntetett nyomással kell végezni. A nyomás alatt lévő mobil tartányon a tartány, a csővezeték és a szerelvények szivárgásmentességét is vizsgálni kell.

**6.7.4.14.11** Minden esetben, amikor a mobil tartányt vágással, melegítéssel vagy hegesztéssel javítják, ezt a munkát az illetékes hatóságnak vagy az általa felhatalmazott szervezetnek jóvá kell hagynia, figyelembe véve azt a nyomástartó edényekre vonatkozó szabályzatot, amely alapján a tartányt gyártották. A munka befejezése után az eredeti próbanyomással nyomáspróbát kell végezni.

**6.7.4.14.12** Amennyiben a biztonságot veszélyeztető körülményeket tapasztalnak, a mobil tartány addig nem használható újra, amíg meg nem javították és az ismételt vizsgálatot ki nem állta.

#### **6.7.4.15 Jelölés**

**6.7.4.15.1** Ellenőrzés céljából könnyen elérhető, szembetűnő helyre minden mobil tartányra nem korrodálódó fémtáblát kell tartósan rögzíteni. Ha a mobil tartány kialakítása folytán a tábla nem erősíthető tartósan a tartányhoz, legalább a nyomástartó edényekre vonatkozó szabályzatban előírt információkat kell a tartányon feltüntetni. A fémtáblán legalább a következőkben felsorolt adatokat kell feltüntetni beütéssel vagy más hasonló módon:

Gyártási ország:

|   |           |             |                                                      |
|---|-----------|-------------|------------------------------------------------------|
| U | Jóváhagyó | Jóváhagyási | Alternatív kialakítás esetén (lásd a 6.7.1.2 pontot) |
| N | ország    | szám        |                                                      |
|   |           |             | „AA”                                                 |

A gyártó neve vagy jele

A gyártó sorozatszám

A típusjóváhagyásra felhatalmazott szervezet

A tulajdonos nyilvántartási száma

A gyártási év

A nyomástartó edényekre vonatkozó szabályzat, amely szerint a tartányt méretezték

A próbanyomás ..... bar/kPa (túlnyomás)<sup>10)</sup>

A megengedett legnagyobb üzemi nyomás ..... bar/ kPa (túlnyomás)<sup>10)</sup>

A legkisebb tervezési hőmérséklet ..... °C

10) A mértékegységet fel kell tüntetni.



A víztérfogat 20 °C-on ..... liter

Az üzembe helyezés előtti nyomáspróba időpontja és tanúsító azonosítója

A tartány anyaga(i) és anyagszabvány hivatkozás(ok)

Az egyenértékű vastagság referencia acélra ..... mm

A legutóbbi időszakos vizsgálat időpontja és típusa

Hónap ..... év ..... Próbanyomás ..... bar/kPa (túlnyomás)<sup>10)</sup>

A legutóbbi vizsgálatot végző vagy tanúsító szakértő bélyegzőlenyomata

Azon gáz(ok) teljes neve, amelyek szállítására a mobil tartányt engedélyezték

„Hőszigetelt” vagy „vákuumszigetelt” felirat

A szigetelőrendszer hatékonysága (hőátadás) watt (W)

Referencia megtartási idő ..... nap (vagy óra) és kezdeti nyomás ..... bar/kPa<sup>10)</sup> és a töltési fok ... kg-ban a szállításra engedélyezett minden egyes mélyhűtött, cseppfolyósított gázra.

**6.7.4.15.2** A következő adatokat magán a mobil tartányon vagy a mobil tartányhoz biztosan rögzített fémtáblán kell feltüntetni:

A tulajdonos és az üzemben tartó neve

A szállításra engedélyezett mélyhűtött, cseppfolyósított gáz(ok) neve (és a legkisebb átlagos hőmérséklete)

A megengedett legnagyobb bruttó tömeg ..... kg

Az üres (tára) tömeg ..... kg

A tényleges megtartási idő a szállított gázra ..... nap (vagy óra)<sup>10)</sup>

**Megjegyzés:** A szállított mélyhűtött, cseppfolyósított gáz(ok) azonosítására lásd az 5. részt.

**6.7.4.15.3** A nyílt tengeren történő kezelésre tervezett és jóváhagyott mobil tartány esetén az „OFFSHORE PORTABLE TANK” feliratot kell feltüntetni az azonosító táblán.

**6.7.5** **A nem mélyhűtött gázokhoz használt, UN többeleemes gázkonténerek (UN MEG-konténerek) tervezésére, gyártására és vizsgálatára vonatkozó előírások**

**6.7.5.1** **Meghatározások**

E szakasz alkalmazásában:

Az *alternatív engedély* az e fejezetben meghatározottaktól eltérő műszaki előírások alapján tervezett, gyártott vagy eltérő vizsgálati módszer szerint vizsgált (alternatív kialakítású) mobil tartányra vagy MEG-konténerre az illetékes hatóság által kiadott engedély.

A (MEG-konténer) *elemei* palackok, nagypalackok, ill. palackkötegek.

A *tömörégi próba* az a gázzal végzett vizsgálat, amelynek során a MEG-konténer elemeit és üzemi szerelvényeit a próbanyomás legalább 20%-át elérő tényleges belső nyomásnak teszik ki.

A *gyűjtőcső* az elemek töltő- és/vagy ürítő nyílásait összekötő csővezeték és szelepei.

A *megengedett legnagyobb bruttó tömeg* a MEG-konténer saját tömegének és a szállításra engedélyezett legnagyobb rakomány tömegének összege.

Az *UN többeleemes gázkonténer (MEG-konténer)* vázra szerelt és egymással gyűjtőcsővel összekötött palackokból, nagypalackokból, ill. palackkötegekből álló multimodális szállítóeszköz. A MEG-konténer fogalmába a gázok szállításához szükséges üzemi és szerkezeti szerelvények is beletartoznak.

Az *üzemi szerelvények* a töltő- és ürítő-, a szellőző- és a biztonsági berendezések, valamint a mérőeszközök.

A szerkezeti szerelvények a tartány külső részén található erősítő-, rögzítő- védő- és stabilizáló elemek.

#### **6.7.5.2** *Általános tervezési és gyártási követelmények*

**6.7.5.2.1** A MEG-konténernek a szerkezeti szerelvények eltávolítása nélkül tölthetőnek és üríthetőnek kell lennie. A MEG-konténer elemei külső részén stabilizáló elemeknek kell lenniük a kezelés és szállítás során a szerkezeti sértetlenség biztosításához. A MEG-konténert olyan tartószerkezettel kell tervezni és kialakítani, amely a szállítás során biztos alátámasztást nyújt, és megfelelő emelő és rögzítő szerelvényekkel kell ellátni, amelyek lehetővé teszik a MEG-konténer felemelését akkor is, ha a megengedett legnagyobb bruttó tömegig meg van töltve. A MEG-konténert úgy kell kialakítani, hogy a szállítóegységre, ill. a hajóba be lehessen rakni, a gépi rakodás megkönnyítésére kerettel vagy egyéb szerkezetekkel kell ellátni.

**6.7.5.2.2** A MEG-konténert úgy kell megtervezni, gyártani és szerelvényekkel ellátni, hogy a normális szállítási és kezelési feltételek mellett előforduló minden körülményt elviseljen. A tervezés során a dinamikus terhelés és a kifáradás hatását figyelembe kell venni.

**6.7.5.2.3** A MEG-konténer elemeit acélból kell gyártani, varrat nélküli kivitelben, és gyártásuk, ill. vizsgálatuk során be kell tartani a 6.2.5 szakasz előírásait. Egy MEG-konténer minden elemének ugyanahhoz a gyártási típushoz kell tartoznia.

**6.7.5.2.4** A MEG-konténer elemeit, a szerelvényeit és a csővezetéseket olyan anyagból kell gyártani, amely:

- a) összeférhető a szállítandó anyagokkal (lásd az ISO 11114-1:1997 és az ISO 11114-2: 2000 szabványt); vagy
- b) kémiai reakció révén megfelelően passziválódik vagy semlegesítődik.

**6.7.5.2.5** Kerülni kell a különböző fémek érintkezését, ami a galvanikus hatás folytán károsodást okozhat.

**6.7.5.2.6** A MEG-konténer, a szerelvények, a tömítések és a tartozékok anyaga nem gyakorolhat kedvezőtlen hatást a MEG-konténerben szállítandó gáz(ok)ra.

**6.7.5.2.7** A MEG-konténert olyanra kell tervezni, hogy a szállított anyag vesztesége nélkül ellenálljon legalább a szállított anyag által kifejtett belső nyomásnak és a normális szállítási és kezelési feltételek mellett fellépő statikus, dinamikus és hőterhelésnek. A tervezés során bizonyítani kell, hogy az ezen terheléseknek a MEG-konténer várható élettartama alatti ismétlődése folytán kialakuló kifáradást figyelembe vették.

**6.7.5.2.8** A MEG-konténereknek és rögzítőelemeiknek a megengedett legnagyobb töltési tömeg mellett a következő, külön-külön fellépő, statikus erők elviselésére kell alkalmasnak lenniük:

- a) menetirányban: a megengedett legnagyobb bruttó tömeg kétszerese szorozva a nehézségi gyorsulással ( $g$ )<sup>11)</sup>;
- b) vízszintesen a menetirányra merőlegesen: a megengedett legnagyobb bruttó tömeg (amennyiben a menetirány nincs egyértelműen meghatározva, a megengedett legnagyobb bruttó tömeg kétszerese) szorozva a nehézségi gyorsulással ( $g$ )<sup>11)</sup>;
- c) függőlegesen felfelé: a megengedett legnagyobb bruttó tömeg szorozva a nehézségi gyorsulással ( $g$ )<sup>11)</sup>; és
- d) függőlegesen lefelé: a megengedett legnagyobb bruttó tömeg (összes terhelés beleértve a gravitáció hatását) kétszerese szorozva a nehézségi gyorsulással ( $g$ )<sup>11)</sup>.

---

11) A számítások céljára  $g = 9,81 \text{ m/s}^2$ .



- 6.7.5.2.9** A 6.7.5.2.8 pontban meghatározott erők hatására a feszültség az elemek leginkább igénybevett részén nem lehet nagyobb, mint a 6.2.5.2 bekezdésben hivatkozott, vonatkozó szabványokban meghatározott érték, ill. a nem ezen szabványok szerint tervezett, gyártott és vizsgált elemek esetében a felhasználó ország illetékes hatósága által elismert műszaki előírásban vagy szabványban meghatározott érték (lásd a 6.2.3 szakaszt).
- 6.7.5.2.10** A 6.7.5.2.8 pontban felsorolt erőknél a keretvázra és a rögzítésekre a következő biztonsági tényezőket kell figyelembe venni:
- a) határozott folyáshatárral rendelkező acéloknál a szavatolt folyáshatárra vonatkozóan 1,5-es biztonsági tényezőt; vagy
  - b) határozott folyáshatárral nem rendelkező acéloknál a 0,2%-os (vagy ausztenites acélnál az 1%-os) szavatolt, egyezményes folyáshatárra vonatkozóan 1,5-es biztonsági tényezőt.
- 6.7.5.2.11** A gyúlékony gázok szállítására használt MEG-konténereknek elektromosan földelhetőnek kell lenniük.
- 6.7.5.2.12** Az elemeket úgy kell rögzíteni, hogy a vázszerkezethez képest nemkívánt módon ne mozdhassanak el, és ne alakuljon ki veszélyes helyi feszültségkoncentráció.
- 6.7.5.3** *Üzemi szerelvények*
- 6.7.5.3.1** Az üzemi szerelvényeket úgy kell kialakítani vagy elrendezni, hogy normális szállítási és kezelési körülmények között ne sérülhessenek úgy meg, hogy a nyomástartó tartály tartalma a szabadba jusson. Amennyiben a váz és az elemek közötti kapcsolat lehetővé teszi a szerkezeti részhelyiségek egymáshoz képesti elmozdulását, a szerelvényeket úgy kell rögzíteni, hogy az ilyen elmozdulás a működő részek sérülésének veszélye nélkül lehetővé váljon. Az összekötő csővezetéseket, az ürítő szerelvényeket (csőcsonkokat, zárószerkezeteket) és a zárószelepet védeni kell a külső erők hatására történő eltorzulás veszélyével szemben. A gyűjtőcső rendszer zárószelepekhez vezető részeinek kellően rugalmasnak kell lenniük, hogy megvédjék a szelepeket és a vezetéket az elnyíródástól, ill. attól, hogy a nyomástartó tartályban levő anyagot kiengedjék. A töltő- és ürítő szerkezeteket (beleértve a karimákat és a menetes dugókat is), valamint az esetleges védőkupakokat a nem szándékos kinyitás ellen biztosítani kell.
- 6.7.5.3.2** A mérgező gázok (T, TF, TC, TO, TFC és TOC csoport gázai) szállítására szolgáló elemeket szeleppel kell ellátni. A cseppfolyósított, mérgező gázok (2T, 2TF, 2TC, 2TO, 2TFC és 2TOC osztályozási kód alá tartozó gázok) esetén a gyűjtőcsövet úgy kell kialakítani, hogy az elemek külön-külön tölthetők és rögzíthető szelepekkel elválaszthatók legyenek. A gyúlékony gázok (F csoport gázai) szállításához az elemeket szeleppel legfeljebb 3000 liter befogadóképességű egységekké kell elkülöníteni.
- 6.7.5.3.3** A MEG-konténer töltő és ürítőnyílásaihoz két, egymás mögött elhelyezett szelepet kell minden töltő- és ürítőcsövön hozzáférhető helyre elhelyezni. Az egyik szelep lehet visszacsapó szelep is. A töltő- és ürítő szerkezetek gyűjtőcsövön is elhelyezhetők. Azokon a csőszakaszon, amelyek mindkét végükön zárhatók és bennük folyékony termék maradhat vissza, a túlzott nyomás kialakulásának megakadályozására nyomáscsökkentő szelepet kell elhelyezni. A MEG-konténer fő leválasztó szelepein jól láthatóan fel kell tüntetni a zárás irányát. A zárószelepeket és egyéb zárószerkezetet úgy kell tervezni és kialakítani, hogy a MEG-konténer próbanyomásának legalább 1,5-szeresét elérő nyomásnak ellenálljanak. A csavarorsós zárószelepeknek a kézikerek óramutató járásával megegyező irányba történő elforgatásával kell záródniuk. Másfajta zárószelepeknél a zárószelep (nyitott és zárt) állását és a zárás irányát jól láthatóan fel kell tüntetni. Minden zárószelepet úgy kell kialakítani, hogy akaratlanul ne lehessen kinyitni. A szelepek és a tartozékok gyártásához kovacsolható fémek kell használni.
- 6.7.5.3.4** A csővezetéseket úgy kell tervezni, gyártani és felszerelni, hogy ne jöjjön létre sérülésveszély a hőtágulás és összehúzódás, a mechanikai ütések és rezgések következtében. A csőve-

zetékek csatlakozásait keményforrasztással kell készíteni vagy azzal azonos szilárdságú, fémes csökötetést kell alkalmazni. A forrasztófém (keményforrasztás) olvadáspontja nem lehet 525 °C-nál alacsonyabb. A gyűjtőcső és az üzemi szerelvények névleges nyomása nem lehet az elemek próbanyomásának kétharmadánál kisebb.

#### **6.7.5.4** *Nyomáscsökkentő szerkezetek*

**6.7.5.4.1** Az UN 1013 szén-dioxid és az UN 1070 dinitrogén-oxid szállításához használt MEG-konténereket legalább egy nyomáscsökkentő szerkezettel kell ellátni. Az egyéb gázok szállításához használt MEG-konténereket azon ország illetékes hatósága által meghatározott módon kell nyomáscsökkentő szerkezettel ellátni, amelyben használják.

**6.7.5.4.2** Ha nyomáscsökkentő szerkezetek vannak elhelyezve, a MEG-konténer minden elválasztható elemét vagy elem-csoportját egy vagy több nyomáscsökkentő szerkezettel kell ellátni. A nyomáscsökkentő szerkezetnek olyan típusúnak kell lennie, ami ellenáll a dinamikus hatásoknak, beleértve a folyadék hullámzását is, és úgy kell kialakítani, hogy megakadályozza az idegen anyagoknak a tartányba való bejutását, a gáz kiszivárgását és mindenféle veszélyes túlnyomás kialakulását.

**6.7.5.4.3** A 4.2.5.2.6 pontban a T50 mobil tartány utasításban meghatározott, egyes, nem mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására szolgáló MEG-konténereket olyan nyomáscsökkentő szerkezettel lehet ellátni, amelyet annak az országnak az illetékes hatósága ír elő, amelyben használják. A nyomáscsökkentő szerkezetnek egy rugóterhelésű nyomáscsökkentő szelepből és egy elhelyezett hasadótárcsából kell állnia, kivéve, ha – különleges rendeltetésű MEG-konténer esetén – a szállítandó gázzal összeférhető anyagból készült, jóváhagyott típusú nyomáscsökkentő szerkezet van rajta. A hasadótárcsa és a rugóterhelésű szerkezet közti térbe nyomásmérőt vagy más, alkalmas jelzőeszközt kell csatlakoztatni, ami lehetővé teszi, hogy észleljék a hasadótárcsa repedését, kilyukadását vagy szivárgását, ami a nyomáscsökkentő rendszer hibás működését okozhatja. A hasadótárcsának ebben az esetben a rugóterhelésű szerkezet nyitónyomását 10%-kal meghaladó névleges nyomásnál kell felszakadnia.

**6.7.5.4.4** A kis nyomáson cseppfolyósított gázok szállítására szolgáló, többcélú MEG-konténer esetében a nyomáscsökkentő szerkezeteknek a MEG-konténerben szállítható gázok közül a legnagyobb megengedett legnagyobb üzemi nyomással rendelkező gázra a 6.7.3.7.1 pontban meghatározott nyomáson ki kell nyílniuk.

#### **6.7.5.5** *A nyomáscsökkentő szerkezetek teljesítménye*

**6.7.5.5.1** A nyomáscsökkentő szerkezetek – ha vannak – összes lefúvási teljesítményének elégnek kell lennie ahhoz, hogy abban az esetben, ha a MEG-konténert teljesen elfedi a tűz, az elemekben a nyomás (beszámítva a nyomás növekedését) ne múlja felül a nyomáscsökkentő szerkezetek nyitónyomásának 120%-át. A nyomáscsökkentő szerkezetekből álló rendszer legkisebb összegzett átfolyási kapacitásának meghatározására a CGA S-1.2-1995 kiadványban található képletet kell használni. Az egyes elemek lefúvási teljesítményének meghatározására a CGA S-1.1-1994 kiadvány használható. Kis nyomáson cseppfolyósított gázok esetén az előírt összes lefúvási teljesítmény eléréséhez rugóterhelésű nyomáscsökkentő szerkezetek alkalmazhatók. Többcélú MEG-konténer esetén a nyomáscsökkentő szerkezetek összes lefúvási teljesítményét arra a gázra kell méretezni, amely a MEG-konténerben szállítható gázok közül a legnagyobb lefúvási teljesítményt igényli.

**6.7.5.5.2** A cseppfolyósított gázok szállítására szolgáló elemekre felszerelt nyomáscsökkentő szerkezetek szükséges összes lefúvási teljesítményének számításánál figyelembe kell venni a gáz termodinamikai tulajdonságait (lásd például kis nyomáson cseppfolyósított gázokra a CGA S-1.2-1995, ill. nagy nyomáson cseppfolyósított gázokra a CGA S-1.1-1994 kiadványt).

**6.7.5.6** *A nyomáscsökkentő szerkezetek jelölése*

**6.7.5.6.1** Minden rugóterhelésű nyomáscsökkentő szerkezeten jól olvashatóan és tartósan fel kell tüntetni a következő adatokat:

- a) a nyitónyomást (bar-ban vagy kPa-ban);
- b) a nyitónyomás megengedett tűrését;
- c) a szerkezet névleges átfolyási teljesítményét normál légköbméter per sec ( $\text{m}^3/\text{s}$ ) egységben.

Amennyiben lehetséges, a következő információt ugyancsak fel kell tüntetni:

- d) a gyártó nevét és a szerkezet vonatkozó katalógus számát.

**6.7.5.6.2** A hasadótárcsákon feltüntetett névleges átfolyási teljesítményt a CGA S-1.1-1994 kiadvány szerint kell meghatározni.

**6.7.5.6.3** A kis nyomáson cseppfolyósított gázokhoz használt rugóterhelésű nyomáscsökkentő szerkezeteken feltüntetett névleges átfolyási teljesítményt az ISO 4126-1:1991 szabvány szerint kell meghatározni.

**6.7.5.7** *A nyomáscsökkentő szerkezetek csatlakoztatása*

**6.7.5.7.1** A nyomáscsökkentő szerkezetekhez történő csatlakozásnak akkorának kell lennie, hogy szabad átfolyást biztosítson a nyomáscsökkentő szerkezethez. Az elem és a nyomáscsökkentő szerkezet közé nem szabad zárószelepet elhelyezni, kivéve a karbantartási vagy egyéb okból kialakított kettős nyomáscsökkentő szerkezeteknél, ha a ténylegesen működő nyomáscsökkentő szerkezet zárószelepe nyitott állapotban reteszelve van, vagy a zárószelepek úgy vannak összekapcsolva, hogy a kettős nyomáscsökkentő szerkezetek közül legalább az egyik mindig működőképes, és kielégíti a 6.7.5.5 bekezdés követelményeit. A szellőző vagy nyomáscsökkentő szerkezethez vezető nyílásban nem lehet semmiféle akadály, ami korlátozná vagy elzárná az áramlást az elemből a szerkezethez. Minden csővezeték és szerelvény átfolyási keresztmetszetének legalább akkorának kell lennie, mint annak a nyomáscsökkentő szerkezetnek a bemeneti nyílása, amelyhez csatlakoztatva van. Az lefűvőcső névleges méretének legalább akkorának kell lennie, mint a nyomáscsökkentő szerkezet kimeneti nyílása. A nyomáscsökkentő szerkezetek kimenetéhez csatlakozó lefűvőcsőnek, ha ilyet használnak, a kiszabadult gőzt vagy folyadékot a szerkezetre gyakorolt minimális torlóhatással kell a szabadba vezetnie.

**6.7.5.8** *A nyomáscsökkentő szerkezetek elhelyezése*

**6.7.5.8.1** Minden nyomáscsökkentő szerkezetnek a megengedett legnagyobb töltési feltételek mellett a cseppfolyósított gázok szállítására szolgáló elem gőzteréhez kell csatlakoznia. A nyomáscsökkentő szerkezetet – ha ilyen van – úgy kell elhelyezni, hogy biztosítva legyen a kiszabadult gőz felfelé történő akadálytalan távozása, és elkerüljék hogy a kiszabaduló gáz vagy folyadék a MEG-konténernek, a konténer elemeinek vagy a kezelőszemélyzetnek ütközzön. Gyúlékony és gyújtó hatású gázok esetében a kiszabaduló gázt az elemtől el kell terelni oly módon, hogy az ne csapódhasson a többi elemnek. A gőz áramlását elterelő, hőálló védőszerkezetek engedélyezettek, ha nem csökkentik a nyomáscsökkentő szerkezet szükséges teljesítményét.

**6.7.5.8.2** Intézkedéseket kell tenni annak érdekében, hogy megakadályozzák illetéktelen személyeknek a nyomáscsökkentő szerkezethez való hozzáférését, és hogy megvédjék a szerkezetet attól, hogy a MEG-konténer felborulása esetén megsérüljön.

**6.7.5.9** *Mérőeszközök*

**6.7.5.9.1** Ha a MEG-konténert tömegre töltik, akkor egy vagy több szintmérő eszközzel kell ellátni. Üvegből vagy egyéb törékeny anyagból készült szintjelzők nem használhatók.

**6.7.5.10** *A MEG-konténer tartószerkezete, keretváza, emelő és rögzítő szerelvényei*

**6.7.5.10.1** A MEG-konténert tartószerkezettel kell tervezni és gyártani, ami biztos alátámasztást nyújt a szállítás során. Erre vonatkozóan a tervezésnél a 6.7.5.2.8 pontban meghatározott erőket és a 6.7.5.2.10 pontban meghatározott biztonsági tényezőt kell figyelembe venni. Talpak, keretvázak, csúszótalpak vagy egyéb hasonló szerkezetek elfogadhatók.

**6.7.5.10.2** A MEG-konténerre szerelt eszközöktől (pl. talpaktól, keretvázról) és a MEG-konténer emelő és rögzítő szerelvényeitől származó összetett feszültségek egyetlen elemben sem eredményezhetnek túlzott feszültségeket. Minden MEG-konténert állandó emelő és rögzítő szerelvényekkel kell ellátni. Az emelő vagy rögzítő szerelvényeket nem szabad az elemekre hegeszteni.

**6.7.5.10.3** A tartószerkezet és a keretváz tervezésénél figyelembe kell venni a környezet korróziós hatását is.

**6.7.5.10.4** Ha a MEG-konténer nincs a 4.2.5.3 bekezdés szerinti védelemmel ellátva, az elemeket és az üzemi szerelvényeket védeni kell a szállítás alatt a hosszirányú és oldalirányú lökésekből vagy felborulásból adódó sérülésekkel szemben. A külső szerelvényeket úgy kell védeni, hogy az ütések hatására, ill. a MEG-konténernek a szerelvényekre való ráborulása esetén az elemek tartalma ne szabaduljon ki. Különös figyelmet kell fordítani az összekötő csövezeték védelmére. Példák a védelemre:

- a) az oldalirányú ütésekkel szembeni védelem, ami állhat hosszirányú rudakból;
- b) felborulás elleni védelem, ami állhat erősítő gyűrűkből vagy a kereten keresztben elhelyezett rudakból;
- c) a hátulról jövő ütésekkel szembeni védelem, ami lökhárítóból vagy keretből állhat;
- d) az elemek és az üzemi szerelvények ütésekből vagy felborulásból eredő sérüléssel szembeni védelme az ISO 1496-3:1995 szabvány szerinti ISO keret használatával.

**6.7.5.11** *Típusjóváhagyás*

**6.7.5.11.1** Minden új MEG-konténer típus esetén az illetékes hatóságnak vagy az általa felhatalmazott szervezetnek gyártási típus bizonyítványt kell kiállítani. Ennek a bizonyítványnak tanúsítania kell, hogy a MEG-konténert ez a hatóság megvizsgálta, az a kívánt célra alkalmas, és megfelel e fejezet követelményeinek, valamint a 4.1 fejezetben és a P200 csomagolási utasításban az egyes gázokra vonatkozó követelményeknek. Ha a MEG-konténereket sorozatban gyártják módosítás nélkül, ez a bizonyítvány a teljes sorozatra érvényes. A bizonyítványban utalni kell a gyártási típus vizsgálati jegyzőkönyvére, a gyűjtőcső gyártási anyagaira, azon szabványokra, amely szerint az elemeket gyártották és a jóváhagyási számra. A jóváhagyási számnak annak az államnak a megkülönböztető jeléből [A közúti közlekedésről szóló Bécsi Egyezmény (Bécs, 1968) által előírt államjelzés a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművekre], amelyben az engedélyt kiadták, és egy nyilvántartási számból kell állnia. A 6.7.1.2 bekezdés szerinti esetleges alternatív kialakítást a bizonyítványban fel kell tüntetni. A típusjóváhagyás az azonos anyagból és azonos falvastagsággal gyártott, kisebb MEG-konténerek jóváhagyásának is tekinthető, amelyeket ugyanolyan gyártási technológiával és azonos tartószerkezetekkel, egyenértékű zárószervezetekkel és egyéb tartozékokkal gyártottak.

**6.7.5.11.2** A gyártási típus vizsgálati jegyzőkönyvének a típusjóváhagyáshoz legalább a következőket kell tartalmaznia:

- a) a keretvázra vonatkozó, ISO 1496-3:1995 szabványban meghatározott vizsgálatok eredményeit;
- b) a 6.7.5.12.3 pont szerinti üzembe helyezés előtti vizsgálat eredményeit; és
- c) a 6.7.5.12.1 pont szerinti ütközési próba eredményeit, ha alkalmazható; és

- d) annak tanúsítására szolgáló bizonyítványok és dokumentumok, hogy a palackok és nagypalackok megfelelnek a vonatkozó szabványoknak.

#### **6.7.5.12** *Vizsgálat*

- 6.7.5.12.1** Minden, a CSC Egyezmény meghatározása szerint konténernek minősülő MEG-konténer gyártási típusát ütközési próbának kell alávetni. Azt kell bizonyítani, hogy a MEG-konténer típusmintája képes elnyelni a teljesen megtöltött MEG-konténer megengedett legnagyobb bruttó tömegének legalább négyszeresét (4G) kitevő tömeg felütközéséből eredő erőket, amelyek időtartama a vasúti közlekedésben tapasztalható mechanikai ütközések jellemző időtartamának felel meg. Az ütközési próbához elfogadható módszereket leíró szabványokat a következő felsorolás tartalmazza:

Association of American Railroads,  
Manual of Standards and Recommended Practices,  
Specifications for Acceptability of Tank Containers (AAR.600), 1992

National Standard of Canada,  
CAN/CGSB-43.147-2002,  
„Construction, Modification, Qualification, Maintenance, and Selection and Use of Means of Containment for the Handling, Offering for Transport or Transporting of Dangerous Goods by Rail”, March 2002, published by the Canadian General Standards Board (CGSB).

Deutsche Bahn AG  
DB Systemtechnik, Minden  
Verifikation und Versuche, TZF 96.2  
Tankcontainer, dynamische Ablaufprüfungen

Société Nationale des Chemins de Fer Français  
C.N.E.S.T. 002-1966.  
Conteneurs-citernes, épreuves de contraintes longitudinales externes et essais dynamiques de choc

Spoornet, South Africa  
Engineering Development Centre (EDC)  
Testing of ISO Tank Containers  
Method EDC/TES/023/000/1991-06

- 6.7.5.12.2** Az első üzembe helyezés előtt a MEG-konténer elemeit és szerelvényeit vizsgálatnak kell alávetni (üzembe helyezés előtti vizsgálat) és azután legfeljebb ötéves időközönként (5 évenkénti időszakos vizsgálat) időszakos vizsgálatot kell végezni. Függetlenül az utolsó időszakos vizsgálat időpontjától, soron kívüli vizsgálatot kell végezni, ha a 6.7.5.12.5 pont szerint erre szükség van.

- 6.7.5.12.3** A MEG-konténer üzembe helyezés előtti vizsgálatának ki kell terjednie a szerkezeti jellemzők ellenőrzésére, a MEG-konténer és szerelvényeinek külső vizsgálatra, különös tekintettel a szállítandó gázokra és a 4.1.4.1 bekezdés P200 csomagolási utasítása szerinti próbanyomással végzett nyomáspróbára. A gyűjtőcső víznyomás-próbája az illetékes hatóság vagy az általa felhatalmazott szervezet hozzájárulásával más folyadékkal vagy gázzal is végezhető. Mielőtt a MEG-konténert üzembe helyezik, tömörségi próbát is kell végezni és az üzemi szerelvények megfelelő működését is ellenőrizni kell. Amennyiben a nyomáspróbát az elemeken és a szerelvényeken külön végezték, a tömörségi próbát az összeszerelést követően kell végrehajtani.

- 6.7.5.12.4** Az 5 évenkénti időszakos vizsgálatnak a szerkezet, az elemek és az üzemi szerelvények 6.7.5.12.6 pont szerinti külső állapotvizsgálatából kell állnia. Az elemeket és a csövezetéseket a P200 csomagolási utasításban előírt időszakonként a 6.2.1.5 bekezdés előírásai szerint kell vizsgálni. Amennyiben a nyomáspróbát az elemeken és a szerelvényeken külön végezték, a tömörségi próbát az összeszerelést követően kell végrehajtani.

- 6.7.5.12.5** Soron kívüli vizsgálatot szükséges végezni, ha a MEG-konténer sérült, rozsdás, szivárog vagy bármely más körülmény a MEG-konténer sértetlenségét befolyásolhatja. A soron kívüli vizsgálat mértékét az határozza meg, hogy a MEG-konténer mennyire sérült vagy hibás. A soron kívüli vizsgálatnak azonban legalább a 6.7.5.12.6 pont szerinti vizsgálatokra kell kiterjednie.
- 6.7.5.12.6** A vizsgálat során biztosítani kell, hogy:
- ellenőrizték az elemeket, hogy nincs rajtuk rozsdás, kipattogzás, kopás, horpadás, torzulás, hegesztési hiba vagy bármilyen más (pl. szivárgás), ami miatt a MEG-konténer szállítása nem lenne biztonságos;
  - ellenőrizték a csővezeték, a szelepek és a tömítéseket, hogy nincs rajtuk rozsdás, sérülés vagy bármilyen más (pl. szivárgás), ami miatt a MEG-konténer töltése, ürítése vagy szállítása nem lenne biztonságos;
  - a csőkarima csatlakozásoknál és vakkarimáknál a hiányzó vagy laza csavarokat vagy csavaranyákat pótolják, ill. meghúzzák;
  - minden veszélyfűvő szerkezet és szelep mentes legyen a korróziótól és minden olyan sérüléstől vagy meghibásodástól, ami megakadályozhatja normális működését. A távműködtetésű zárószerkezeteket és az önzáró szelepeket ki kell próbálni, hogy megfelelően működnek-e;
  - az előírt jelölések a MEG-konténeren olvashatóak, és a vonatkozó követelményeknek megfelelnek; és
  - a váz- és tartószerkezet, ill. az emelésre szolgáló berendezések megfelelő állapotban legyenek.
- 6.7.5.12.7** A 6.7.5.12.1, 6.7.5.12.3, 6.7.5.12.4 és 6.7.5.12.5 pont szerinti vizsgálatokat az illetékes hatóság által felhatalmazott szervezetnek kell elvégeznie vagy hitelesítenie. Ha a nyomáspróba a vizsgálat részét képezi, a vizsgálatot a MEG-konténer adattábláján feltüntetett nyomással kell végezni. A nyomás alatt lévő MEG-konténeren az elemek, a csővezeték és a szerelvények szivárgásmentességét is vizsgálni kell.
- 6.7.5.12.8** Amennyiben a biztonságot veszélyeztető körülményeket tapasztalnak, a MEG-konténer addig nem használható újra, amíg meg nem javították és az ismételt vizsgálatot és ellenőrzéseket ki nem állta.
- 6.7.5.13 Jelölés**
- 6.7.5.13.1** Ellenőrzés céljából könnyen elérhető, szembetűnő helyre minden MEG-konténerre nem korrodálódó fémtáblát kell tartósan rögzíteni. Az elemeket a 6.2 fejezet szerint kell jelölni. A fémtáblán legalább a következőkben felsorolt adatokat kell feltüntetni beütéssel vagy más hasonló módon:
- Gyártási ország:
- |   |           |             |                                                      |
|---|-----------|-------------|------------------------------------------------------|
| U | Jóváhagyó | Jóváhagyási | Alternatív kialakítás esetén (lásd a 6.7.1.2 pontot) |
| N | ország    | szám        | „AA”                                                 |
- A gyártó neve vagy jele  
A gyártó sorozatszama  
A típusjóváhagyásra felhatalmazott szervezet  
A gyártási év  
A próbanyomás ..... bar (túlnyomás)  
A tervezési hőmérséklet-tartomány ..... °C-tól ..... °C-ig  
Az elemek száma  
Az elemek összes víztérfogata ..... liter

Az üzembe helyezés előtti nyomáspróba ideje és a felhatalmazott szervezet azonosítója

A legutóbbi időszakos vizsgálat időpontja és típusa

Hónap ..... év .....

A felhatalmazott szervezet bélyegzőlenyomata, amelyik a legutolsó vizsgálatot végezte vagy hitelesítette.

**Megjegyzés:** *A fémtábla nem erősíthető az elemekre.*

**6.7.5.13.2**

A következő adatokat a MEG-konténerhez biztosan rögzített fémtáblán kell feltüntetni:

Az üzemben tartó neve

A töltet megengedett legnagyobb tömege ..... kg

Üzemi nyomás 15 °C-on ..... bar (túlnyomás)

Megengedett legnagyobb bruttó tömeg ..... kg

Az üres (tára) tömeg ..... kg.



## 6.8 fejezet

**A fémből gyártott tartánnyal rendelkező tartálykocsik, leszerelhető tartányok, tankkonténerek és tartányos cserefelépítmények, valamint battériás kocsik és többemeles gázkonténerek (MEG-konténerek) gyártására, szerelvényeire, típusjóváhagyására, vizsgálatára és jelölésére vonatkozó követelmények**

*Megjegyzés: A mobil tartányokra és az UN többemeles gázkonténerekre (UN MEG-konténerekre) lásd a 6.7 fejezetet; a szálvázaz műanyag tankkonténerekre lásd a 6.9 fejezetet; a hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányokra lásd a 6.10 fejezetet.*

### 6.8.1 Alkalmazási terület

**6.8.1.1** Az oldal teljes szélességében nyomtatott követelményeket a tartálykocsikra, a leszerelhető tartányokra, a battériás kocsikra, valamint a tankkonténerekre, tartányos cserefelépítményekre és MEG-konténerekre egyaránt alkalmazni kell. Az egyetlen oszlopban nyomtatott előírásokat csak

- a tartálykocsikra, a leszerelhető tartányokra és a battériás kocsikra (bal oldali oszlop);
- a tankkonténerekre, a tartányos cserefelépítményekre és a MEG-konténerekre (jobb oldali oszlop)

kell alkalmazni.

**6.8.1.2** Ezeket a követelményeket a gáz alakú, a folyékony, a porszerű vagy szemcsés anyagok szállításához használt tartálykocsikra, leszerelhető tartányokra és tankkonténerekre, tartányos cserefelépítményekre és MEG-konténerekre kell alkalmazni.

**6.8.1.3** A 6.8.2 szakasz tartalmazza az összes osztály anyagainak szállítására szolgáló tartálykocsikra, leszerelhető tartányokra, tankkonténerekre és tartányos cserefelépítményekre, valamint a 2 osztály gázainak szállítására szolgáló battériás kocsikra és MEG-konténerekre vonatkozó követelményeket. A 6.8.3 – 6.8.5 szakasz különleges követelményeket tartalmaz, amelyek kiegészítik vagy módosítják a 6.8.2 szakasz követelményeit.

**6.8.1.4** Az ezen tartányok használatára vonatkozó előírásokra lásd a 4.3 fejezetet.

### 6.8.2 Az összes osztályra vonatkozó követelmények

#### 6.8.2.1 Gyártás

##### *Alapelvek*

**6.8.2.1.1** A tartányt, a tartozékait, az üzemi és szerkezeti szerelvényeit úgy kell kialakítani, hogy a szállított anyag vesztesége nélkül (nem számítva az esetleges szelepeken keresztül kiszabaduló gázmennyiséget) ellenálljon:

- a 6.8.2.1.2 és a 6.8.2.1.13 pontban meghatározott, normális szállítási körülmények között előforduló statikus és dinamikus igénybevételeknek;
- a 6.8.2.1.15 pontban meghatározott legkisebb igénybevételeknek.



- 6.8.2.1.2** A tartálykocsikat úgy kell gyártani, hogy a megengedett legnagyobb töltési tömeg mellett elviseljék a vasúti közlekedésben fellépő igénybevételeket. Ezen igénybevételek tekintetében azokra a próbákra kell támaszkodni, amelyeket az illetékes vasúti szervek előírnak
- A tankkonténereknek és rögzítőelemeiknek a megengedett legnagyobb töltési tömeg mellett a következő igénybevételeket kell elviselniük:
- menetirányban a kétszeres összes tömeget;
  - vízszintesen a menetirányra merőlegesen az egyszeres összes tömeget (ha a menetirány egyértelműen nem határozható meg, akkor minden irányban a kétszeres összes tömeget);
  - függőlegesen felfelé az egyszeres összes tömeget;
  - függőlegesen lefelé a kétszeres összes tömeget.
- 6.8.2.1.3** A tartányok falvastagságának legalább a 6.8.2.1.17 és a 6.8.2.1.18 pontban meghatározottnak kell lennie. | a 6.8.2.1.17 – 6.8.2.1.20
- 6.8.2.1.4** A tartányokat az illetékes hatóság által elismert műszaki szabályzat előírásainak megfelelően kell tervezni és gyártani, amely a gyártási anyag megválasztásakor és a tartány falvastagság meghatározásakor számításba veszi a legnagyobb és a legkisebb töltési és üzemi hőmérsékleteket is; a 6.8.2.1.6 – 6.8.2.1.26 pont minimális előírásait azonban be kell tartani.
- 6.8.2.1.5** Bizonyos veszélyes anyagok szállítására használt tartányokat kiegészítő védelemmel kell ellátni. Ez állhat a tartány (nagyobb tervezési nyomásból adódó) nagyobb falvastagságából (ezt az illető veszélyes anyag veszélyességi foka alapján kell meghatározni) vagy valamely védőszerkezetből (lásd a 6.8.4 szakasz különleges előírásait).
- 6.8.2.1.6** A hegesztéseket szakszerűen kell elkészíteni, és azoknak teljes biztonságot kell nyújtaniuk. A hegesztési varratok kivitelezésére és ellenőrzésére a 6.8.2.1.23 pont követelményeit kell betartani.
- 6.8.2.1.7** Intézkedni kell annak érdekében, hogy a tartányok a belső vákuum következtében fellépő deformáció veszélye ellen védve legyenek.
- A 6.8.2.2.6 bekezdésben említett tartányokon kívüli egyéb tartányoknak, amelyekre vákuumszelepet terveztek, olyan külső nyomást kell maradandó alakváltozás nélkül elviselniük, amely a belső nyomást legalább 21 kPa-lal (0,21 bar-ral) meghaladja. A belső nyomást kisebb mértékben, de legalább 5 kPa-lal (0,05 bar-ral) meghaladó külső nyomásra is méretezhető az az tartányok, amelyeket kizárólag olyan szilárd (porszerű vagy szemcsés) anyagok szállítására használnak, amelyek a II vagy a III csomagolási csoportba tartoznak és a szállítás alatt nem válnak folyékonnyá. A vákuumszelepeket úgy kell beállítani, hogy akkora (vagy annál kisebb) vákuumnál nyissanak ki, mint amekkorára a tartányt méretezték. Azoknak a tartányoknak, amelyekre nem terveztek vákuumszelepeket, olyan külső nyomást kell maradandó alakváltozás nélkül elviselniük, amely legalább 40 kPa-lal (0,4 bar-ral) meghaladja a belső nyomást.
- A tartányok anyaga*
- 6.8.2.1.8** A tartányokat olyan alkalmas fémből kell készíteni, amely ellenáll a ridegtörésnek és a feszültség alatti korróziós repedezésnek  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  és  $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$  között, hacsak az egyes osztályoknál nincsenek más hőmérséklet-tartományok előírva.
- 6.8.2.1.9** A tartánynak vagy védőburkolatának a tartalommal érintkező részei a tartalommal veszélyes reakcióba lépő (a „veszélyes reakció” fogalmát lásd az 1.2.1 szakaszban) vagy veszélyes gyületet képező, vagy a tartány anyagát lényegesen gyengítő anyagot nem tartalmazhatnak.
- Ha a szállított anyag és a tartány gyártásához felhasznált anyag érintkezése a falvastagság folyamatos csökkenését idézi elő, akkor a falvastagságot a gyártás folyamán megfelelően meg kell növelni. A korrózió miatt ráhagyott falvastagságot a tartány falvastagságának kiszámításakor nem szabad tekintetbe venni.

- 6.8.2.1.10** Hegesztett tartányokhoz csak olyan hibátlanul hegeszthető anyagok használhatók fel, amelyek ütőszilárdsága  $-20\text{ °C}$  környezeti hőmérsékleten – különösen a hegesztési varratokban és a velük szomszédos övezetekben – szavatolható.

Hegesztett acéltartányokhoz vízvezetési acélt nem szabad használni. Finom szemcseszerkezetű acélok használata esetén a szavatolt folyáshatár nem lehet nagyobb, mint  $460\text{ N/mm}^2$ , és a szavatolt szakítószilárdság felső határa nem lehet nagyobb, mint  $725\text{ N/mm}^2$  az anyagspecifikáció szerint.

- 6.8.2.1.11** Hegesztett tartányok gyártásához használt acéloknál  $0,85$ -öt meghaladó  $R_e/R_m$  arány nem megengedett, ahol

$R_e$  = a határozott folyáshatárral rendelkező acéloknál a tényleges folyáshatár, vagy  
a határozott folyáshatárral nem rendelkező acéloknál a  $0,2\%$ -os (ausztenites acéloknál az  $1\%$ -os) szavatolt, egyezményes folyáshatár; és

$R_m$  = a szakítószilárdság.

A minőségi tanúsítványban szereplő értékeket kell alapul venni az egyes esetekben az  $R_e/R_m$  arány meghatározásához.

- 6.8.2.1.12** Acéloknál a szakadási nyúlás értéke %-ban nem lehet kisebb, mint

$$\frac{10\,000}{\text{meghatározott szakítószilárdság, N/mm}^2}$$

azonban finom szemcseszerkezetű acéloknál  $16\%$ -nál, más acéloknál  $20\%$ -nál semmi esetben sem lehet kisebb.

Alumíniumötvözetek szakadási nyúlása  $12\%$ -nál kisebb nem lehet.<sup>1)</sup>

*A tartány falvastagságának méretezése*

- 6.8.2.1.13** A tartány falvastagságának méretezésekor a mértékadó nyomás nem lehet kisebb, mint a tervezési nyomás, de figyelembe kell venni a 6.8.2.1.1 pontban említett igénybevételeket és – szükség esetén – a következő igénybevételeket is:

Az olyan kocsiknál, ahol a tartány a kocsi ön-hordó részét képezi, a tartányt úgy kell méretezni, hogy az egyébként fellépő hatásokon kívül az ebből eredő igénybevételeket is kiállja.

Az igénybevételeknél a következő biztonsági tényezőket kell figyelembe venni:

- határozott folyáshatárral rendelkező fémeknél: a tényleges folyáshatárra vonatkozóan  $1,5$ -es biztonsági tényezőt; vagy
- határozott folyáshatárral nem rendelkező fémeknél: a  $0,2\%$ -os (vagy ausztenites acéloknál az  $1\%$ -os) szavatolt, egyezményes folyáshatárra vonatkozóan  $1,5$ -es biztonsági tényezőt.

- 6.8.2.1.14** A tervezési nyomás a 3.2 fejezet „A” táblázat 12 oszlopa szerinti tartánykód második részében (lásd a 4.3.4.1 bekezdést) szerepel.

Ha a kódban „G” szerepel, a következő követelményeket kell alkalmazni:

- a) Az  $50\text{ °C}$ -on  $110\text{ kPa}$  ( $1,1\text{ bar}$ ) (abszolút nyomás) értéket meg nem haladó gőznyomású anyagok szállítására használt, gravitációs töltésű és ürítésű tartányokat a szállítandó anyag statikus nyomásának kétszeresére, de legalább a víz statikus nyomásának kétszeresére kell méretezni.

1) Fémlemez esetén a szakítópróbához használt próbatest tengelyének a hengerlési irányra merőlegesnek kell lennie. A szakadási nyúlást olyan kör keresztmetszetű próbatesten kell mérni, amelyen a két jel közötti / távolság a  $d$  átmérő öt-szöröse ( $l = 5d$ ). Négyzetű keresztmetszetű próbatest esetén a jelek közötti távolságot az  $l = 5,65\sqrt{F_0}$  képlettel kell kiszámítani, ahol  $F_0$  a próbatest kezdeti keresztmetszetének területe.

- b) Az 50 °C-on 110 kPa (1,1 bar) (abszolút nyomás) értéket meg nem haladó gőznyomású anyagok szállítására használt, nyomás alatt töltendő vagy ürítendő tartányokat a töltési vagy ürítési nyomás 1,3-szeresére kell méretezni.

Ha a legkisebb tervezési nyomás (túlnyomás) számértéke adott, akkor a tartányt erre a nyomásra kell méretezni, ez azonban nem lehet kisebb, mint a töltési vagy ürítési nyomás 1,3-szerese. Ezekben az esetekben a következő minimális követelményeket kell alkalmazni:

- c) Az 50 °C-on 110 kPa (1,1 bar) értéknél nagyobb, de 175 kPa (1,75 bar) (abszolút nyomás) értéket meg nem haladó gőznyomású anyagok szállítására használt tartányokat – függetlenül a töltés vagy az ürítés módjától – a 150 kPa (1,5 bar) túlnyomás, ill. a töltési vagy ürítési nyomás 1,3-szerese közül a nagyobbik nyomásértékre kell méretezni.
- d) Az 50 °C-on 175 kPa (1,75 bar) (abszolút nyomás) értéket meghaladó gőznyomású anyagok szállítására használt tartányokat – függetlenül a töltés vagy az ürítés módjától – a töltési vagy ürítési nyomás 1,3-szeresére, de legalább 0,4 MPa (4 bar) túlnyomásra kell méretezni.

**6.8.2.1.15** A nyomáspróba révén a tartány legjobban igénybe vett helyén keletkező  $\sigma$  feszültség nem haladhatja meg a gyártási anyagtól függően a következőkben előírt határértékeket. A hegesztés miatti gyengülést figyelembe kell venni.

**6.8.2.1.16** Minden fémnél és ötvözetnél a próbanyomás által keltett  $\sigma$  feszültségnek kisebbnek kell lennie, mint a következő képletekkel kapott kisebbik érték:

$$\sigma \leq 0,75R_e \text{ vagy } \sigma \leq 0,5R_m$$

ahol

$R_e$  = a határozott folyáshatárral rendelkező acéloknál a tényleges folyáshatár, vagy a határozott folyáshatárral nem rendelkező acéloknál a 0,2%-os (ausztenites acéloknál az 1%-os) szavatolt, egyezményes folyáshatár; és

$R_m$  = a szakítószilárdság.

Az  $R_e$  és  $R_m$  értékére az anyagszabványok által meghatározott legkisebb értékeket kell használni. Ha a szóban forgó fémre vagy ötvözetre nincs anyagszabvány, a használt  $R_e$  és  $R_m$  értéket az illetékes hatóságnak vagy e hatóság által kijelölt szervezetnek kell jóváhagynia.

Ausztenites acélok használata esetén az anyagszabványokban előírt legkisebb értékeket legfeljebb 15%-kal meg lehet haladni, ha ezeket a magasabb értékeket a vizsgálati bizonyítvány hitelesíti. A 6.8.2.1.18 pontban megadott képlet alkalmazása esetén azonban a legkisebb értékeket nem lehet meghaladni.

*A tartány legkisebb falvastagsága*

**6.8.2.1.17** A tartányok falvastagságának legalább akkorának kell lennie, mint a következő képletekből adódó nagyobbik érték:

$$e = \frac{P_T D}{2\sigma\lambda}$$

$$e = \frac{P_C D}{2\sigma}$$

ahol

$e$  = a tartány legkisebb falvastagsága mm-ben

$P_T$  = a próbanyomás MPa-ban

$P_C$  = a 6.8.2.1.14 pont szerinti tervezési nyomás MPa-ban

$D$  = a tartány belső átmérője mm-ben

$\sigma$  = a 6.8.2.1.16 pontban meghatározott megengedett feszültség N/mm<sup>2</sup>-ben

$\lambda$  = 1-nél nem nagyobb tényező a hegesztések miatti esetleges gyengülés figyelembe vételéhez, a 6.8.2.1.23 pontban meghatározott ellenőrzési módszer alapján.

A falvastagság semmiképpen sem lehet kisebb  
a 6.8.2.1.18 | a 6.8.2.1.18 – 6.8.2.1.20  
pontban meghatározott értéknél.

- 6.8.2.1.18** A tartány falvastagságának legalább 6 mm-nek kell lennie, ha szerkezeti acélból<sup>2)</sup> van, vagy azzal egyenértékű vastagságúnak, ha más fémből készült. A porszerű vagy szemcsés anyagok szállítására használt tartányok esetén a vastagságot 5 mm-re lehet csökkenteni, ha a tartány szerkezeti acélból<sup>2)</sup>, vagy azzal egyenértékű vastagságúra, ha más fémből készült. Bármilyen fémeket alkalmaznak is, a tartány legkisebb falvastagsága semmilyen esetben sem lehet 4,5 mm-nél kisebb.
- A tartány falvastagságának legalább 5 mm-nek kell lennie, ha szerkezeti acélból<sup>2)</sup> van (a 6.8.2.1.11 és a 6.8.2.1.12 pontnak megfelelően), vagy azzal egyenértékű vastagságúnak, ha más fémből készült. Ha az átmérő meghaladja az 1,80 m-t<sup>3)</sup>, ezt a vastagságot, a porszerű vagy szemcsés anyagok szállítására használt tartányok esetét kivéve, 6 mm-re kell növelni, ha a tartány szerkezeti acélból<sup>3)</sup>, vagy azzal egyenértékű vastagságúra, ha más fémből készült. Bármilyen fémeket használnak is, a tartány fala nem lehet 3 mm-nél vékonyabb.

Az „egyenértékű vastagság” a következő képlet<sup>4)</sup> szerinti vastagságot jelenti:

$$e_l = \frac{464 e_0}{\sqrt[3]{(R_{ml} A_l)^2}}$$

- 6.8.2.1.19** (fenntartva)
- Ha a tartány a sérülések ellen a 6.8.2.1.20 pont szerinti védelemmel van ellátva, az illetékes hatóság megengedheti a legkisebb falvastagságnak a nyújtott védelem arányában való csökkentését; 1,80 m-nél nem nagyobb átmérőjű<sup>3)</sup> tartányok falvastagsága azonban nem lehet kisebb szerkezeti acél<sup>2)</sup> esetén 3 mm-nél, más fémeknél az ezzel egyenértékű falvastagságnál. Az 1,80 m-nél nagyobb átmérőjű<sup>3)</sup> tartányoknál azonban az előbb említett legkisebb falvastagság nem lehet kisebb szerkezeti acél<sup>2)</sup> esetén 4 mm-nél, más fémeknél az ezzel egyenértékű falvastagságnál.

- 2) A „szerkezeti acél” és a „referencia acél” meghatározására lásd az 1.2.1 szakaszt.
- 3) A nem kör keresztmetszetű, pl. a koffer alakú vagy ellipszis keresztmetszetű tartányoknál a jelzett átmérőt az azonos keresztmetszeti területű körkeresztmetszetből kell számítani. Az ilyen keresztmetszeteknél a palást görbületi sugara nem haladhatja meg az oldalakon a 2000 mm-t, illetve alul és felül a 3000 mm-t.
- 4) Ez a képlet a következő általános képletből adódik:

$$e_l = e_0 \sqrt[3]{\left(\frac{R_{m0} A_0}{R_{ml} A_l}\right)^2}, \text{ ahol}$$

$e_l$  = a legkisebb tartány falvastagság a választott fémre mm-ben;

$e_0$  = a legkisebb tartány falvastagság szerkezeti acélra mm-ben a 6.8.2.1.18 és a 6.8.2.1.19 pont szerint;

$R_{m0}$  = 370 (szakítószilárdság a referencia acélra, lásd a meghatározást az 1.2.1 szakaszban, N/mm<sup>2</sup>-ben);

$A_0$  = 27 (szakadási nyúlás a referencia acélra %-ban);

$R_{ml}$  = a választott fém legkisebb szakítószilárdsága, N/mm<sup>2</sup>-ben; és

$A_l$  = a választott fém legkisebb szakadási nyúlása %-ban.

Az „egyenértékű falvastagság” a 6.8.2.1.18 pontban megadott képlet szerinti vastagságot jelenti.

A 6.8.2.1.20 pont szerinti sérülés elleni védelemmel ellátott tartány falvastagsága nem lehet kisebb a következő táblázatban megadott értékeknél:

|                                   | A tartány átmérője             | ≤1,80 m | >1,80 m |
|-----------------------------------|--------------------------------|---------|---------|
| A tartány legkisebb falvastagsága | Rozsdamentes ausztenites acél  | 2,5 mm  | 3 mm    |
|                                   | Egyéb acél                     | 3 mm    | 4 mm    |
|                                   | Alumíniumötvözet               | 4 mm    | 5 mm    |
|                                   | 99,80%-os tisztaságú alumínium | 6 mm    | 8 mm    |

#### 6.8.2.1.20 (fenntartva)

A 6.8.2.1.19 pont szerinti védelem lehet

- olyan teljes külső védelem, mint a „szendvics”-szerkezet, ahol a külső burkolat a tartányhoz van erősítve, vagy
- olyan kialakítás, ahol a tartányt hossz- és keresztirányú szerkezeti elemekből álló váz támasztja alá, vagy
- kettős falú tartány.

Az olyan kettős falú tartányoknál, ahol a két fal között légüres tér van, a külső fémfal és a tartányfal együttes vastagságának meg kell felelnie a 6.8.2.1.18 pontban előírt falvastagságnak, a tartány falvastagságának pedig legalább akkorának kell lennie, mint a 6.8.2.1.19 pontban előírt legkisebb falvastagság.

Az olyan kettős falú tartányoknál, ahol a két fal között legalább 50 mm vastag közbenső szilárd réteg van, a külső fal vagy legalább 0,5 mm vastag szerkezeti acél<sup>3)</sup>, vagy legalább 2 mm vastag üvegszál-erősítésű műanyag. Közbenső szilárd réteggént olyan szilárd hab is használható, amelynek ütéselelyelő képessége olyan, mint pl. a kemény poliuretán-habé.

#### 6.8.2.1.21 (fenntartva)

#### 6.8.2.1.22 (fenntartva)

#### *Hegesztés és a hegesztések ellenőrzése*

#### 6.8.2.1.23 A gyártó alkalmasságát a hegesztési munka elvégzésére az illetékes hatóságnak kell elismernie. A hegesztést vizsgázott hegesztőnek olyan hegesztési eljárással kell végeznie, amelynek alkalmasságát (beleértve a szükséges hőkezelést is) vizsgálatokkal igazolták. Ultrahangos vagy radiográfias (röntgen-) eljárással végrehajtott roncsolásmentes vizsgálatokkal kell igazolni a hegesztési varratoknak az igénybevételnek megfelelő minőségét.

A tartány falvastagságának a 6.8.2.1.17 pont szerinti méretezéséhez használt  $\lambda$  varratényező (varratjósági fok) értékének függvényében a következő ellenőrzéseket kell elvégezni:

- $\lambda = 0,8$ : a hegesztési varratokat mindkét oldalon, amennyire csak lehet, vizuális vizsgálatnak kell alávetni, és – különös figyelemmel a csatlakozási pontokra – szűrőpróbaszerű roncsolásmentes vizsgálatot kell végezni;
- $\lambda = 0,9$ : roncsolásmentes vizsgálatnak kell alávetni teljes hosszúságban az összes hosszirányú varratot, az összes varratcsatlakozási pontot, a körvarratok 25%-át és a nagy átmérőjű szerelvények összeállításához szükséges hegesztéseket. A varratokat, amennyire lehetséges, mindkét oldalon vizuálisan is ellenőrizni kell;
- $\lambda = 1,0$ : az összes varratot roncsolásmentes vizsgálatnak kell alávetni, és amennyire lehetséges, mindkét oldalon vizuálisan is ellenőrizni kell. Egyúttal hegesztési próbadarabot kell készíteni.

Ha az illetékes hatóságnak a hegesztési varratok minőségét illetően kételyei vannak, további kiegészítő vizsgálatokat követelhet meg.

*Egyéb gyártási követelmények*

- 6.8.2.1.24** A védőbevonatot úgy kell elkészíteni, hogy tömör maradjon a normális szállítási körülmények között (lásd a 6.8.2.1.2 pontot) előforduló bármilyen alakváltozás esetén.
- 6.8.2.1.25** A hőszigetelést úgy kell elkészíteni, hogy a töltő- és ürítőberendezésekhez, valamint a biztonsági szelepekhez való hozzáférést és működtetésüket ne akadályozza.
- 6.8.2.1.26** Ha a legfeljebb 61 °C lobbanáspontú gyúlékony folyékony anyagok szállítására szolgáló tartányok nemfém védőbevonattal (béléssel) vannak ellátva, a tartányt és a védőbevonatot úgy kell kialakítani, hogy az elektrosztatikus feltöltődés ne okozhasson gyulladásveszélyt.
- 6.8.2.1.27** A 61 °C vagy annál alacsonyabb lobbanáspontú folyadékok, a gyúlékony gázok és a II csomagolási csoportba tartozó UN 1361 szén, ill. UN 1361 korom szállítására használt tartálykocsik minden részét az alvázzal vezetőképesen össze kell kötni és villamosan földelhetőnek kell lenniük. Elektrokémiai korróziót okozó fém csatlakozást nem szabad létesíteni.
- 6.8.2.1.28** (fenntartva)

A 61 °C vagy annál alacsonyabb lobbanáspontú folyadékok, a gyúlékony gázok és a II csomagolási csoportba tartozó UN 1361 szén, ill. UN 1361 korom szállítására használt tankonténerek minden részének villamosan földelhetőnek kell lenniük. Elektrokémiai korróziót okozó fém csatlakozást nem szabad létesíteni.

## **6.8.2.2 Szerelvények**

- 6.8.2.2.1** Az üzemi és szerkezeti szerelvények és tartozékok gyártásához alkalmas, nemfém anyagok is használhatók.

A ráhegesztett szerkezeti részeket úgy kell kialakítani, hogy baleseti igénybevétel esetén a tartány felhasadása elkerülhető legyen. Ezen bekezdés követelményei az UIC 1999. január 1-jei 573 sz. Döntvény (Tartálykocsik építésének műszaki feltételei) 1.1.10 bekezdésének alkalmazása esetén teljesítettnek tekinthetők.

A szerelvényeket úgy kell elhelyezni, hogy a szállítás és a kezelés során leszakadás vagy sérülés ellen biztosítva legyenek. A szerelvényeknek ugyanolyan biztonságúaknak kell lenniük, mint a tartánynak, és különösen

- összeférhetőnek kell lenniük a szállított anyaggal; és
- meg kell felelniük a 6.8.2.1.1 pont követelményeinek.

Az üzemi szerelvények tömítettségét még akkor is biztosítani kell, ha a tartálykocsi vagy a tankkonténer felborul.

A tömítések anyagának a szállított anyaggal összeférhetőnek kell lennie, és ha hatékonyságuk csökkent, pl. öregedés miatt, azonnal ki kell cserélni.

A tartányok rendes használata folyamán kezelést igénylő szerelvények szivárgásmentességét biztosító tömítéseket úgy kell megtervezni és felszerelni, hogy a szerelvények kezelésekor ne sérüljenek meg.

#### 6.8.2.2.2

Azokon a tartányokon, amelyekre a 3.2 fejezet „A” táblázat 12 oszlopában feltüntetett tartánykód (lásd a 4.3.4.1.1 pontot) harmadik részében „A” betű szerepel, az alsó töltő-, ill. ürítőnyílást legalább két, egymás mögött elhelyezett, egymástól független zárószerkezettel kell ellátni, amely a következőkből áll:

- egy kovácsolható fémes anyagból készült, külső zárószelepből és ürítőcsőből; valamint
- minden ürítőcső végén egy zárószerkezetből, ami lehet csavarmentes záródugó, vakkarima vagy más, egyenértékű szerkezet.

Azokon a tartányokon, amelyekre a 3.2 fejezet „A” táblázat 12 oszlopában feltüntetett tartánykód (lásd a 4.3.3.1.1, ill. a 4.3.4.1.1 pontot) harmadik részében „B” betű szerepel, az alsó töltő-, ill. ürítőnyílást legalább három, egymás mögött elhelyezett, egymástól független zárószerkezettel kell ellátni, amely a következőkből áll:

- egy belső zárószelepből, azaz a tartány belsejébe vagy egy hegesztett karimába vagy ellenkarimába beépített zárószelepből;
- egy külső zárószelepből vagy más, azzal egyenértékű szerkezetből<sup>5)</sup>, amely minden ürítőcső végén van elhelyezve; és a tartányhoz a lehető legközelebb van elhelyezve; és
- minden ürítőcső végén egy zárószerkezetből, ami lehet csavarmentes záródugó, vakkarima vagy más, egyenértékű szerkezet.

Bizonyos kristályosodó vagy nagy viszkozitású anyagok szállítására használt tartányoknál, ill. az ebonit vagy hőre lágyuló bevonatú tartányoknál azonban a belső zárószelep helyett külső zárószelep is alkalmazható, ha megfelelő kiegészítő védelemmel van ellátva.

A belső zárószelepnek felülről vagy alulról működtethetőnek kel lennie. Ha lehet, a belső zárószelep nyitott vagy zárt helyzetének a talajszintről ellenőrizhetőnek kell lennie. A belső zárószelep működtető-szerkezetének olyannak kell lennie, hogy a szelep ütközésből vagy gondatlanságból bekövetkező, nem kívánt kinyílását megakadályozza.

A külső működtető-szerkezet megsérülése esetén a belső zárószerkezetnek továbbra is hatásonak kell maradnia.

A külső töltő- vagy ürítőszelvények (csőcsonkok, oldalsó zárószerkezetek) sérüléséből adódó elfolyás elkerülése érdekében a belső zárószelepet és fészket (ülékét) úgy kell kialakítani, hogy a külső erőhatásra történő eltorzulás ellen védve legyen, vagy az ilyen erőhatásnak ellen tudjon állni. A töltő- és ürítőszelvényeket (beleértve a karimákat és a mentes dugókat is), valamint az esetleges védőkupakokat a nem szándékos kinyitás ellen biztosítani kell.

A zárószerkezetek állásának és/vagy zárási irányának világosan láthatónak kell lennie.

Azokon a tartányokon, amelyekre a 3.2 fejezet „A” táblázat 12 oszlopában feltüntetett tartánykód (lásd a 4.3.3.1.1, ill. a 4.3.4.1.1 pontot) harmadik részében „C” vagy „D” betű szerepel, a tartány minden nyílásának a folyadékszint felett kell lennie. Ezen tartányoknál a folyadékszint alatt nem lehetnek csövek és csőcsatlakozások. Az olyan tartányok, amelyek tartánykódjának harmadik részében „C” betű szerepel a tartánytest alsó részén tisztítónyílással (kézi tisztítónyílással) láthatók el. Ezt úgy kell kialakítani, hogy karimával szivárgásmentesen zárható legyen,

5) Az 1 m<sup>3</sup>-nél kisebb befogadóképességű tankkonténereknél a külső zárószelep vagy a vele egyenértékű szerkezet vakkarimával helyettesíthető.



aminek gyártási típusát az illetékes hatóságnak vagy az általa kijelölt szervezetnek kell jóváhagynia.

- 6.8.2.2.3** A nem légmentesen zárt tartányokat a nem megengedhető mértékű vákuum elkerülésére vákuumszelepekkel  
vagy kényszervezérlésű szellőzőszelepekkel  
lehet ellátni; a vákuumszelepeket úgy kell beállítani, hogy akkora (vagy annál kisebb) vákuumnál nyissanak ki, mint amekkorára a tartányt méretezték (lásd a 6.8.2.1.7 pontot). A légmentesen zárt tartányokon nem lehetnek vákuumszelepek, kivéve, ha ezt a 6.8.4 szakasz különleges előírásai megengedik.  
A kényszervezérlésű szellőzőszeleppel ellátott tartányoknál a kényszervezérlésű szellőzőszelep és a fenékszelep közötti kapcsolatnak olyannak kell lennie, hogy a szelepek a tartány deformálódásánál ne nyíljanak ki, ill. a tartalom a kinyílás ellenére se szabaduljon ki.
- 6.8.2.2.4** Minden tartánynak, illetve minden tartánykamrának a belső vizsgálatához megfelelő nagyságú vizsgálónyílással kell rendelkeznie.  
Ezeket a nyílásokat olyan zárószerkezettel kell ellátni, amely legalább 0,4 MPa (4 bar) próbanyomásra van kialakítva. A 0,6 MPa-nál (6 bar-nál) nagyobb próbanyomású tartányoknál lehajtható dőmfedél nem engedélyezett.
- 6.8.2.2.5** (fenntartva)
- 6.8.2.2.6** Az 50 °C-on legfeljebb 110 kPa (1,1 bar) (abszolút) gőznyomású folyadékok szállítására használt tartányokat szellőző-berendezéssel és feldőlés esetén tartalmának kiömlése ellen védőszerkezettel kell ellátni, ellenkező esetben a tartánynak a 6.8.2.2.7, ill. a 6.8.2.2.8 pont előírásainak kell megfelelnie.
- 6.8.2.2.7** Az 50 °C-on 110 kPa-nál (1,1 bar-nál) nagyobb, de legfeljebb 175 kPa (1,75 bar) (abszolút) gőznyomású folyadékok szállítására használt tartányokat olyan biztonsági szeleppel kell ellátni, amely legalább 150 kPa (1,5 bar) túlnyomásra van beállítva, és amely egy, a próbanyomást meg nem haladó nyomáson már teljesen kinyílik, ellenkező esetben a tartányoknak a 6.8.2.2.8 pont előírásainak kell megfelelniük.
- 6.8.2.2.8** Az 50 °C-on 175 kPa-nál (1,75 bar-nál) nagyobb, de legfeljebb 300 kPa (3 bar) (abszolút) gőznyomású folyadékok szállítására használt tartányokat olyan biztonsági szeleppel kell ellátni, amely legalább 300 kPa (3 bar) túlnyomásra van beállítva, és amely egy, a próbanyomást meg nem haladó nyomáson már teljesen kinyílik, ellenkező esetben a tartánynak légmentesen zárva<sup>6)</sup> kell lennie.
- 6.8.2.2.9** Ha a 61 °C vagy annál alacsonyabb lobbanáspontú gyúlékony folyadékok vagy gyúlékony gázok szállítására használt tartány alumíniumból készült, akkor semmiféle olyan mozgatható rész, amely az alumínium tartánnyal ütközhet vagy súrlódhat (pl. fedél, zárórész stb.) nem gyártható bevonat nélküli, rozsdásodó acélból.
- 6.8.2.2.10** Ha a tartányon, amelyet légmentesen kell zárni, biztonsági szelep van, a szelep elé hasadótárcsát kell szerelni és a következő feltételeket kell betartani:  
A hasadótárcsa és a biztonsági szelep kialakításának meg kell felelnie az illetékes hatóság előírásainak. A hasadótárcsa és a biztonsági szelep közti térbe nyomásmérőt vagy más, alkalmas jelzőeszközt kell csatlakoztatni, ami lehetővé teszi, hogy észleljék a hasadótárcsa repedését, kilyukadását vagy szivárgását, ami a nyomáscsökkentő rendszer hibás működését okozhatja.

6) A „légmentesen zárt tartány” meghatározására lásd az 1.2.1 szakaszt.



### 6.8.2.3 *Típusjóváhagyás*

**6.8.2.3.1** Minden új tartálykocsi, leszerelhető tartány, tankkonténer, tartányos cserefelépítmény, battériás kocsi, ill. MEG-konténer típus esetén az illetékes hatóságnak vagy az általa kijelölt szervnek bizonyítványt kell kiállítani annak tanúsítására, hogy az általa megvizsgált gyártási típus, beleértve a rögzítőeszközöket is, a kívánt célra alkalmas, és hogy a 6.8.2.1 bekezdés gyártási követelményeinek, a 6.8.2.2 bekezdés szerelvényekre vonatkozó követelményeinek és a szállított anyag osztályára vonatkozó különleges követelményeknek megfelel.

A bizonyítványban fel kell tüntetni:

- a vizsgálat eredményeit;
- a típus jóváhagyási számát;

A jóváhagyási számnak annak az államnak megkülönböztető jeléből<sup>7)</sup>, amelyben az engedélyt kiadták, és egy nyilvántartási számból kell állnia.

- a 4.3.3.1.1, ill. a 4.3.4.1.1 pont szerinti tartánykódot;
- a 6.8.4 szakasz típusra vonatkozó különleges gyártási (TC), szerelvényekre vonatkozó (TE) és típusjóváhagyásra vonatkozó (TA) előírásait;
- szükség esetén azokat az anyagokat és/vagy anyagszoportokat, amelyeknek szállítására a tartányt jóváhagyták. Az anyagokat kémiai elnevezéssel vagy a megfelelő gyújtómegnevezéssel (lásd a 2.1.1.2 bekezdést) kell feltüntetni, a besorolásukkal együtt (osztály, osztályozási kód és csomagolási csoport).  
A 2 osztály anyagai és a 4.3.4.1.3 pontban felsorolt anyagok kivételével az engedélyezett anyagok felsorolásától el lehet tekinteni. Ilyen esetekben a 4.3.4.1.2 pontban szereplő csoportos hozzárendelés szerint a tartánykódhoz engedélyezett anyagokat lehet szállításra elfogadni, figyelembe véve az esetleges különleges előírásokat is.

A bizonyítványban feltüntetett anyagoknak, ill. a csoportos hozzárendelés alapján engedélyezett anyagszoportoknak alapvetően összeférhetőnek kell lenniük a tartány jellemzőivel. Ha az összeférhetőség alapos vizsgálatára nem volt lehetőség a típus jóváhagyás kiadásakor, akkor a bizonyítványba ezt a fenntartást kell bejegyezni.

**6.8.2.3.2** Ha a tartányokat, battériás kocsikat, ill. MEG-konténereket sorozatban gyártják módosítás nélkül, ez az engedély a sorozatban vagy a gyártási minta alapján utólag gyártott tartányokra, battériás kocsikra, ill. MEG-konténerekre egyaránt érvényes.

A típusjóváhagyás az olyan tartányok jóváhagyásának is tekinthető, amelyeket az eredeti gyártási típushoz képest olyan, kisebb eltérésekkel gyártanak, amelyek által csökken a tartány igénybevétele, ill. csökkennek a feszültségek (pl. kisebb nyomás, kisebb tömeg, kisebb befogadóképesség) vagy nő a szerkezet biztonsága (pl. nagyobb falvastagság, több hullámtörő lemez, kisebb nyílások). Az eltéréseket egyértelműen fel kell tüntetni a típus jóváhagyási bizonyítványban.

### 6.8.2.4 *Vizsgálatok*

**6.8.2.4.1** Üzembe helyezés előtt a tartányokat és szerelvényeiket együtt vagy külön-külön vizsgálatnak kell alávetni. A vizsgálatnak magában kell foglalnia:

- annak ellenőrzését, hogy a tartány megegyezik-e a jóváhagyott típussal;
- a szerkezeti jellemzők ellenőrzését<sup>8)</sup>;

7) A közúti közlekedésről szóló Bécsi Egyezmény (Bécs, 1968) által előírt államjelzés a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművekre

8) A szerkezeti jellemzők ellenőrzésekor 1 MPa (10 bar) vagy annál nagyobb próbanyomású tartányok esetén hegesztési mintadarabokat (üzemi mintákat) is kell vizsgálni, a 6.8.2.1.23 pont és a 6.8.5 szakaszban előírt vizsgálatok szerint.

- a belső és a külső állapot vizsgálatát;
- a folyadéknomás-próbát<sup>9)</sup> a 6.8.2.5.1 pontban előírt táblán feltüntetett próbanyomással végrehajtva; és
- tömörségi próbát és a szerelvények megfelelő működésének ellenőrzését.

A hidraulikus nyomáspróbánál alkalmazott nyomás – a 2 osztály esetét kivéve - a tervezési nyomástól függ, legalább a következő értékeket kell alkalmazni:

| Tervezési nyomás (bar) | Próbanyomás (bar) |
|------------------------|-------------------|
| $G^{10)}$              | $G^{10)}$         |
| 1,5                    | 1,5               |
| 2,65                   | 2,65              |
| 4                      | 4                 |
| 10                     | 4                 |
| 15                     | 4                 |
| 21                     | 10 ( $4^{11)}$ )  |

A 2 osztályhoz a legkisebb próbanyomás értéke a 4.3.3.2.5 pontban a gázokra és gázkeverékekre vonatkozó táblázatban található.

A folyadéknomás-próbát a tartány egészén és a kamrákra osztott tartányok minden kamráján külön kell elvégezni.

A folyadéknomás-próbát az esetleg szükséges hőszigetelés felszerelése előtt kell elvégezni.

Ha a tartányt és szerelvényeit külön-külön vizsgálják, a 6.8.2.4.3 pont szerint tömörségi próbának összeszerelve kell alávetni.

A tömörségi próbát a kamrákra osztott tartányok minden kamrájára külön kell elvégezni.

#### 6.8.2.4.2

A tartányokat és szerelvényeiket meghatározott időközökben időszakos vizsgálatnak kell alávetni. Az időszakos vizsgálatnak a belső és külső állapot vizsgálatából és általában folyadéknomás-próbából<sup>9)</sup> kell állnia (a tartányok és az esetleges tartánykamrák próbanyomására lásd a 6.8.2.4.1 pontot).

A hő- vagy egyéb szigetelőborításokat csak annyira kell eltávolítani, amennyire a tartány jellemzőinek biztonságos megítéléséhez feltétlenül szükséges.

Porszerű és szemcsés anyagok szállítására használt tartányoknál az illetékes hatóság által elismert szakértő egyetértésével az időszakos folyadéknomás-próba elhagyható és a 6.8.2.4.3 pont szerinti, legalább a legnagyobb üzemi nyomásnak megfelelő belső nyomással végrehajtott tömörségi próbával helyettesíthető.

Az időszakos vizsgálatok legnagyobb időköze  
nyolc év | öt év  
lehet.

#### 6.8.2.4.3

Ezenkívül a tartány és a szerelvények együttes tömörségi vizsgálatát, valamint az összes szerelvény megfelelő működésének ellenőrzését  
legalább négy évenként | legalább két és fél évenként  
el kell végezni.

9) Különleges esetekben az illetékes hatóság által elismert szakértő hozzájárulásával a folyadéknomás-próba vízen kívül más folyadékkal vagy gázzal is elvégezhető, amennyiben ez az eljárás nem veszélyes.

10)  $G$  = legkisebb tervezési nyomás a 6.8.2.1.14 általános követelményei alapján (lásd a 4.3.4.1 bekezdést).

11) Legkisebb próbanyomás az UN 1744 bróm, ill. UN 1744 bróm oldatok esetén.

Ebből a célból a tartányt olyan tényleges belső nyomásnak kell alávetni, amely a legnagyobb üzemi nyomással egyenlő. Folyadékok, ill. porszerű vagy szemcsés szilárd anyagok szállítására szolgáló tartánynál, ha a tömörségi próbához gázt használnak, a próbát olyan nyomással kell végrehajtani, ami legalább a legnagyobb üzemi nyomás 25%-ával egyenlő. A próbanyomás azonban semmilyen esetben sem lehet 20 kPa (0,2 bar) túlnyomásnál kisebb.

Szellőző-szerkezettel és a tartány felborulása esetén a tartalom kifolyását megakadályozó szerkezettel felszerelt tartányok esetén a tömörségi próba során alkalmazott nyomásnak a betöltött anyag statikus nyomásával kell megegyeznie.

A tömörségi vizsgálatot a kamrákra osztott tartányok minden kamrájára külön el kell végezni.

**6.8.2.4.4** Ha a tartánynak vagy szerelvényeinek a biztonságát javítás, átalakítás vagy baleset kétségesé teszi, soron kívüli vizsgálatnak kell alávetni.

**6.8.2.4.5** A 6.8.2.4.1 – 6.8.2.4.4 pont szerinti próbákat, ellenőrzéseket és vizsgálatokat az illetékes hatóság által elismert szakértőnek kell végeznie. E műveletek eredményéről tanúsítványt kell kiadnia. A tanúsítványban a 6.8.2.3 bekezdéssel összhangban fel kell tüntetni vagy azoknak az anyagoknak a felsorolását, amelyek szállítására a tartányt engedélyezték, vagy a tartánykódot.

*A tartálykocsik tartányának vizsgálatát és ellenőrzését végző szakértő*

**6.8.2.4.6** A 6.8.2.4.5 pont alkalmazásában az tekinthető szakértőnek, akit az illetékes hatóság szakértőnek elismer és a következő követelményeknek megfelel. Ez a kölcsönös elismerés azonban nem vonatkozik azokra a tevékenységekre, amelyek a gyártási típusjövahagyás módosításával kapcsolatosak.

1. A szakértőnek az érdekelt felektől függetlennek kell lennie. Nem lehet a vizsgálandó tartálykocsi tartányának tervezője, gyártója, szállítója, megrendelője, tulajdonosa, üzemeltetője, használója, sem pedig a felek meghatalmazott képviselője.
2. A szakértő nem végezhet olyan tevékenységet, amely befolyásolhatja a vizsgálattal kapcsolatos ítéletalkotása függetlenségét és megvesztegethetetlenségét. Különösen függetlennek kell lennie az olyan üzleti, pénzügyi és egyéb hatásoktól, amelyek ítéletalkotását befolyásolhatják, főleg a szervezeten kívüli azon személyek és vállalkozások hatásától, akik vagy amelyek az elvégzett vizsgálatok eredményében érdekelték. Biztosítani kell a vizsgáló személyzet tárgyilagosságát.
3. A szakértő rendelkezésére kell állnia a vizsgálat, ill. az ellenőrzés műszaki és adminisztratív feladatainak szakszerű elvégzéséhez szükséges felszerelésnek. A különleges vizsgálatok elvégzéséhez szükséges eszközöknek is a rendelkezésére kell állniuk.

4. A szakértőnek megfelelő szakképzettséggel, alapos műszaki és szakmai képzettséggel, az elvégzendő vizsgálatokra vonatkozó előírások kielégítő ismeretével, és e téren megfelelő gyakorlati tapasztalattal kell rendelkeznie. A biztonság magas szintjének szavatolására a szakértőnek a tartálykocsi tartányának biztonsága terén kellő szakismerettel kell rendelkeznie. Képesnek kell lennie a vizsgálatok megtörténtének igazolásához szükséges bizonyítványok, jelentések és jegyzőkönyvek elkészítésére.
5. A szakértőnek kellően ismernie kell a vizsgálandó tartányok és tartozékaik gyártástechnológiáját, a vizsgálatra bocsátott berendezések használatát, ill. tervezett használatát, valamint azokat a meghibásodásokat, amelyek használat, ill. üzemeltetés során előfordulhatnak.
6. A szakértőnek a legnagyobb szakmai megbízhatósággal és műszaki hozzáértéssel kell végeznie a vizsgálatokat és ellenőrzéseket. A szakértő köteles a vizsgálati tevékenysége során szerzett értesüléseit bizalmasan kezelni. A tulajdonjogot védeni kell.
7. A vizsgálatot végző szakértő javadalma-zása nem függhet közvetlenül az elvégzett vizsgálatok számától és semmiképpen sem a vizsgálatok eredményétől.
8. A szakértőnek megfelelő felelősségbiztosítással kell rendelkeznie, kivéve, ha a belföldi jogszabályok alapján az állam vagy a szakértőt alkalmazó vállalkozás vállalja a felelősséget.

Ezek a követelmények teljesítettnek tekinthetők:

- az 1999/36/EK Irányelv<sup>12)</sup> szerinti „bejelentett szervezet” személyzetére;
- az EN 45004 szabvány szerinti akkreditálási eljárás alapján elismert személyekre.

A Tagállamoknak közölniük kell az OTIF Titkárságával az egyes vizsgálatokra elismert szakértők nevét, valamint a gumibélyegzőjük és az acél beütőbélyegzőjük lenyomatát. Az OTIF Titkársága nyilvánosságra hozza az elismert szakértők jegyzékét és gondoskodik a jegyzék naprakészen tartásáról.

A vizsgálatok egységes színvonalának biztosítása érdekében az OTIF Titkársága évente legalább egyszer tapasztalatcserét szervez.

---

12) A Tanács 1999/36/EK irányelve a szállítható nyomástartó berendezésekről. Magyarországon lásd a 39/2004.(IV.7.)GKM rendelettel módosított 8/2003.(II.19)GKM rendeletet.

**6.8.2.5 Jelölés**

**6.8.2.5.1** Ellenőrzés céljából könnyen elérhető helyre minden tartányra nem korrodálódó fémtáblát kell tartósan rögzíteni. A fémtáblán legalább a következőkben felsorolt adatokat kell feltüntetni beütéssel vagy más hasonló módon. Az adatokat közvetlenül a tartány falába is be lehet vésni, ha a falak úgy meg vannak erősítve, hogy a bevésés a tartány szilárdságát nem csökkenti:

- a jóváhagyás száma;
- a gyártó megnevezése vagy jele;
- a gyártási sorozat száma;
- a gyártás éve;
- a próbanyomás (túlnyomás)<sup>13)</sup>;
- az űrtartalom – több kamrára osztott tartányok esetén mindegyik kamra űrtartalma<sup>13)</sup>;
- a tervezési hőmérséklet<sup>13)</sup> (csak akkor, ha nagyobb, mint +50 °C vagy kisebb, mint –20 °C);
- a 6.8.2.4.1, a 6.8.2.4.2, ill. a 6.8.2.4.3 pont szerint végrehajtott első, üzembe helyezés előtti vizsgálat és a legutóbbi vizsgálat időpontja (hónap, év);
- a vizsgálatokat végző szakértő bélyegzőlenyomata;
- a tartány anyaga az esetleges anyagszabványok megjelölésével, és – ha van – a védőborítás (bélés) anyaga;

A nyomás alatt töltött vagy ürített tartányoknál az engedélyezett legnagyobb üzemi nyomást<sup>13)</sup> is fel kell tüntetni.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>6.8.2.5.2</b> A következő adatokat a tartálykocsi mindkét oldalán magán a tartányon vagy egy táblán kell feltüntetni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– az üzemben tartó neve;</li> <li>– az űrtartalom<sup>13)</sup>;</li> <li>– a tartálykocsi saját tömege<sup>13)</sup></li> <li>– a terhelési határok a vasúti kocsi, valamint az érintett vonalosztály alapján;</li> <li>– a 4.3.4.1.3 pont szerinti anyagok esetében a szállításra engedélyezett anyag(ok) helyes szállítási megnevezése;</li> <li>– a 4.3.4.1.1 pont szerinti tartánykód;</li> <li>– esetében a 6.8.4 szakasz szerinti, minden vonatkozó különleges előírás TC, TE és TA betűkkel kezdődő kódja.</li> <li>– a 6.8.2.4.2 és a 6.8.2.4.3 pont szerinti, ill. a szállításra engedélyezett anyagokra a 6.8.4 szakaszban található TT jelű különleges előírás szerinti következő vizsgálat időpontja (hónap, év).</li> </ul> | <p>A következő adatokat magán a tankkonténeren vagy egy táblán kell feltüntetni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– a tulajdonos vagy üzemben tartó neve;</li> <li>– a tartány űrtartalma<sup>13)</sup>;</li> <li>– saját tömeg<sup>13)</sup>;</li> <li>– a megengedett legnagyobb rakott tömeg<sup>13)</sup>;</li> <li>– a 4.3.4.1.3 pont szerinti anyagok esetében a szállításra engedélyezett anyag(ok) helyes szállítási megnevezése;</li> <li>– a 4.3.4.1.1 pont szerinti tartánykód;</li> <li>– a nem a 4.3.4.1.3 pont szerinti anyagok esetében a 6.8.4 szakasz szerinti, minden vonatkozó különleges előírás TC, TE és TA betűkkel kezdődő kódja.</li> </ul> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**6.8.2.6 A szabvány szerint tervezett, gyártott és vizsgált tartányokra vonatkozó követelmények**

**Megjegyzés:** A szabványokban megnevezett, a RID értelmében felelős személyeknek vagy szervezeteknek be kell tartaniuk a RID előírásait.

A 6.8 fejezet követelményei a következő szabványok alkalmazása esetén teljesítettnek tekintetők:

13) A mértékegységet a szám után fel kell tüntetni.

| A vonatkozó bekezdés, ill. pont                                                                                                                                                                                     | Hivatkozás                                        | A dokumentum címe                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Minden tartányra</i>                                                                                                                                                                                             |                                                   |                                                                                                                  |
| 6.8.2.1                                                                                                                                                                                                             | EN 14025:2003                                     | Veszélyes anyagok szállítótartálya. Fém nyomástartó tartályok. Tervezés és gyártás                               |
| <i>Vizsgálatokra</i>                                                                                                                                                                                                |                                                   |                                                                                                                  |
| 6.8.2.4<br>6.8.3.4                                                                                                                                                                                                  | EN 12972:2001 (a D és az E Melléklet kivételével) | Szállítótartályok veszélyes anyagok szállítására. A fém szállítótartályok vizsgálata, ellenőrzése és megjelölése |
| <i>Mérgező vagy maró járulékos veszéllyel nem rendelkező, 50 °C-on legfeljebb 110 kPa gőznyomású folyékony kőolaj termékek és egyéb, 3 osztályba tartozó anyagok, ill. benzin szállítására szolgáló tartányokra</i> |                                                   |                                                                                                                  |
| 6.8.2.1                                                                                                                                                                                                             | EN 13094:2004                                     | Veszélyes anyagok szállítótartályai. Fémtartályok legfeljebb 0,5 bar üzemi nyomásra. Kialakítás és konstrukció   |

#### 6.8.2.7 *A nem szabvány szerint tervezett, gyártott és vizsgált tartányokra vonatkozó követelmények*

Azokat a tartányokat, amelyeket nem a 6.8.2.6 bekezdésben felsorolt szabványok szerint terveztek, gyártottak és vizsgáltak, ezekkel azonos biztonsági szintet eredményező és az illetékes hatóság által elismert műszaki szabályzat előírásai szerint kell tervezni, gyártani és vizsgálni. A 6.8.2 szakasz minimális követelményeinek azonban ezeknek a tartányoknak is meg kell felelniük. A vizsgálatokra és a jelölésekre a 6.8.2.6 bekezdésben felsorolt, megfelelő szabványok is alkalmazhatók.

### 6.8.3 *A 2 osztályra vonatkozó különleges előírások*

#### 6.8.3.1 *A tartányok gyártása*

**6.8.3.1.1** A sűrített, a cseppfolyósított, ill. az oldott gázok szállítására használt tartányokat acélból kell készíteni. Hegesztés nélküli tartány esetén a 6.8.2.1.12 pontban előírtaktól eltérően 14%-os legkisebb szakadási nyúlás és az anyagtól függő, a következőkben megadott értékhatárokkal egyenlő vagy ezeknél kisebb  $\sigma$  feszültség elfogadható:

- ha hőkezelés után a minimálisan szavatolt jellemzők  $R_e/R_m$  aránya 0,66-nál nagyobb, de nem haladja meg a 0,85-öt:  
 $\sigma \leq 0,75 R_e$ ;
- ha hőkezelés után a minimálisan szavatolt jellemzők  $R_e/R_m$  aránya nagyobb, mint 0,85:  
 $\sigma \leq 0,5 R_m$ .

**6.8.3.1.2** A hegesztett tartányok gyártási anyagára és gyártására a 6.8.5 szakasz előírásait kell alkalmazni.

**6.8.3.1.3** A kettős falú tartányoknál a 6.8.2.1.18 ponttól eltérően a belső tartányfal falvastagsága lehet 3 mm, ha  $R_m = 490 \text{ N/mm}^2$  legkisebb szakítószilárdságú és  $A = 30\%$  szakadási nyúlású, hidegen húzott acélból készült. (fenntartva)

Más anyag használata esetén az egyenértékű falvastagságot kell betartani, amit  $R_{m0} = 490 \text{ N/mm}^2$  és  $A_0 = 30\%$  érték alkalmazásával, a 6.8.2.1.18 ponthoz fűzött 4) lábjegyzet szerint kell kiszámítani.

Ebben az esetben a külső falvastagságnak 6 mm-nek kell lennie, szerkezeti acélra vonatkoztatva. Más anyag használatakor az egyenértékű falvastagságot be kell tartani, amit a 6.8.2.1.18 pontban található képlet szerint kell kiszámítani.

*A battériás kocsik és a MEG-konténerek gyártása*

**6.8.3.1.4** A battériás kocsi vagy MEG-konténer elemeit képező palackokat, nagypalackokat, gázhordókat és palackkötegeket a 6.2 fejezet szerint kell gyártani.

**Megjegyzés: 1.** Azokra a palackkötegekre, amelyek nem battériás kocsi vagy MEG-konténer elemei, a 6.2 fejezet követelményei vonatkoznak.

2. A battériás kocsi vagy MEG-konténer elemeit képező tartányokat a 6.8.2.1 és a 6.8.3.1 bekezdés szerint kell gyártani.

3. A leszerelhető tartányok<sup>14)</sup> nem tekinthetők battériás kocsi vagy MEG-konténer elemeinek.

**6.8.3.1.5** Az elemeknek és rögzítésüknek alkalmasnak kell lenniük a megengedett legnagyobb rakomány mellett a 6.8.2.1.2 pontban meghatározott erők felvételére. Bármelyik erő hatására a feszültség az elem és rögzítésének leginkább igénybevett részén nem lehet nagyobb a 6.2.3.1 bekezdésben meghatározott  $\sigma$  értéknél palackok, nagypalackok, gázhordók és palackkötegek esetén, illetve a 6.8.2.1.16 pontban meghatározott  $\sigma$  értéknél tartányok esetében.

**6.8.3.2 Szerelvények**

**6.8.3.2.1** A tartányok kifolyócsöveinek vakkarimával vagy azzal egyenértékű megbízhatóságú szerkezettel elzárhatóknak kell lenniük. A mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására használt tartányoknál ezeket a vakkarimákat vagy az azzal egyenértékű szerkezeteket el lehet látni legfeljebb 1,5 mm átmérőjű nyomáscsökkentő furatokkal.

**6.8.3.2.2** A cseppfolyósított gázok szállítására használt tartányokat a 6.8.2.2.2 és a 6.8.2.2.4 pontban előírt nyílásokon kívül el lehet látni folyadékszint-mutató, hőmérő vagy nyomásmérő behelyezésére alkalmas nyílásokkal, valamint légtelenítőnyílással, ha az üzemeltetéshez, ill. a biztonság érdekében szükségesek.

**6.8.3.2.3** A gyúlékony és/vagy mérgező cseppfolyósított gázok szállítására használt

1 m<sup>3</sup>-nél nagyobb befogadóképességű

tartányok töltő- és ürítőnyílásait el kell látni olyan, azonnal záródó belső biztonsági szerkezettel, amely a tartány véletlen elmozdulása vagy tűz esetén önműködően lezár. A zároszerkezetnek távolról is működtethetőnek kell lennie.

A szerkezet, amely a belső zároszerkezetet nyitva tartja, pl. sínhorog, nem képezi a kocsi tartozékát.

**6.8.3.2.4** A gyúlékony és/vagy mérgező cseppfolyósított gázok szállítására használt tartányok minden 1,5 mm-nél nagyobb névleges átmérőjű nyílását – kivéve a biztonsági szelepek nyílásait és a zárt légtelenítő nyílásokat – fel kell szerelni belső zároszerkezettel.

**6.8.3.2.5** A 6.8.2.2.2, a 6.8.3.2.3 és a 6.8.3.2.4 pont előírásaitól eltérően a mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására használt tartányoknál a belső zároszerkezet helyett külső zároszerkezet is alkalmazható, ha ez a külső szerkezet legalább a tartány falával egyenértékű védelmet nyújt a külső sérülésekkel szemben.

14) A „leszerelhető tartány” meghatározására lásd az 1.2.1 szakaszt.



- 6.8.3.2.6** Ha a tartány mérőeszközzel (szintjelzővel) van felszerelve, ennek a szállított anyaggal közvetlenül érintkező része nem lehet áttetsző anyagból. Ha hőmérők vannak, ezek nem nyúlhatnak be közvetlenül a gázba vagy a folyadékba a tartány falán keresztül.
- 6.8.3.2.7** A tartány felső részén levő töltő- és ürítőnyílásokat a 6.8.3.2.3 pontban előírtakon kívül fel kell szerelni egy második, külső zárószerkezettel is. Ennek vakkarimával vagy más, egyenértékű biztonságot adó szerkezettel zárhatónak kell lennie.
- 6.8.3.2.8** A biztonsági szelepeknek meg kell felelniük a következő 6.8.3.2.9 – 6.8.3.2.12 pont követelményeinek.
- 6.8.3.2.9** A sűrített, a cseppfolyósított, ill. az oldott gázok szállítására használt tartányokat el lehet látni rugóterhelésű biztonsági szelepekkel. A biztonsági szelepeknek önműködően kell nyílniuk (lefújniuk) a tartány próbanyomásának 0,9...1,0-szeresénél. Ezeket úgy kell kialakítani, hogy ellenálljanak a dinamikus igénybevételeknek, beleértve a folyadék hullámzását is. Súlyterhelésű (ellensúlyos) szelepek alkalmazása tilos. A biztonsági szelepek szükséges teljesítményét a 6.7.3.8.1.1 pontban található képlettel kell meghatározni.
- 6.8.3.2.10** Ha a tartányt tengeri szállításra szánják, a 6.8.3.2.9 pont követelményei nem akadályozhatják az IMDG Kódexnek megfelelő biztonsági szelepek felszerelését.
- 6.8.3.2.11** A mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására használt tartányokat két, egymástól független biztonsági szeleppel kell ellátni. Mindkét szelepet úgy kell kialakítani, hogy normális üzemelés során a párologással létrejövő gázokat kiengedje a tartányból oly módon, hogy a nyomás ne emelkedjen 10%-nál nagyobb mértékben a tartányon megjelölt üzemi nyomás fölé.
- A két biztonsági szelep közül az egyik olyan hasadótárcsával helyettesíthető, amely a próbanyomásnál átszakad.
- Kettős falú tartánynál a vákuum megszűnése, vagy egyszeres falú tartánynál a szigetelés 20%-ának tönkremenetele esetén a biztonsági szelepnek és a hasadótárcsának olyan kiömlési keresztmetszetet kell szabaddá tenni, hogy a tartányban a nyomás ne lépesse túl a próbanyomást.
- 6.8.3.2.12** A mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására használt tartányok biztonsági szelepeinek a tartányon feltüntetett üzemi nyomáson ki kell nyílni. A szelepeket úgy kell gyártani, hogy még a legkisebb üzemi hőmérsékleten is hibátlanul működjenek. Az e hőmérsékleten való hibátlan működést az egyes szelepek vizsgálatával vagy gyártási típus vizsgálatával kell megállapítani és igazolni.
- 6.8.3.2.13** A leszerelhető elemekre<sup>14)</sup> a következő előírások érvényesek (fenntartva)
- |                                                                                                                                                                  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>a) ha az elemek gördíthetők, a szelepeket védőkupakkal kell ellátni;</p> <p>b) az elemeket a kocsí alvázán úgy kell rögzíteni, hogy ne mozdulhassanak el.</p> |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
- Hőszigetelés*
- 6.8.3.2.14** Ha a cseppfolyósított gázok szállítására használt tartány hőszigetelt, akkor ennek a szigetelésnek
- vagy napsugárzás elleni fényvédő tetőből kell állnia, amely a tartány felületének legalább a felső harmadát, de legfeljebb a felső felét takarja, és attól legalább 4 cm-es légréteg választja el;
  - vagy szigetelőanyagból készült, elegendő vastagságú teljes burkolatból kell állnia. .
- 6.8.3.2.15** A mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására használt tartányokat hőszigeteléssel kell ellátni, amit teljes (folytonos) burkolattal kell védeni. Ha a tartány és a burkolat között légüres tér van (vákuumszigetelés), a védőburkolatot úgy kell méretezni, hogy alakváltozás nélkül



legalább 100 kPa (1 bar) külső nyomást (túlnyomást) viseljen el. A „tervezési nyomás” 1.2.1 szakaszban adott meghatározásától eltérően a méretezés során a külső és a belső erősítő elemek figyelembe vehetők. Ha a burkolat gázzáró, külön szerkezettel meg kell akadályozni, hogy a szigetelőrétegben a tartány vagy a szerelvények tömítetlensége esetén veszélyes nyomás lépjen fel. Ezen a szerkezeten keresztül a nedvesség nem szivároghat be a hőszigetelő rétegbe.

- 6.8.3.2.16** Az atmoszferikus nyomáson -182 °C alatti forráspontú, cseppfolyósított gázok szállítására használt tartányokon sem a hőszigeteléshez, sem a tankkonténer rögzítéséhez, sem a tartány felerősítő elemekhez nem szabad gyúlékony anyagot felhasználni.

A vákuumszigetelt tartányoknál – az illetékes hatóság beleegyezésével – a burkolat és a tartányfal közötti felerősítő elemek tartalmazhatnak műanyagot.

- 6.8.3.2.17** A 6.8.2.2.4 pont követelményeitől eltérően a mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására használt tartányokat nem kell vizsgálóníllással ellátni.

*Szerelvények battériás kocsikhoz és MEG-konténerekhez*

- 6.8.3.2.18** Az üzemi és szerkezeti szerelvényeket úgy kell kialakítani vagy elrendezni, hogy normális szállítási és kezelési körülmények között ne sérülhessenek úgy meg, hogy a nyomástartó tartály tartalma a szabadba jusson. Amennyiben a battériás kocsi, ill. a MEG-konténer keretváza és az elemek közötti kapcsolat lehetővé teszi a szerkezeti részegységek egymáshoz képesti elmozdulását, a szerelvényeket úgy kell rögzíteni, hogy az ilyen elmozdulás a részegységek sérülésének veszélye nélkül lehetővé váljon. A zárószelepekhez vezető gyűjtőcső vezetéknek elegendően hajlékonynak kell lennie, hogy ne következhesen be a szelep, ill. a csővezeték nyíródása, ill. a nyomástartó tartály tartalma ne szabadulhasson ki. A töltő- és ürítőszerkezeteket (beleértve a karimákat és a menetes dugókat is), valamint az esetleges védőkupakokat a nem szándékos kinyitás ellen biztosítani kell.

- 6.8.3.2.19** A sérülésből adódó elfolyás elkerülése érdekében a gyűjtőcső rendszert, az ürítő szerelvényeket (csőcsonkokat, zárószerkezeteket) és a zárószelepeket úgy kell kialakítani, hogy a külső erőhatásra történő eltorzulás ellen védve legyenek, vagy az ilyen erőhatásnak ellen tudjanak állni.

- 6.8.3.2.20** A gyűjtőcső rendszert -20 °C...+50 °C hőmérséklet tartományban történő üzemelésre kell tervezni.

A gyűjtőcső rendszert úgy kell tervezni, gyártani és felszerelni, hogy ne jöjjön létre sérülésveszély a hőtágulás és összehúzódás, a mechanikai ütések és rezgések következtében. Minden csővezetéknek megfelelő fémes anyagból kell készíteni. Ahol csak lehetséges hegesztett csőkötéseket kell alkalmazni.

A rézcsövek csatlakozásait keményforrasztással kell készíteni vagy azzal azonos szilárdságú, fémes csőkötést kell alkalmazni. A forrasztófém (keményforraszt) olvadáspontja nem lehet 525 °C-nál alacsonyabb. A kötések nem csökkenthetik a csővezeték szilárdságát, mint az csavarmentes kötéseknel előfordulhat.

- 6.8.3.2.21** Az UN 1001 oldott acetilén kivételével a gyűjtőcső rendszer legnagyobb megengedett  $\sigma$  feszültsége a tartány próbanyomásánál nem haladhatja meg az anyagra szavatolt folyáshatár 75%-át.

A gyűjtőcső rendszer szükséges falvastagságát az UN 1001 oldott acetilén esetében jóváhagyott műszaki szabályzat alapján kell kiszámítani.

**Megjegyzés:** A folyáshatárra lásd a 6.8.2.1.11 pontot.

Ezen bekezdés alapvető követelményei teljesítettnek tekinthetők, ha a következő szabványokat alkalmazzák: (fenntartva).

- 6.8.3.2.22** A 6.8.3.2.3, a 6.8.3.2.4 és a 6.8.3.2.7 pont követelményeitől eltérően a battériás jármű, ill. MEG-konténer elemeit képező palackoknál, nagypalackoknál, gázhordóknál és palackkötegeknél az előírt zárószerkezet a gyűjtőcső rendszeren belül is elhelyezhető.

- 6.8.3.2.23** Ha az egyik elemen biztonsági szelep van, és az elemek között zárószerkezetek vannak, akkor minden egyes elemet el kell látni ilyen biztonsági szeleppel.
- 6.8.3.2.24** A töltésre és ürítésre használt berendezések gyűjtőcsőre rögzíthetők.
- 6.8.3.2.25** A mérgező gázok szállítására szolgáló minden elemnek, beleértve a palackkötegek minden egyes palackját, zárószeleppel elválaszthatónak kell lennie.
- 6.8.3.2.26** A mérgező gázok szállítására szolgáló battériás járműveken és MEG-konténereken nem lehetnek biztonsági szelepek, kivéve, ha a biztonsági szelep előtt hasadótárcsa van. Ez utóbbi esetben a hasadótárcsa és a biztonsági szelep elrendezésének meg kell felelnie az illetékes hatóság követelményeinek.
- 6.8.3.2.27** Ha a battériás járművet, ill. MEG-konténert tengeri szállításra szánják, a 6.8.3.2.26 pont követelményei nem akadályozhatják az IMDG Kódexnek megfelelő biztonsági szelep felszerelését.
- 6.8.3.2.28** Azokat a tartályokat, amelyek gyúlékony gázok szállítására használt battériás jármű, ill. MEG-konténer elemei, legfeljebb 5000 liter űrtartalmú csoportokká kell egyesíteni, amelyeknek zárószeleppel elválaszthatónak kell lenniük.
- Ha a gyúlékony gázok szállítására használt battériás kocsit, ill. MEG-konténert a fejezetnek megfelelő tartányokból áll, minden elemnek zárószeleppel elválaszthatónak kell lennie.
- 6.8.3.3** *Típusjóváhagyás*  
Nincs különleges előírás.
- 6.8.3.4** *Vizsgálatok*
- 6.8.3.4.1** Minden hegesztett tartány anyagát, kivéve azokat a palackokat, nagypalackokat, gázhordókat és a palackkötegek palackjait, amelyek battériás kocsit, ill. MEG-konténer elemei, a 6.8.5 szakaszban előírt módszerrel kell megvizsgálni.
- 6.8.3.4.2** A próbanyomásra vonatkozó alapkövetelményeket a 4.3.3.2.1 – 4.3.3.2.4 pont tartalmazza, és a legkisebb próbanyomások a 4.3.3.2.5 pontban a gázok és gázkeverékek táblázatában találhatók.
- 6.8.3.4.3** Az első folyadéknyomás-próbát a hőszigetelés felhelyezése előtt kell végrehajtani. Ha a tartányt, szerelvényeit, a csővezetékét és az egyéb szerelvényeket külön-külön vizsgálták, akkor a tartányt összeszerelés után kell a tömörségi próbának alávetni.
- 6.8.3.4.4** A tömegre töltött sűrített gázok, valamint a cseppfolyósított gázok és az oldott gázok szállítására használt minden egyes tartány űrtartalmát hatóság által elismert szakértő felügyelete mellett a víztöltet tömegének vagy térfogatának mérésével kell megállapítani; az űrtartalom-meghatározás mérési hibája legfeljebb 1% lehet. A tartány méretei alapján számítással való megállapítás tilos. A 4.1.4.1 bekezdés P200 és P203 csomagolási utasításában, valamint a 4.3.3.2.2 és a 4.3.3.2.3 pontban foglaltaknak megfelelő, legnagyobb megengedett töltést hatóság által elismert szakértőnek kell megállapítani.
- 6.8.3.4.5** A hegesztési varratokat a 6.8.2.1.23 pontban a  $\lambda = 1,0$  tényezőhöz tartozó előírásoknak megfelelően kell vizsgálni.
- 6.8.3.4.6** A 6.8.2.4 bekezdés követelményeitől eltérően az időszakos vizsgálatot, beleértve a folyadéknyomás-próbát
- a) az UN 1008 bór-trifluorid, az UN 1017 klór, az UN 1048 hidrogén-bromid, vízmentes, az UN 1050 hidrogén-klorid, vízmentes, az UN 1053 hidrogén-szulfid, az UN 1067 dinitrogén-tetroxid (nitrogén-dioxid), az UN 1076 foszgén vagy az UN 1079 kén-dioxid szállítására használt tartányoknál
- négy évenként | két és fél évenként  
kell végrehajtani;

- b) a mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására használt tartányoknál nyolc évvel az üzembe helyezés után és azt követően 12 évenként kell végrehajtani.

|                                                                                                                |                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Minden időszakos vizsgálat után hat évvel a hatóság által elismert szakértőnek tömörségi próbát kell végeznie. | Két, egymást követő vizsgálat között az illetékes hatóság tömörségi próba megtartását kívánhatja meg. |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Ha a tartányt, szerelvényeit, a csővezetékét és az egyéb szerelvényeket külön-külön vizsgálták, akkor a tartányt összeszerelés után kell a tömörségi próbának alávetni.

- 6.8.3.4.7** Vákuumszigeteléssel ellátott tartányoknál a belső állapot ellenőrzését és a folyadéknomás-próbát a hatóságilag elismert szakértő beleegyezésével tömörségi próbával és a vákuum mérésével lehet helyettesíteni.
- 6.8.3.4.8** Ha a mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására használt tartányokon az időszakos vizsgálat során nyílásokat vágnak, a használatbavétel előtt a tartány használhatóságát (légmentes zárását) biztosító visszahegesztés módját hatóság által elismert szakértőnek kell engedélyezni.
- 6.8.3.4.9** A gázok szállítására használt tartányok tömörségi próbáját legalább a következő nyomással kell végezni:
- a sűrített, a cseppfolyósított, ill. az oldott gázoknál a próbanyomás 20%-a;
  - a mélyhűtött, cseppfolyósított gázoknál a legnagyobb üzemi nyomás 90%-a.

*Battériás kocsik és MEG-konténerek vizsgálata*

- 6.8.3.4.10** A battériás kocsik és MEG-konténerek elemeit és szerelvényeit együtt vagy külön-külön az első üzembe helyezés előtt vizsgálatnak kell alávetni (üzembe helyezés előtti vizsgálat). Ezt követően az olyan battériás kocsikat, ill. MEG-konténereket, amelyek elemei tartályok, legalább ötévenként kell vizsgálatnak alávetni. Az olyan battériás kocsikat, ill. MEG-konténereket, amelyek elemei tartányok, a 6.8.3.4.6 pont szerint kell vizsgálatnak alávetni. Függetlenül az utolsó időszakos vizsgálat időpontjától, soron kívüli vizsgálatot kell végezni, ha a 6.8.3.4.14 pont szerint erre szükség van.
- 6.8.3.4.11** Az üzembe helyezés előtti vizsgálatnak magában kell foglalnia:
- annak ellenőrzését, hogy a tartány megfelel-e a jóváhagyott mintapéldánynak;
  - a szerkezeti jellemzők ellenőrzését;
  - a belső és a külső állapot vizsgálatát;
  - a folyadéknomás-próbát<sup>15)</sup> a 6.8.3.5.10 pontban előírt táblán feltüntetett próbanyomással végrehajtva;
  - a tömörség vizsgálatát a legnagyobb üzemi nyomáson; és
  - a szerelvények megfelelő működésének ellenőrzését.

Ha a nyomáspróbát az egyes elemeken és szerelvényeiken külön-külön végezték, a tömörségi próbát összeszerelt állapotban kell végrehajtani.

- 6.8.3.4.12** A palackokat, a nagypalackokat, a gázhordókat és a palackkötegeket alkotó palackokat a 4.1.4.1 bekezdés P200 és P203 csomagolási utasítása szerint kell vizsgálni.
- A battériás kocsi, ill. MEG-konténer gyűjtőcső rendszere próbanyomásának ugyanakkorának kell lennie, mint a battériás kocsi, ill. MEG-konténer elemeinek a próbanyomása. A gyűjtőcső rendszer folyadéknomás-próbája vízzel vagy az illetékes hatóság vagy az általa meghatalmazott szervezet hozzájárulásával más folyadékkal vagy gázzal is végezhető. E követelménytől eltérően az UN 1001 oldott acetilén szállítására használt battériás kocsi, ill. MEG-konténer gyűjtőcső rendszer próbanyomásának legalább 30 MPa-nak (300 bar-nak) kell lennie.

15) Különleges esetekben az illetékes hatóság által elismert szakértő hozzájárulásával a folyadéknomás-próba vízen kívül más folyadékkal vagy gázzal is elvégezhető, amennyiben ez az eljárás nem veszélyes.

- 6.8.3.4.13** Az időszakos vizsgálatnak a legnagyobb üzemi nyomással végzett tömörségi próbából és a szerkezet, az elemek és az üzemi szerelvények szétszerelés nélküli külső szemrevételezéséből kell állnia. Az elemeket és a csővezetékét a 4.1.4.1 bekezdés P200 csomagolási utasításában meghatározott időszakonként a 6.2.1.6 bekezdés követelményei szerint kell vizsgálni. Ha a nyomáspróbát az egyes elemeken és szerelvényeiken külön-külön végezték, a tömörségi próbát összeszerelt állapotban kell végrehajtani.
- 6.8.3.4.14** Soron kívüli vizsgálatot szükséges végezni, ha a battériás kocsi, ill. MEG-konténer sérült, rozsdás, szivárog, vagy bármely más körülmény a battériás kocsi, ill. MEG-konténer sértetlenségét befolyásolhatja. A soron kívüli vizsgálatnak, ill. az elemek esetleg szükséges szétszerelésének mértékét az határozza meg, hogy a battériás kocsi, ill. MEG-konténer mennyire sérült vagy hibás. A soron kívüli vizsgálatnak azonban legalább a 6.8.3.4.15 pont szerintiekre kell kiterjednie.
- 6.8.3.4.15** A vizsgálat során biztosítani kell, hogy:
- a) külsőleg ellenőrizték az elemeket, hogy nincs rajtuk rozsdás, kipattogzás, kopás, horpadás, torzulás, hegesztési hiba vagy bármilyen más (pl. szivárgás), ami miatt a battériás kocsi, ill. MEG-konténer szállítása nem lenne biztonságos;
  - b) ellenőrizték a csővezetékét, a szelepeket és a tömítéseket, hogy nincs rajtuk rozsdás, sérülés vagy bármilyen más (pl. szivárgás), ami miatt a battériás kocsi, ill. MEG-konténer töltése, ürítése vagy szállítása nem lenne biztonságos;
  - c) a csőkarima csatlakozásoknál és vakkarimáknál a hiányzó vagy laza csavarokat vagy csavaranyákat pótolják, ill. meghúzzák;
  - d) minden biztonsági szerkezet és szelep mentes a korróziótól, deformációtól és minden olyan sérüléstől vagy meghibásodástól, ami megakadályozhatja normális működését. A távműködtetésű zárószerkezeteket és az önzáró szelepeket ki kell próbálni, hogy megfelelően működnek-e;
  - e) az előírt jelölések a battériás kocsin, ill. a MEG-konténeren olvashatóak, és a vonatkozó követelményeknek megfelelnek; és
  - f) a battériás kocsi, ill. MEG-konténer váz- és tartószerkezete, ill. emelésre szolgáló berendezései megfelelő állapotban vannak.
- 6.8.3.4.16** A 6.8.3.4.10 – 6.8.3.4.15 pont szerinti vizsgálatokat, ellenőrzéseket és próbákat az illetékes hatóság által elismert szakértőnek kell végeznie, és e műveletek eredményéről tanúsítványt kell kiadnia.
- A tanúsítványnak hivatkoznia kell az anyagfelsorolásra, amelyben azok az anyagok vannak felsorolva, amelyek szállítására a battériás kocsit, ill. MEG-konténert a 6.8.2.3.1 pont szerint jóváhagyták.
- 6.8.3.5** *Jelölés*
- 6.8.3.5.1** A 6.8.2.5.1 pontban előírt fémtáblán vagy a tartány falán – ha a fal úgy van megerősítve, hogy a tartány szilárdságát nem csökkenti – a következő kiegészítő adatokat kell feltüntetni beütéssel vagy más hasonló módon.
- 6.8.3.5.2** Csak egyféle anyag szállítására használt tartányokon:
- a gáz helyes szállítási megnevezését, ezenkívül az m.n.n. tételek alá sorolt gázoknál a műszaki megnevezést<sup>16)</sup>.
- Ezt a jelölést ki kell egészíteni:

---

16) A „helyes szállítási megnevezés”, ill. – adott esetben – az „m.n.n. tétel helyes szállítási megnevezése a műszaki névvel kiegészítve” helyett a következő megnevezések is engedélyezettek:

- az UN 1078 hűtőgáz, m.n.n. esetében: F1 keverék, F2 keverék, F3 keverék;
- az UN 1060 metil-acetilén és propadién keverék, stabilizált esetén: P1 keverék, P2 keverék;

- térfogatra (nyomásra) töltött, sűrített gázok szállítására használt tartányok esetében a 15 °C-on a tartányra megengedett legnagyobb töltési nyomással; és
- a tömegre töltött, sűrített gázok, valamint a cseppfolyósított, a mélyhűtött, cseppfolyósított és az oldott gázok szállítására használt tartányok esetében a legnagyobb megengedett töltési tömeggel kg-ban és a töltési hőmérséklettel, ha az –20 °C alatt van.

**6.8.3.5.3** Többféle anyag szállítására használható (többcélú) tartányokon:

- a tartányra engedélyezett gázok helyes szállítási megnevezését és ezenkívül az m.n.n. tételek alá tartozó gázok esetében a műszaki megnevezést<sup>16)</sup>.

Ezen kívül minden gázra meg kell adni a legnagyobb megengedett töltési tömeget kg-ban.

**6.8.3.5.4** A mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállításához használt tartányokon:

- a legnagyobb engedélyezett üzemi nyomást.

**6.8.3.5.5** A hőszigeteléssel ellátott tartányokon:

- a „hőszigetelt” vagy „vákuummal hőszigetelt” feliratot.

**6.8.3.5.6** A 6.8.2.5.2 pontban előírt adatokon kívül a következőket kell felírni

a tartálykocsi mindkét oldalára vagy táblára: | magára a tankkonténerre vagy egy táblára:

- a) – a bizonyítvány szerinti (lásd a 6.8.2.3.1 pontot) tartánykódot a tartány tényleges próbanyomásával együtt;
  - az „engedélyezett legalacsonyabb töltési hőmérséklet ...” feliratot;
- b) ha a tartányt csak egyetlen anyag szállítására használják:
  - a gáz helyes szállítási megnevezését, ezenkívül az m.n.n. tételek alá sorolt gázoknál a műszaki megnevezést<sup>16)</sup>;
 

– a tömegre töltött, sűrített gázok esetében, valamint a cseppfolyósított gázok, a mélyhűtött, cseppfolyósított gázok és az oldott gázok esetében a legnagyobb megengedett töltési tömeget kg-ban;
- c) ha a tartány többcélú:
  - a tartányra engedélyezett gázok helyes szállítási megnevezését és ezenkívül az m.n.n. tételek alá tartozó gázok esetében a műszaki megnevezést<sup>16)</sup>;
 

ezen kívül minden gázra meg kell adni a legnagyobb megengedett töltési tömeget kg-ban;
- d) ha a tartány hőszigetelt:
  - a „hőszigetelt” vagy „vákuummal hőszigetelt” feliratot a nyilvántartásba vevő ország egyik hivatalos nyelvén, valamint, ha ez a nyelv nem az angol, a francia, a német vagy az olasz, akkor ezen nyelvek egyikén, kivéve, ha nemzetközi díjszabások, vagy a fuvarozásban érintett vasutak közötti megállapodások mást írnak elő.

**6.8.3.5.7** A 6.8.2.5.2 pont szerinti terhelési határokat | (fenntartva)

- a tömegre töltött, sűrített gázoknál

---

– az UN 1965 szénhidrogén-gáz keverék, cseppfolyósított, m.n.n. esetén: A keverék, A01 keverék, A02 keverék, A0 keverék, A1 keverék, B1 keverék, B2 keverék, B keverék, C keverék. A 2.2.2.3 bekezdésben a 2F osztályozási kód alatt az UN 1965 anyaghoz fűzött 1. megjegyzésben felsorolt kereskedelmi nevek csak ki egészítésképpen használhatók;

– az UN 1010 butadiének, stabilizált esetén: 1,2-butadién, stabilizált, 1,3-butadién, stabilizált.

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– a cseppfolyósított, ill. a mélyhűtött cseppfolyósított gázoknál, és</li> <li>– az oldott gázoknál</li> </ul> <p>a szállított anyagra vonatkozóan a tartány megengedett legnagyobb töltési tömegének figyelembevételével kell meghatározni. Változó felhasználású tartálykocsi esetén ugyanazon a forgatható táblán a terhelési határon kívül az éppen szállított gáz helyes szállítási megnevezését is fel kell tüntetni.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>6.8.3.5.8</b>  | A 6.8.3.2.13 pont szerinti leszerelhető tartányokat hordozó kocsik kocsitábláin a 6.8.2.5.2 és a 6.8.3.5.6 pont szerinti adatokat nem kell feltüntetni.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (fenntartva)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>6.8.3.5.9</b>  | (fenntartva)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                   | <i>A battériás kocsik és MEG-konténerek jelölése</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>6.8.3.5.10</b> | Ellenőrzés céljából könnyen elérhető helyre minden battériás kocsira és MEG-konténerre nem korrodálódó fémtáblát kell tartósan rögzíteni. A táblán beütéssel vagy bármilyen más, hasonló módon legalább a következő adatokat kell feltüntetni: <ul style="list-style-type: none"> <li>– a jóváhagyás száma;</li> <li>– a gyártó megnevezése vagy jele;</li> <li>– a gyártási sorozat száma;</li> <li>– a gyártás éve;</li> <li>– a próbanyomás (túlnyomás)<sup>17)</sup>;</li> <li>– a tervezési hőmérséklet<sup>17)</sup> (csak akkor, ha nagyobb, mint +50 °C vagy kisebb, mint -20 °C);</li> <li>– a 6.8.3.4.10 – 6.8.3.4.13 pont szerint végrehajtott első, üzembe helyezés előtti vizsgálat és a legutóbbi időszakos vizsgálat időpontja (hónap, év);</li> <li>– a vizsgálatokat végző szakértő bélyegzőlenyomata.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>6.8.3.5.11</b> | A következő adatokat a battériás kocsi mindkét oldalán egy táblán kell feltüntetni: <ul style="list-style-type: none"> <li>– az üzemben tartó neve;</li> <li>– az elemek száma;</li> <li>– az elemek összes űrtartalma<sup>17)</sup>;</li> <li>– a terhelési határok a vasúti kocsi, valamint az érintett vonalosztály alapján;</li> <li>– a jóváhagyási bizonyítvány szerinti tartánycód (lásd a 6.8.2.3.1 pontot) a battériás kocsi tényleges próbanyomásával<sup>17)</sup> együtt;</li> <li>– a battériás kocsiban szállított gáz helyes szállítási megnevezése, ezenkívül az m.n.n. tételek alá sorolt gázok esetében a műszaki megnevezés<sup>18)</sup> is;</li> <li>– a 6.8.2.4.3 és a 6.8.3.4.13 pont szerinti következő vizsgálat időpontja (hónap, év).</li> </ul>                                                        | <p>A következő adatokat magán a MEG-konténeren vagy egy táblán kell feltüntetni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– a tulajdonos vagy az üzemben tartó neve;</li> <li>– az elemek száma;</li> <li>– az elemek összes űrtartalma<sup>17)</sup>;</li> <li>– a megengedett legnagyobb rakott tömeg<sup>17)</sup>;</li> <li>– a jóváhagyási bizonyítvány szerinti tartánycód (lásd a 6.8.2.3.1 pontot) a MEG-konténer tényleges próbanyomásával<sup>17)</sup> együtt;</li> <li>– azon gázok helyes szállítási megnevezése (m.n.n. tétel alá sorolt gázok esetén kiegészítve a műszaki megnevezéssel<sup>18)</sup>, amelyek szállítására a MEG-konténert használják;</li> </ul> <p>és tömegre töltött MEG-konténereknél:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– a saját tömeg<sup>17)</sup>.</li> </ul> |

17) A mértékegységet a szám után fel kell tüntetni.



- 6.8.3.5.12** A battériás kocsi, ill. a MEG-konténer vázán a betöltőhely közelében elhelyezett táblán a következőket kell feltüntetni:
- a sűrített gázok szállítására használt elemeknél a legnagyobb megengedett töltési nyomást<sup>17)</sup> 15 °C-on;
  - a gáz helyes szállítási megnevezését a 3.2 fejezet szerint és ezenkívül az m.n.n. tételek alá sorolt gázok esetében a műszaki megnevezést<sup>18)</sup>;
- és ezenkívül cseppfolyósított gázok esetében:
- a legnagyobb megengedett töltési tömeget<sup>17)</sup> elemenként.

- 6.8.3.5.13** A palackokat, a nagypalackokat, a gázhordókat, valamint a palackkötegek palackjait a 6.2.1.7 bekezdés szerint kell jelöléssel ellátni. Ezeket a tartályokat egyedileg nem kell az 5.2 fejezetben előírt veszélyességi bárcákkal ellátni.
- A battériás kocsikat és a MEG-konténereket az 5.3 fejezet szerint kell narancssárga jelöléssel és nagybárcával ellátni.

- 6.8.3.6** *A szabvány szerint tervezett, gyártott és vizsgált battériás kocsikra, ill. MEG-konténerekre vonatkozó követelmények*
- (fenntartva)

- 6.8.3.7** *A nem szabvány szerint tervezett, gyártott és vizsgált battériás kocsikra, ill. MEG-konténerekre vonatkozó követelmények*

Azokat a battériás kocsikat, ill. MEG-konténereket, amelyeket nem a 6.8.3.6 bekezdésben felsorolt szabványok szerint terveztek, gyártottak és vizsgáltak, az illetékes hatóság által elismert műszaki szabályzat előírásai szerint kell tervezni, gyártani és vizsgálni. A 6.8.3 szakasz minimális követelményeinek azonban meg kell felelni.

#### **6.8.4 Különleges előírások**

**Megjegyzés: 1.** A legfeljebb 61 °C lobbaspontú folyadékokra és a gyúlékony gázokra lásd még a 6.8.2.1.26, a 6.8.2.1.27 és a 6.8.2.2.9 pontot is.

- 2.** A legalább 1 MPa (10 bar) próbanyomású tartányokra és a mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására szolgáló tartányokra lásd a 6.8.5 szakaszt.

Ha a 3.2 fejezet „A” táblázat 13 oszlopában fel vannak tüntetve, a következő különleges előírásokat kell alkalmazni:

##### **a) Gyártás (TC)**

**TC1** A tartány anyagára és gyártására a 6.8.5 szakasz követelményei vonatkoznak.

**TC2** A tartányt és szerelvényeit legalább 99,5%-os tisztaságú alumíniumból vagy olyan alkalmas acélból kell készíteni, ami nem hajlamos a hidrogén-peroxid elbontására. Amennyiben a tartány legalább 99,5%-os tisztaságú alumíniumból készül, a falvastagságnak nem kell 15 mm-nél nagyobb lennie még akkor sem, ha a 6.8.2.1.17 pont szerinti méretezés nagyobb értéket adna.

18) A „helyes szállítási megnevezés”, ill. – adott esetben – az „m.n.n. tétel helyes szállítási megnevezése a műszaki névvel kiegészítve” helyett a következő megnevezések is engedélyezettek:

- az UN 1078 hűtőgáz, m.n.n. esetében: F1 keverék, F2 keverék, F3 keverék;
- az UN 1060 metil-acetilén és propadién keverék, stabilizált esetén: P1 keverék, P2 keverék;
- az UN 1965 szénhidrogén-gáz keverék, cseppfolyósított, m.n.n. esetén: A keverék, A01 keverék, A02 keverék, A0 keverék, A1 keverék, B1 keverék, B2 keverék, B keverék, C keverék. A 2.2.2.3 bekezdésben a 2F osztályozási kód alatt az UN 1965 anyaghoz fűzött 1. megjegyzésben felsorolt kereskedelmi nevek csak kiegészítésként használhatók;
- az UN 1010 butadiének, stabilizált esetén: 1,2-butadién, stabilizált, 1,3-butadién, stabilizált.

- TC3** A tartányt ausztenites acélból kell gyártani.
- TC4** A tartányt zománcból vagy azonos hatékonyságú anyagból készített béléssel kell ellátni, ha a tartány anyagát az UN 3250 klór-ecetsav megtámadja.
- TC5** A tartányt legalább 5 mm vastag ólombéléssel vagy ezzel egyenértékű béléssel kell ellátni.
- TC6** Ha a tartányhoz alumínium használatára van szükség, az ilyen tartányt legalább 99,5%-os tisztaságú alumíniumból kell gyártani, a falvastagságnak nem kell 15 mm-nél nagyobb lennie még akkor sem, ha a 6.8.2.1.17 pont szerinti méretezés nagyobb értéket adna.
- TC7** (fenntartva)
- b) *Szerelvények (TE)*
- TE1** (fenntartva)
- TE2** (fenntartva)
- TE3** A tartánynak a következő előírásoknak is meg kell felelnie. A melegítőberendezés nem nyúlhat be a tartány belsejébe, hanem azt a tartány külsejére kell felszerelni. A foszfor eltávolítására használt csövet azonban fűtőköpennyel lehet ellátni. A köpeny fűtőkészülékét úgy kell beállítani, hogy a foszfor hőmérséklete ne emelkedjen a tartány töltési hőmérséklete fölé. A töltő- és ürítőcsőnek a tartány felső részébe kell csatlakoznia, nyílások a tartányban csak a foszfor legmagasabb megengedett szintje fölötti részén lehetnek, és reteszelve kupakkal teljesen zárhatóknak kell lenniük.
- A tartányt a foszforszint ellenőrzésére mérőberendezéssel kell ellátni, és ha védőfolyadékként vizet használnak, olyan rögzített szintjelzéssel kell ellátni, amely a megengedett legmagasabb vízszintet mutatja.
- TE4** A tartányt nehezen gyulladó anyagból készített hőszigeteléssel kell ellátni.
- TE5** Ha a tartány hőszigeteléssel van ellátva, az ilyen hőszigetelést nehezen gyulladó anyagból kell készíteni.
- TE6** A tartány ellátható olyan szerkezettel, amely megakadályozza a túlzott nyomás vagy vákuum kialakulását a tartányban, és a kialakítása eleve kizárja, hogy szivárogjon vagy a szállított anyagtól eltömjön.
- TE7** A tartány ürítőberendezését két, egymástól függetlenül működő, egymás mögötti zárószerkezettel kell ellátni, amelyek közül az első jóváhagyott típusú, pillanat záró szeleppel ellátott belső zárószelepből, a második az ürítőcsőnek mindegyik végén külső tolózárból áll. Mindkét külső tolózár kibocsátónyílásán vakkarimát vagy más azonos biztonságot nyújtó szerkezetet kell alkalmazni. A belső zárószelepnek a tartányon akkor is rögzítve és zárva kell maradnia, ha az ürítőcső leszakad.
- TE8** A tartány külső töltő-ürítőcső csatlakozásait olyan anyagból kell készíteni, amely nem hajlamos a hidrogén-peroxid bomlásának előidézésére.
- TE9** A tartány felső részén olyan zárószerkezetet kell elhelyezni, amely megakadályozza a tartányban a szállított anyag bomlásából adódó túlnyomás kialakulását, a folyadék kiszivárgását és idegen anyagoknak a tartányba bejutását.
- TE10** A tartány zárószerkezeteit úgy kell kialakítani, hogy a szállítás során a megszilárduló anyag ne akadályozza a szerkezet működését. Ha a tartány hőszigetelő anyaggal van borítva, az anyagnak szervesnek és gyúlékony anyagoktól teljesen mentesnek kell lennie.



- TE11** A tartányt és üzemi szerelvényeit úgy kell kialakítani, hogy megakadályozzák idegen anyagoknak a tartányba való bejutását, a folyadék kiszivárgását és a tartányban az anyag bomlásából adódó túlnyomás kialakulását.
- TE12** A tartányt a 6.8.3.2.14 pont előírásainak megfelelő hőszigeteléssel kell ellátni. A fényvédő tetőt és a tartány általa nem fedett minden részét, illetve a teljes hőszigetelés külső felületét vagy fehérre kell festeni, vagy világos színű, metál fényezésűnek kell lennie. A festést minden szállítás előtt meg kell tisztítani és sárgulás vagy sérülés esetén fel kell újítani. A hőszigetelésnek nem szabad semmiféle gyúlékony anyagot tartalmaznia.

A tartányt hőmérséklet érzékelő szerkezettel kell ellátni.

A tartányt biztonsági szelepekkel és vészlefüvő szerkezetekkel kell ellátni. Vákuumszelepek is használhatók. A vészlefüvő szerkezeteknek a szerves peroxid tulajdonságai és a tartány szerkezeti jellemzői alapján meghatározott nyomáson kell működésbe lépniük. A tartány testben olvadábetétek nem engedélyezettek.

A tartányt rugóterhelésű biztonsági szelepekkel kell ellátni, ami megakadályozza a tartányban az 50 °C-on keletkező bomlástermékek és felszabaduló gőzök okozta lényeges nyomásnövekedést. A biztonsági szelep(ek) nyitónyomását és teljesítményét a TA2 különleges előírásban előírt vizsgálatok eredményei alapján kell meghatározni. A nyitónyomás azonban semmi esetre sem lehet akkora, hogy a tartány felborulása esetén a szelepen keresztül folyadék szabadulhasson ki.

A vészlefüvő szerkezetek rugóterhelésű vagy hasadótárcsás típusúak lehetnek, és lehetővé kell tenniük minden bomlástermék és gőz eltávolítását, amely az öngyorsuló bomlás alatt fejlődik, vagy akkor, ha legalább egy óráig olyan láng veszi körül, amely a következő képlettel jellemezhető:

$$q = 70961 \cdot F \cdot A^{0,82},$$

ahol

$$q = \text{hőfelvétel} \quad [\text{W}]$$

$$A = \text{nedvesített felület} \quad [\text{m}^2]$$

$$F = \text{szigetelési együttható} \quad [-]$$

$F = 1$  nem szigetelt tartányokra, vagy

$$F = \frac{U(923 - T_{PO})}{47032} \text{ szigetelt tartányokra,}$$

ahol

$$K = \text{a szigetelőréteg hővezetési együtthatója} \quad [\text{W} \cdot \text{m}^{-1} \cdot \text{K}^{-1}]$$

$$L = \text{a szigetelőréteg vastagsága} \quad [\text{m}]$$

$$U = K/L = \text{a szigetelőréteg hőátadási együtthatója} \quad [\text{W} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{K}^{-1}]$$

$$T_{PO} = \text{a peroxid hőmérséklete lefűvaskor} \quad [\text{K}]$$

A vészlefüvő szerkezet(ek) nyitónyomásának nagyobbak kell lennie, mint az előzőekben meghatározottak és azt a TA2 különleges előírásban előírt vizsgálatok eredményei alapján kell meghatározni. A vészlefüvő szerkezetet úgy kell méretezni, hogy a tartányban a legnagyobb nyomás soha ne haladja meg a tartány próbanyomását.

**Megjegyzés:** A vészlefüvő szerkezet méretezésére a "Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv" 5. Függelékben található példa.

A teljes hőszigetelésű tartányoknál a vészlefüvő szerkezet(ek) teljesítményét és beállítását a felület 1%-át kitevő szigetelés veszteséget feltételezve kell meghatározni.

A tartányok vákuumszelepeit és rugóterhelésű biztonsági szelepeit lángzárral kell ellátni, kivéve, ha a szállítandó anyagok és azok bomlástermékei nem éghetőek. A lefúvási teljesítménynek a lángzár által okozott csökkenésére figyelemmel kell lenni.

**TE13** A tartányt hőszigeteléssel kell ellátni és fel kell szerelni külső fűtőberendezéssel.

**TE14** A tartányt hőszigeteléssel kell ellátni. A tartánnyal közvetlenül érintkezésben levő hőszigetelés gyulladási hőmérsékletének legalább 50 °C-kal magasabbnak kell lennie annál a legmagasabb hőmérsékletnél, amelyre a tartányt kialakították.

**TE15** A csak 21 kPa (0,21 bar) vagy annál nagyobb vákuum esetén kinyitó vákuumszelepekkel ellátott tartányok légmentesen zártnak tekintendők.

A tartányok akkor is légmentesen zártnak tekinthetők, ha olyan kényszervezérlésű, rugóterhelésű szellőzőszelepekkel vannak ellátva, amelyek csak 0,21 bar-nál nagyobb vákuum esetén nyílnak ki.

Ez az érték 5 kPa-ig (0,05 bar-ig) csökkenthető azoknál a tartányoknál, amelyeket kizárólag olyan szilárd (porszerű vagy szemcsés) anyagok szállítására használnak, amelyek a II vagy a III csomagolási csoportba tartoznak és a szállítás alatt nem válnak folyékonná.

**TE 16** A tartálykocsi semmilyen része sem készülhet fából, kivéve, ha alkalmas bevonattal van ellátva. (fenntartva)

**TE17** A leszerelhető tartányokra<sup>19)</sup> a következő előírások vonatkoznak: (fenntartva)

- a) a kocsi alvázon úgy kell rögzíteni, hogy ne mozdulhassanak el;
- b) nem köthetők össze gyűjtőcsővel;
- c) ha a tartányok gördíthetők, a szelepeket védősapkával kell ellátni.

**TE18** (fenntartva)

**TE19** (fenntartva)

**TE20** Függetlenül a 4.3.4.1.2 pontban szereplő csoportos hozzárendelés szerinti tartány rangsor által megengedett egyéb tartánykódoktól, a tartányt biztonsági szeleppel kell ellátni.

**TE21** A zárószerkezeteket rögzíthető sapkával kell védeni.

19) A „leszerelhető tartány” meghatározására lásd az 1.2.1 szakaszt.

- TE22** A folyékony anyagok, ill. gázok szállítására használt tartálykocsikat, valamint a battériás kocsikat úgy kell kialakítani, hogy felütközés (fenntartva)
- vagy baleset esetén vagy az alvázra szerelt, meghatározott szerkezeti elem rugalmas vagy maradó alakváltozása révén,
  - vagy más, hasonló megoldással (pl. törőelemek alkalmazásával)
- a kocsi mindkét végén legalább 800 kJ energiát legyenek képesek elnyelni. Az energia elnyelése csak olyan esetben következhet be maradó alakváltozás révén, amely a normális vasúti körülmények között nem fordul elő (12 km/h-nál nagyobb ütközési sebesség esetén).
- Ha a kocsi valamelyik végén legfeljebb 800 kJ energia nyelődik el, nem érheti olyan erőhatás a tartányt, amely annak maradó alakváltozását okozná.
- Megjegyzés: A 3.2 fejezet „A” táblázat 13 oszlopában a TE22 különleges előíráshoz kapcsolódó „\*” jel azt jelenti, hogy ez az előírás csak 2007. január 1-jén lép hatályba.*
- TE23** A tartányt olyan szerkezettel kell ellátni, amely megakadályozza a túlzott nyomás vagy vákuum kialakulását a tartányban, és a kialakítása eleve kizárja, hogy szivárogjon vagy a szállított anyagtól eltömjön.
- TE24** Ha a bitumen szállítására és kiszórására szolgáló tartány az ürítőcső végén szórófej-jel van ellátva, a 6.8.2.2.2 pont szerint szükséges zárószerkezet a szórófej előtt az ürítőcsőre szerelt zárószeleppel is helyettesíthető.
- c) *Típusjóváhagyás (TA)*
- TA1** A tartányt nem szabad szerves anyagok szállítására jóváhagyni.
- TA2** Ez az anyag csak a származási ország illetékes hatósága által meghatározott feltételek mellett szállítható tartálykocsiban vagy tankkonténerben, ha a következőkben említett vizsgálatok alapján az illetékes hatóság úgy ítéli meg, hogy a szállítás biztonságosan végrehajtható.
- Ha a származási ország nem valamely COTIF Tagállam, ezeket a feltételeket a küldemény által érintett első COTIF Tagállam illetékes hatóságának kell elismernie.
- A tartány típusjóváhagyásához vizsgálatokat kell végezni:
- annak bizonyítására, hogy a szállított anyag összeférhető minden olyan anyaggal, amellyel normál esetben a szállítás során érintkezésbe kerül;
  - hogy megfelelő adatok álljanak rendelkezésre ahhoz, hogy a tartány szerkezeti jellemzőit is figyelembe véve a vészlefüvő szerkezetek és a biztonsági szelepek tervezhetők legyenek; és

- az anyag biztonságos szállításához szükséges különleges követelmények meghatározásához.

A vizsgálatok eredményeit fel kell tüntetni a típusjóváahagyási bizonyítványban.

**TA3** Ez az anyag csak LGAV vagy SGAV tartánycódú tartányokban szállítható; a 4.3.4.1.2 pont szerinti tartány rangsor nem alkalmazható.

d) *Vizsgálatok (TT)*

**TT1** A tiszta alumíniumból készült tartányokat üzembe helyezés előtt és időszakosan elegendő 250 kPa (2,5 bar) nyomással (túlnyomással) a folyadéknomás-próbának alávetni.

**TT2** A tartány belső bevonatát minden évben az illetékes hatóság által elismert szakértővel kell ellenőriztetni, akinek a tartány belsejét meg kell vizsgálni.

|            |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>TT3</b> | (fenntartva) | A tartányt 6.8.2.4.2 bekezdés előírása-<br>itól eltérően legalább nyolc évenként<br>kell időszakos vizsgálatnak alávetni,<br>aminek ki kell terjednie a megfelelő<br>készülékkel végzett falvastagság el-<br>lenőrzésre. Ilyen tartánynál a 6.8.2.4.3<br>pont szerinti tömörségi próbát és el-<br>lenőrzést legalább négy évenként el<br>kell végezni. |
|------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|            |                                                                                                                |                     |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| <b>TT4</b> | A tartányt<br>négy évenként<br>alkalmas készülékkel (pl. ultrahanggal) a korrózióállóságra meg kell vizsgálni. | két és fél évenként |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|

|            |                                                                            |                     |
|------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| <b>TT5</b> | A tartányon a folyadéknomás-próbát<br>négy évenként<br>meg kell ismételni. | két és fél évenként |
|------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------|

|            |                                                                                                                                          |              |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>TT6</b> | A tartányt legalább négy évenként<br>időszakos vizsgálatnak kell alávetni,<br>ennek keretében folyadéknomás-pró-<br>bát is kell végezni. | (fenntartva) |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|

**TT7** A 6.8.2.4.2 pont előírásaitól eltérően a belső állapot időszakos vizsgálatát az illetékes hatóság által jóváhagyott programmal is lehet helyettesíteni.

**TT8** Az UN 1005 vízmentes ammónia szállítására jóváhagyott tartányokat, amelyeket az anyagszabvány szerinti finom szemcseszerkezetű, 400 N/mm<sup>2</sup>-nél nagyobb folyáshatárú acélból gyártottak, a 6.8.2.4.2 pont szerinti minden időszakos vizsgálat alkalmával a felületi repedések észleléséhez mágneses repedésvizsgálatnak kell alávetni.

Minden tartány alsó részén minden kör- és hosszvarratot legalább hosszúságuk 20%-át kitevő mértékben, valamint minden csőcsomó hegesztést és a javított vagy csiszolt területeket meg kell vizsgálni.

e) *Jelölés (TM)*

**Megjegyzés:** Ezeket a jelöléseket a jóváhagyó ország valamelyik hivatalos nyelvén, és ezenkívül, ha ez a nyelv nem angol, francia, német vagy olasz, akkor angol, francia, német vagy olasz nyelven is meg kell szövegezni, kivéve, ha nemzetközi díjsza-

*bások vagy a fuvarozásban érintett vasutak közötti megállapodások másként rendelkeznek.*

- TM1** A tartányt a 6.8.2.5.2 pontban előírtakon kívül el kell látni a **“Szállítás alatt tilos kinyitni. Öngyulladásra hajlamos”** felirattal (lásd az előző megjegyzést is).
- TM2** A tartányt a 6.8.2.5.2 pontban előírtakon kívül el kell látni a **“Szállítás alatt tilos kinyitni. Vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejleszt”** felirattal (lásd az előző megjegyzést is).
- TM3** A tartányon a 6.8.2.5.1 pontban előírt táblán fel kell tüntetni az engedélyezett anyagok megnevezését és a tartány megengedett legnagyobb rakomány tömegét kg-ban.
- A 6.8.2.5.2 pont szerinti terhelési határokat az adott anyagra a megengedett legnagyobb töltési tömeg figyelembevételével kell megállapítani.
- TM4** A tartányon a 6.8.2.5.2 pontban előírt fémtáblán vagy a tartány falán – ha az úgy van megerősítve, hogy szilárdságát nem csökkenti – a következő kiegészítő adatot kell feltüntetni beütéssel vagy más hasonló módon: az anyag kémiai elnevezése engedélyezett koncentrációjával együtt.
- TM5** A tartányra a 6.8.2.5.1 pontban előírt adatokon kívül fel kell írni a tartány legutóbbi belső vizsgálatának idejét (hónap, év).
- TM6** A tartálykocsikra az 5.3.5 szakasz szerinti narancssárga csíkot fel kell tüntetni. (fenntartva)
- TM7** A 6.8.2.5.1 pontban előírt táblára beütéssel vagy más hasonló módon fel kell tüntetni az 5.2.1.7.6 pontban ábrázolt sugárveszély szimbólumot is. A stilizált lóherét közvetlenül a tartány falába is be lehet vésni, ha a falak úgy meg vannak erősítve, hogy a bevésés nem csökkenti a tartány szilárdságát.

**6.8.5 A legalább 1 MPa (10 bar) próbanyomású tartálykocsik és tankkonténerek tartányai gyártási anyagaira és gyártására, valamint a 2 osztályba tartozó mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására használt tartálykocsik és tankkonténerek tartányai gyártási anyagaira és gyártására vonatkozó előírások**

**6.8.5.1 Anyagok és tartányok**

- 6.8.5.1.1** a) A következő anyagok szállítására szolgáló tartányokat acélból kell gyártani:
- a 2 osztály sűrített, cseppfolyósított és oldott gázai;
  - a 4.2 osztály UN 1366, 1370, 1380, 2005, 2445, 2845, 2870, 3051, 3052, 3053, 3076, 3194, 3391 – 3394 és 3433 számú anyagai; és
  - a 8 osztály anyagai közül az UN 1052 vízmentes hidrogén-fluorid és az UN 1790 fluor-hidrogénsav 85%-nál több hidrogén-fluorid tartalommal.
- b) A következő anyagok szállítására szolgáló, finom szemcseszerkezetű acélból gyártott tartányokat a hőhatás okozta feszültség kiküszöbölésére hőkezelésnek kell alávetni:
- 2 osztály maró gázai és az UN 2073 ammónia oldat; valamint
  - a 8 osztály anyagai közül az UN 1052 vízmentes hidrogén-fluorid és az UN 1790 fluor-hidrogénsav 85%-nál több hidrogén-fluorid tartalommal.

A hőkezelés elhagyható, ha

1. nem áll fenn a feszültségkorróziós repedezés veszélye;

2. a hegesztési varratból, az átmeneti övezetből, ill. az alapanyagból vett legalább három-három próbatesten kapott ütőmunka középértéke átlagosan 45 J. A próbatesteknek az ISO-V típusú próbatestnek kell lenniük. Az alapanyag esetén a hengerlési irányra merőlegesen kivágott próbatesteket kell vizsgálni. A hegesztési varratnál, ill. az átmeneti övezetben vett próbatestnél az S horonynak a hegesztési varrat közepére, ill. az átmeneti övezet közepére kell esnie.
- c) A 2 osztályba tartozó mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására használt tartányokat acélból, alumíniumból, alumíniumötvözetből, rézből vagy rézötvözetből, pl. sárgarézből kell gyártani. A rézből vagy rézötvözetből gyártott tartányokat csak olyan gázokhoz szabad használni, amelyek nem tartalmaznak acetilént; az etilén azonban tartalmazhat 0,005% acetilént.
- d) Csak olyan anyagok használhatók, amelyek a tartány és felszerelése legkisebb és legnagyobb üzemi hőmérsékletéhez megfelelők.

**6.8.5.1.2** A tartányok gyártásához használható anyagok a következők:

- a) olyan acélok, amelyek a legkisebb üzemi hőmérsékleten sem hajlamosak a ridegtörésre (lásd a 6.8.5.2.1 pontot):
  - szerkezeti acélok (kivéve a 2 osztály mélyhűtött, cseppfolyósított gázaihoz);
  - finom szemcseszerkezetű acél -60 °C hőmérsékletig;
  - nikkellel ötvözött acél (0,5...9% nikkeltartalommal) a nikkeltartalomtól függően -196 °C hőmérsékletig;
  - ausztenites króm-nikkel acél -270 °C hőmérsékletig;
- b) legalább 99,5% tisztasági fokú alumínium vagy alumíniumötvözetek (lásd a 6.8.5.2.2 pontot);
- c) legalább 99,9%-os tisztasági fokú, oxigénmentes réz vagy 56%-nál több rezet tartalmazó rézötvözetek (lásd a 6.8.5.2.3 pontot).

- 6.8.5.1.3**
- a) Az acélból, alumíniumból vagy alumíniumötvözetből gyártott tartányok csak hegesztettek vagy varrat nélküliek lehetnek.
  - b) Az ausztenites acélból, rézből vagy rézötvözetből gyártott tartányok keményforrasztással is készülhetnek.

**6.8.5.1.4** A szerelvényeket és a tartozékokat vagy csavarozással, vagy a következő módon lehet a tartányokra rögzíteni:

- a) acélból, alumíniumból és alumíniumötvözetből készült tartányokra hegesztéssel;
- b) ausztenites acélból, vörösrézből vagy rézötvözetből készült tartányokra hegesztéssel vagy keményforrasztással.

**6.8.5.1.5** A tartányokat úgy kell kialakítani, és úgy kell a kocsi alvázára vagy a konténerkeretbe rögzíteni, hogy eleve kizárt legyen a teherviselő elemek olyan lehülése, amely ridegtörést okozhatna. A tartányokat rögzítő szerkezeti részeket is oly módon kell kialakítani, hogy szükséges mechanikai szilárdságuk még akkor is megmaradjon, ha a tartány a legkisebb megengedett üzemi hőmérsékleten van.

**6.8.5.2** *Vizsgálati követelmények*

**6.8.5.2.1** *Acéltartányok*

A tartányok gyártásához használt anyagoknak és a hegesztési varratoknak a legkisebb üzemi hőmérsékleten, de legalább -20 °C-on a fajlagos ütőmunka szempontjából legalább a következő feltételeknek kell megfelelniük:

- A vizsgálatot V bemetszésű próbatestekkel kell végezni.

- Szerkezeti acél, finom szemcseszerkezetű acél, 5%-nál kevesebb Ni-tartalmú ferrites acél-ötvözet, 5...9% Ni-tartalmú ferrites acélötvözet és ausztenites króm-nikkel acél próbapálca esetén a legkisebb fajlagos ütőmunkának (lásd 6.8.5.3.1 – 6.8.5.3.3)  $34 \text{ J/cm}^2$ -nek kell lenni. A próbatest hossz tengelyének a hengerlési irányra merőlegesnek, a V alakú bemetszésnek a lemez felületére merőlegesnek kell lennie (az ISO R148 szerint). (A szerkezeti acél próbapálca hossz tengelye az érvényes ISO szabványok szerint a hengerlési iránnyal egybeeshet.)
- Ausztenites acéloknál csak a hegesztési varratokat kell a fajlagos ütőmunka-vizsgálatnak alávetni.
- A  $-196^\circ\text{C}$ -nál kisebb üzemi hőmérsékletek esetén a fajlagos ütőmunka-vizsgálatot nem a legkisebb üzemi hőmérsékleten, hanem  $-196^\circ\text{C}$ -on hajtják végre.

#### 6.8.5.2.2 Alumínium- vagy alumíniumötvözet-tartányok

A tartányok hegesztési varratainak meg kell felelniük az illetékes hatóság által előírt követelményeknek.

#### 6.8.5.2.3 Réz vagy rézötvözet tartányok

A fajlagos ütőmunka kielégítő voltának meghatározásához nem szükséges vizsgálatot végezni.

### 6.8.5.3 *A fajlagos ütőmunka-vizsgálat*

#### 6.8.5.3.1 10 mm-nél vékonyabb, de legalább 5 mm vastag lemezeknél $10 \text{ mm} \times e \text{ mm}$ keresztmetszetű próbatestet kell használni, ahol $e$ a lemez vastagsága. Szükség esetén megengedett a $7,5 \text{ mm}$ -re vagy $5 \text{ mm}$ -re történő megmunkálás. A legkisebb $34 \text{ J/cm}^2$ értéknek minden esetben meg kell lennie.

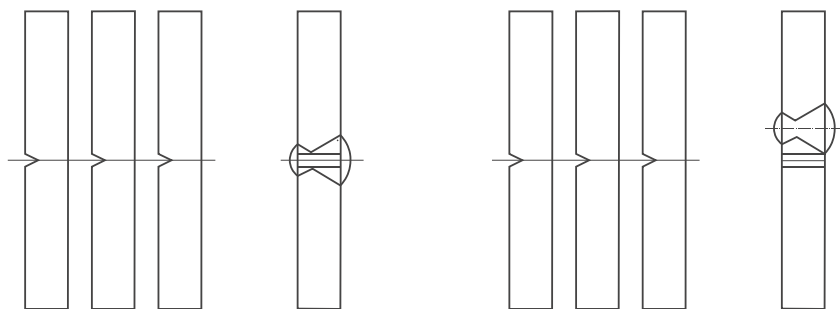
**Megjegyzés:** *5 mm-nél vékonyabb lemezeknél és hegesztési varrataiknál fajlagos ütőmunka-vizsgálatot nem kell végezni.*

#### 6.8.5.3.2 a) Lemez vizsgálatok a fajlagos ütőmunkát három próbatesten kell meghatározni. A próbatestet a hengerlés irányára merőlegesen kell kivágni, de szerkezeti acél esetén a hengerlés irányában is kivágható.

#### b) A hegesztési varratok vizsgálatok a próbatestet a következőképpen kell kivágni:

##### *$e \leq 10 \text{ mm}$ esetén*

- három próbatestet a hegesztési varrat közepén levő bemetszéssel;
- három próbatestet a hőhatás által érintett övezet közepén levő bemetszéssel; a V alakú bemetszésnek a mintadarab közepén, a megolvadt övezet határán kell lennie;

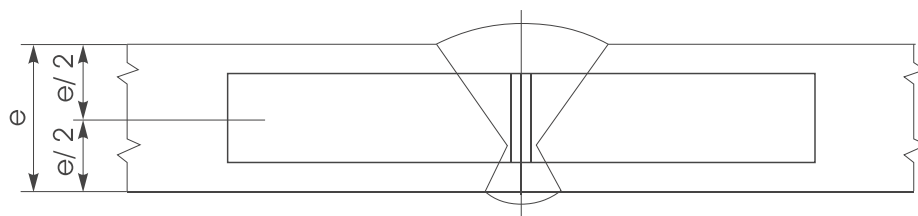


A hegesztési varrat közepe

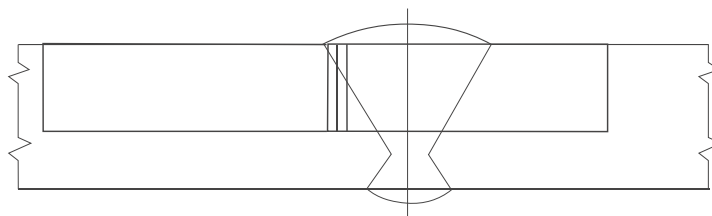
Hőhatás által érintett övezet

***10 mm < e ≤ 20 mm esetén***

- három próbatestet a hegesztési varrat közepéről;
- három próbatestet a hőhatás által érintett övezetből; a V alakú bemetszésnek a mintadarab közepén, a megolvadt övezet határán kell lennie;



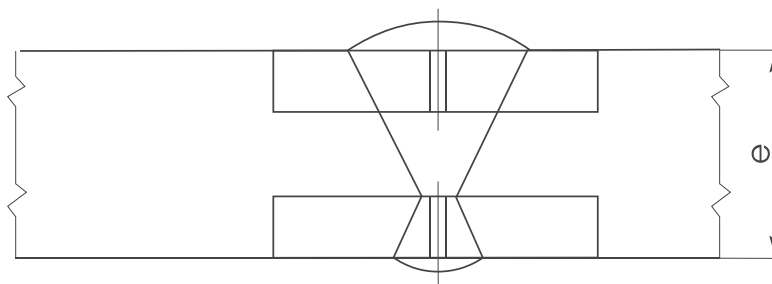
A hegesztési varrat közepe



Hőhatás által érintett övezet

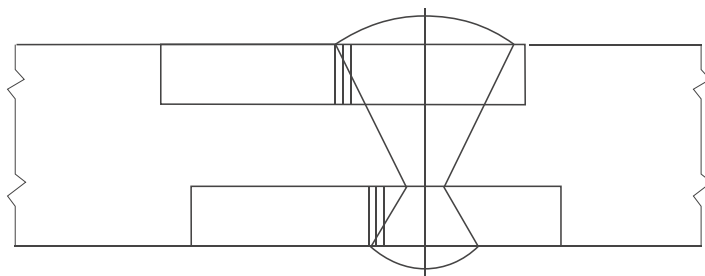
***e > 20 mm esetén***

- három-három próbatestből álló két készletet (egy készletet a lemez felső oldalán és egy készletet a lemez alsó oldalán) az ábrán megjelölt helyekről kivágva; ha a kivágás a hőhatás által érintett övezetből történik, a V alakú bemetszésnek a mintadarab közepén, a megolvadt övezet határán kell lennie;



A hegesztési varrat közepe





Hőhatás által érintett övezet

- 6.8.5.3.3**
- a) Lemezek esetében a három próba eredménye középértékének meg kell felelni a 6.8.5.2.1 pontban jelzett  $34 \text{ J/cm}^2$  legkisebb értéknek. A három érték közül legfeljebb egy lehet kisebb, mint e legkisebb érték, de ez sem lehet kisebb, mint  $24 \text{ J/cm}^2$ .
  - b) Hegesztéseknél a hegesztési varrat közepéből vett három próbatest vizsgálatakor az eredmény középértéke nem lehet kisebb, mint a  $34 \text{ J/cm}^2$  legkisebb érték. A három érték közül legfeljebb egy lehet kisebb, mint e legkisebb érték, de ez sem lehet kisebb, mint  $24 \text{ J/cm}^2$ .
  - c) A hőhatás által érintett övezet esetén (amikor a V alakú bemetszés a mintadarab közepén, a megolvadt övezet határán van) a három próbatest közül legfeljebb egynél lehet kisebb érték, mint a legkisebb  $34 \text{ J/cm}^2$ , de ez sem lehet kisebb, mint  $24 \text{ J/cm}^2$ .

**6.8.5.3.4** Ha a 6.8.5.3.3 pontban előírt követelmények nem teljesülnek, a vizsgálatot egyszer meg lehet ismételni akkor, ha

- a) az első három próba eredményének középértéke kisebb, mint a  $34 \text{ J/cm}^2$  legkisebb érték, vagy
- b) az egyedi értékek közül egynél többnek az értéke kisebb, mint a  $34 \text{ J/cm}^2$  legkisebb érték, de legalább  $24 \text{ J/cm}^2$ .

**6.8.5.3.5** A lemez vagy a hegesztés ismételt fajlagos ütmunka-vizsgálatkor az egyedi értékek közül egyik sem lehet kisebb, mint a legkisebb  $34 \text{ J/cm}^2$  érték. Az eredeti és az ismételt vizsgálati eredmények átlagának legalább  $34 \text{ J/cm}^2$ -nek kell lenni.

A hőhatás által érintett övezeten végzett ismételt fajlagos ütmunka-vizsgálat esetében az egyedi értékek egyike sem lehet kisebb, mint  $34 \text{ J/cm}^2$ .

#### **6.8.5.4** *Hivatkozás a szabványokra*

A 6.8.5.2 és a 6.8.5.3 bekezdés követelményei a következő szabványok alkalmazása esetén teljesítettnek tekinthetők:

EN 1252-1:1998 Kriogén tartályok. Alapanyagok. 1. rész: Szívóssági követelmények  $-80^\circ\text{C}$ -nál kisebb hőmérsékletekhez.

EN 1252-2:2001 Kriogén tartályok. Alapanyagok. 2. rész: Szívóssági követelmények  $-80^\circ\text{C}$  és  $-20^\circ\text{C}$  hőmérséklet között.

## 6.9 fejezet

### A szálvázaz műanyagból gyártott tankkonténerek, ill. tartányos cserefelépítmények tervezésére, gyártására, szerelvényeire, típusjövahagyására, vizsgálatára és jelölésére vonatkozó követelmények

*Megjegyzés: A mobil tartányokra és az UN többeleemes gázkonténerekre (UN MEG-konténerekre) lásd a 6.7 fejezetet; a fémből gyártott, tartálykocsikra, le szerelhető tartányokra, tankkonténerekre és tartányos cserefelépítményekre, valamint a battériás kocsikra és többeleemes gázkonténerekre (MEG-konténerekre) – az UN MEG-konténerek kivételével – lásd a 6.8 fejezetet; a hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányokra lásd a 6.10 fejezetet.*

#### 6.9.1 Általános előírások

**6.9.1.1** A szálvázaz műanyag tankkonténereket, ill. tartányos cserefelépítményeket az illetékes hatóság által elismert minőségbiztosítási program szerint kell tervezni, gyártani és vizsgálni; a laminálási munkákat és a műanyag betétek hegesztését csak szakképzett személyzet végezheti az illetékes hatóság által elismert eljárással.

**6.9.1.2** A szálvázaz műanyag tankkonténerek, ill. tartányos cserefelépítmények tervezésére és vizsgálatára a 6.8.2.1.1, a 6.8.2.1.7, a 6.8.2.1.13, a 6.8.2.1.14 a) és b), a 6.8.2.1.25, a 6.8.2.1.27, a 6.8.2.1.28 és a 6.8.2.2.3 pont előírásait ugyancsak be kell tartani.

**6.9.1.3** A szálvázaz műanyag tankkonténerekhez, ill. tartányos cserefelépítményekhez fűtőelemek nem használhatók.

**6.9.1.4** (fenntartva)

#### 6.9.2 Gyártás

**6.9.2.1** A tartányt alkalmas anyagból kell gyártani, amely a  $-40\text{ °C}$  és  $+50\text{ °C}$  közötti üzemi hőmérséklet-tartományban összeférhető a szállítandó anyaggal, kivéve, ha annak az országnak az illetékes hatósága, amelyben a szállítás történik, a különleges éghajlati viszonyok miatt más hőmérséklet-tartományt ír elő.

**6.9.2.2** A tartány a következő három fő részből áll:

- belső betét,
- szerkezeti réteg,
- külső réteg.

**6.9.2.2.1** A belső betét a tartányfal belső része, amely tartós vegyszerállósága révén elsődleges gátat képez a szállítandó anyaggal szemben, így megakadályoz minden veszélyes reakciót a tartány tartalmával, ill. megakadályozza a szerkezeti réteg minden olyan, lényeges gyengülését, amit a szállított anyagnak a belső betéten keresztüli diffúziója okozna.

A belső betét vagy szálvázaz műanyag vagy hőre lágyuló műanyag betét lehet.

**6.9.2.2.2** A szálvázaz műanyag betétnek a következőkből kell állnia:

- a) egy fedőrétegből („gel-coat”): amely egy megfelelő, műgyantában dús felületi réteg, amely a műgyantával és a szállítandó anyaggal összeférhető fátolszövettel van megerősítve. Ennek a rétegnek a száltömeg tartalma legfeljebb 30% lehet, a vastagságának 0,25 és 0,6 mm között kell lennie;
- b) erősítő réteg(ek)ből: amely egy vagy több, legalább 2 mm vastagságú réteg, amely legalább  $900\text{ g/m}^2$  üvegpaplant vagy vágott szálát tartalmaz, és amelynek üvegrost-tartal-

ma legalább 30 tömeg%, kivéve, ha az egyenértékű biztonság kisebb üvegrost-tartalomnál bizonyított.

- 6.9.2.2.3** A hőre lágyuló műanyag betét a 6.9.2.3.4 pont szerinti hőre lágyuló műanyagból készült lemez, amelyet a kívánt alakúra hegesztenek össze és amelyhez a szerkezeti réteget ragasztják. A betét és a szerkezeti réteg között megfelelő ragasztóval tartós kötést kell kialakítani.

**Megjegyzés:** *Gyűlékony folyékony anyagok szállítása esetén a betétnél a 6.9.2.14 bekezdés szerinti kiegészítő intézkedésekre lehet szükség az elektrosztatikus töltés felhalmozódásának megelőzésére.*

- 6.9.2.2.4** A tartány szerkezeti rétege az a rész, amely a mechanikai igénybevételek elviselése céljából a 6.9.2.4 – 6.9.2.6 bekezdés szerint különlegesen van kialakítva. Ez a rész rendszerint meghatározott elrendezésű, több szálvázis rétegből áll.

- 6.9.2.2.5** A külső réteg a tartánynak az a része, amely a környezeti hatásoknak közvetlenül ki van téve. Legalább 0,2 mm vastag, műgyantában dús rétegből kell állnia. 0,5 mm-nél vastagabb réteg esetén üvegpaplant kell alkalmazni. Ennek a rétegnek az üvegrost-tartalma csak 30 tömeg%-nál kevesebb lehet, és alkalmasnak kell lennie a külső körülmények, különösen a szállítandó anyaggal való esetleges érintkezés elviselésére. A tartány szerkezeti rétegének az ultraibolya sugárzás okozta károsodással szembeni védelmére a műgyantának töltőanyagot vagy adalékanyagot kell tartalmaznia.

### **6.9.2.3** *Nyersanyagok*

- 6.9.2.3.1** A szálvázis műanyag tartányok gyártásához használt minden anyag eredetének és műszaki tulajdonságainak ismertetnek kell lennie.

#### **6.9.2.3.2** *Műgyanták*

A műgyanta keverék feldolgozását szigorúan a gyártó ajánlásai szerint kell végezni, ez elsősorban a térhálósítók, az iniciátorok és a gyorsítók használatára vonatkozik. A következő műgyanták használhatók:

- telítetlen poliésztergyanták;
- vinilgyanták;
- epoxigyanták;
- fenolgyanták.

A műgyanták ISO 75-1:1993 szabvány szerint meghatározott hőtorzulási hőmérsékletének legalább 20 °C-kal magasabbnak kell lennie, mint a tartány legnagyobb üzemi hőmérséklete, de semmilyen esetben sem lehet 70 °C-nál alacsonyabb.

#### **6.9.2.3.3** *Szálvázis erősítés*

A szerkezeti réteg erősítő anyagának megfelelő minőségű rostanyagból, pl. az ISO 2078:1993 szabvány szerinti E vagy ECR minőségű üvegszálakból kell állnia. A belső betét fedőrétegéhez az ISO 2078:1993 szabvány szerinti C minőségű üvegszál is használható. Hőre lágyuló műanyagból készült fátolszövet a belső betéthez csak akkor használható, ha a szállítandó anyaggal való összeférhetősége bizonyított.

#### **6.9.2.3.4** *A hőre lágyuló műanyag betét anyaga*

A betét anyagaként olyan hőre lágyuló műanyagok használhatók, mint pl. a kemény poli(vinil-klorid) (kemény PVC), a polipropilén (PP), a poli(vinilidén-fluorid) (PVDF), a poli(tetrafluor-etilén) (PTFE) stb.

#### **6.9.2.3.5** *Adalékanyagok*

A műgyanta kezeléséhez szükséges adalékanyagok, pl. katalizátorok, gyorsítók, térhálósítók és tixotrop anyagok, valamint a tartány tulajdonságainak javítására használt anyagok, pl. töltőanyagok, színezékek, pigmentek stb. a tartány élettartama alatt a várható hőmérsékleti viszonyok között nem gyengíthetik az anyagot.

**6.9.2.4**

A tartányt, a tartozékait, az üzemi és szerkezeti szerelvényeit úgy kell kialakítani, hogy tervezett élettartamuk alatt a szállított anyag vesztesége nélkül (nem számítva az esetleges szelepeken keresztül kiszabaduló gázmennyiséget) ellenálljanak:

- a normális szállítási körülmények között fellépő statikus és dinamikus terheléseknek;
- a 6.9.2.5 – 6.9.2.10 bekezdésben előírt minimális terheléseknek.

**6.9.2.5**

A 6.8.2.1.14 a), ill. b) pontban előírt nyomáson és a tartányra meghatározott legnagyobb sűrűségű szállított anyag által a legnagyobb töltési foknál kifejtett statikus nehézségi erő hatására a tartány bármely rétegében hosszirányban és a kerület mentén a  $\sigma$  mértékadó feszültség nem haladhatja meg a következő értéket:

$$\sigma \leq \frac{R_m}{K},$$

ahol:

$R_m$  = a szakítószilárdság értéke, azaz a vizsgálati eredmények átlagértéke mínusz a vizsgálati eredmények standard szórásának kétszerese. A vizsgálatokat legalább hat, a gyártási típust és a gyártási eljárást reprezentáló mintadarabon az EN 61:1977 szabvány előírásai szerint kell végrehajtani;

$$K = S \cdot K_0 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3,$$

ahol

$K$  legkisebb értékének 4-nek kell lennie; és

$S$  = biztonsági tényező. Általában, ha a tartányhoz a 3.2 fejezet „A” táblázat 12 oszlopában olyan tartánykód tartozik, amely a második részében „G” betűt tartalmaz (lásd a 4.3.4.1.1 pontot), akkor  $S$  értékének legalább 1,5-nek kell lennie. Olyan anyagok szállítására szolgáló tartányoknál, amelyek fokozott biztonsági szintet igényelnek, azaz a tartányhoz a 3.2 fejezet „A” táblázat 12 oszlopában olyan tartánykód hivatkozik, amely a második részében a „4” számjegyet tartalmazza (lásd a 4.3.4.1.1 pontot), az  $S$  értékét 2-vel meg kell szorozni, kivéve, ha a tartány sérülés elleni védelemmel van ellátva, ami hossz- és keresztirányú szerkezeti elemeket is tartalmazó, teljes fémvázból áll;

$K_0$  = a kúszás, az öregedés, valamint a szállítandó anyagok kémiai hatásának eredményeként az anyag tulajdonságaiban bekövetkező romlást figyelembe vevő tényező. Ezt a következő képlettel kell meghatározni:

$$K_0 = \frac{1}{\alpha\beta},$$

ahol  $\alpha$  a kúszási tényező,  $\beta$  az öregedési tényező, az EN 977:1997 szabvány szerinti vizsgálatok elvégzése után, az EN 978:1997 szabvány szerint meghatározva. Alternatívaként a  $K_0 = 2$  biztonságos érték is alkalmazható. Az  $\alpha$  és a  $\beta$  tényezőket  $2\sigma$  értékhez tartozó kezdeti behajlásnál kell meghatározni;

$K_1$  = az üzemi hőmérsékletet és a műgyanta termikus tulajdonságait figyelembe vevő tényező, amit a következő egyenlettel kell meghatározni és amelynek legkisebb értéke 1;

$$K_1 = 1,25 - 0,0125 (HDT - 70),$$

ahol  $HDT$  a műgyanta hőtorzulási hőmérséklete °C-ban;

$K_2$  = az anyag kifáradására vonatkozó tényező;

$K_2 = 1,75$  értéket kell használni, kivéve, ha az illetékes hatóság mást hagyott jóvá. A 6.9.2.6 bekezdésben említett, dinamikai méretezéshez  $K_2 = 1,1$  értéket kell használni;

$K_3$  = a keményedésre vonatkozó tényező, értékei a következők:

- ha a kikeményítés jóváhagyott és dokumentált eljárással történik: 1,1;
- minden más esetben: 1,5.

- 6.9.2.6** A 6.8.2.1.2 pontban jelzett dinamikus igénybevételeknél a mértékadó feszültség nem haladhatja meg a 6.9.2.5 bekezdésben előírt érték és az  $\alpha$  tényező hányadosát.
- 6.9.2.7** A 6.9.2.5 és a 6.9.2.6 bekezdésben meghatározott feszültségeknél a bekövetkező nyúlás egyetlen irányban sem lehet nagyobb, mint a 0,2% és a műgyanta szakadási nyúlásának egytizede közül a kisebbik érték.
- 6.9.2.8** Az előírt próbanyomásnál, ami nem lehet kisebb, mint a 6.8.2.1.14 a), ill. b) pontban meghatározott tervezési nyomás, a tartányban fellépő legnagyobb nyúlás nem lehet nagyobb, mint a műgyanta szakadási nyúlása.
- 6.9.2.9** A tartánynak alkalmasnak kell lennie arra, hogy mindenféle, szemmel látható belső vagy külső sérülés nélkül elviselje a 6.9.4.3.3 pont szerinti golyó ejtési próbát.
- 6.9.2.10** Az egyesítéseknél (beleértve a végek, a hullámtörő lemezek és a válaszfalak egyesítését a tartányfallal) kialakított átlapoló laminálásoknak alkalmasnak kell lenniük az előzőekben említett statikus és dinamikus igénybevételek elviselésére. Az átlapoló laminálásokban a feszültség-koncentráció elkerülésére a ferde tekercselés menetemelkedése nem lehet 1:6-nál meredekebb.

Az átlapoló laminálás és az általa összekapcsolt tartány alkotórészek közötti nyírószilárdság nem lehet kisebb, mint:

$$\tau = \frac{Q}{l} \leq \frac{\tau_R}{K},$$

ahol:

- $\tau_R$  = az EN 63:1977 szabvány szerinti hajlítási nyírószilárdság, amelynek legkisebb értéke  $\tau_R = 10 \text{ N/mm}^2$ , ha mért adat nem áll rendelkezésre;
- $Q$  = az egységnyi szélességére jutó terhelés, amelyet az egyesítésnek a statikus és dinamikus terhelések hatására el kell viselnie;
- $K$  = a statikus és dinamikus igénybevételekre a 6.9.2.5 bekezdés szerint számított tényező; és
- $l$  = az átlapoló laminálás hossza.

- 6.9.2.11** A tartányon levő nyílásokat úgy kell megerősíteni, hogy a 6.9.2.5 és a 6.9.2.6 bekezdésben meghatározott statikus és dinamikus igénybevételekkel szemben legalább akkora biztonsági tényezővel rendelkezzenek, mint maga a tartány. A nyílások száma a lehető legkisebb legyen. Az ovális alakú nyílások tengelyeinek aránya legfeljebb 2 lehet.
- 6.9.2.12** A tartányhoz csatlakozó csőkarimák és csővezetékek méretezése során a kezelésnél és a csavarok meghúzásánál fellépő erőket ugyancsak figyelembe kell venni.
- 6.9.2.13** A tankkonténert ill. tartányos cserefelépítményt úgy kell kialakítani, hogy a 6.9.4.3.4 pont szerinti vizsgálati követelményeknek megfelelő, 30 percen át tartó tűz hatására jelentősen nem szivároghat. Az illetékes hatóság hozzájárulása esetén a vizsgálatról el lehet tekinteni, amennyiben hasonló tartány típus vizsgálata elegendő bizonyítékot szolgáltat.
- 6.9.2.14** *A legfeljebb 61 °C lobbaspontú anyagok szállítására vonatkozó különleges követelmények*

A legfeljebb 61 °C lobbaspontú folyékony anyagok szállítására használt szálvázaz műanyag tankkonténereket, ill. tartányos cserefelépítményeket úgy kell kialakítani, hogy a különböző szerkezeti részek elektrosztatikus feltöltődését, és így az elektrosztatikus töltések veszélyes felhalmozódását elkerüljék.

- 6.9.2.14.1** A tartány belső és külső felületi ellenállásának mért értéke legfeljebb  $10^9$  ohm lehet. Ez elérhető a műgyantához adott adalékanyagokkal vagy közbenső vezetőképes rétegek, például fém- vagy szénszál háló beiktatásával.
- 6.9.2.14.2** A földelési ellenállás mért értéke legfeljebb  $10^7$  ohm lehet.
- 6.9.2.14.3** A tartány minden elemét egymással, valamint a tankkonténer, ill. tartányos cserefelépítmény üzemi és szerkezeti szerelvényei fém részeivel elektromosan össze kell kötni. Az egymással érintkező elemek és szerelvények között az elektromos ellenállás legfeljebb 10 ohm lehet.
- 6.9.2.14.4** A felületi ellenállást és a földelési ellenállást az üzembe helyezés előtt minden egyes tartányon vagy a tartány egy darabján az illetékes hatóság által elismert eljárással meg kell mérni.
- 6.9.2.14.5** Az egyes tankkonténerek, ill. tartányos cserefelépítmények földelési ellenállását az időszakos vizsgálat részeként az illetékes hatóság által elismert eljárással meg kell mérni.
- 6.9.3 Szerelvények**
- 6.9.3.1** A 6.8.2.2.1, a 6.8.2.2.2 és a 6.8.2.2.4 – 6.8.2.2.8 pont követelményeit kell alkalmazni.
- 6.9.3.2** Ezenkívül, amennyiben egy tételnél a 3.2 fejezet „A” táblázat 13 oszlopában a 6.8.4 b) pont szerinti különleges előírás (TE) is fel van tüntetve, akkor azt is alkalmazni kell.
- 6.9.4 Típusvizsgálat és jóváhagyás**
- 6.9.4.1** Minden szálvázaz műanyag tankkonténer-, ill. tartányos cserefelépítmény-típus anyagait és gyártási mintapéldányát a következők szerinti gyártási típus vizsgálatnak kell alávetni.
- 6.9.4.2 Anyagvizsgálat**
- 6.9.4.2.1** A használandó műgyanta szakadási nyúlását az EN 61:1977 szabvány szerint, a hőtorzulási hőmérsékletét az ISO 75-1:1993 szabvány szerint kell meghatározni.
- 6.9.4.2.2** A következő anyagjellemzőket a tartányból kivágott mintán kell meghatározni. A gyártással párhuzamosan készített minták csak akkor használhatók, ha a tartányból nem lehet mintát kivágni. Vizsgálat előtt a belső betétet el kell távolítani.
- A következőket kell megvizsgálni:
- a tartány palástjának és fenekeinek réteg vastagságát;
  - az üvegszál összetételét és tömegarányát, az erősítő rétegek irányát és felépítését;
  - a szakítószilárdságot, a szakadási nyúlást és a rugalmassági modulust a igénybevételek irányában, az EN 61:1977 szabvány szerint. Ezenkívül a műgyanta szakadási nyúlását ultrahangos módszerrel meg kell határozni;
  - a hajlítósilárdságot és a behajlás mértékét az EN 63:1977 szabvány szerinti hajlítási kúszásvizsgálattal, amit legalább 50 mm széles próbatesten, a falvastagság legalább 20-szorosát kitevő alátámasztási távolsággal, 1000 órás időtartamig kell végezni. Ezenkívül ezzel a vizsgálattal az EN 978:1997 szabvány szerinti  $\alpha$  kúszási tényezőt és  $\beta$  öregedési tényezőt is meg kell határozni.
- 6.9.4.2.3** Az egyesítések rétegek közötti nyírószilárdságát reprezentatív mintán kell meghatározni az EN 61:1977 szabvány szerinti szakítóvizsgálat keretében.
- 6.9.4.2.4** A tartány és a szállítandó anyag vegyi összeférhetőségét az illetékes hatóság egyetértésével a következő módszerek valamelyikével bizonyítani kell. Ennek során a tartány és a szerelvényei anyagainak a szállítandó anyagokkal való összeférhetőségét minden szempontból igazolni kell, beleértve a tartány kémiai roncsolódását, a szállítandó anyag kritikus reakciójának iniciálását és a kettő közötti veszélyes kölcsönhatást.
- A tartány roncsolódásának megállapításához a tartányból és az esetleges belső betétek hegesztési tartományából mintát kell venni és az EN 977:1997 szabvány szerinti vegyi össze-

férhetőségi vizsgálatnak kell alávetni 50 °C-on, 1000 órás időtartamig. Az EN 978:1997 szabvány szerinti hajlítási vizsgálattal meghatározott szilárdság és rugalmassági modulus csökkenése az eredeti mintához képest legfeljebb 25% lehet. Repedések, hólyagok, kipattogzás, a rétegek és a betét szétválása és egyenetlenségek nem fogadhatók el.

- A szállítandó anyagoknak a tartány azon anyagaival való összeférhetőségére, amelyekkel az adott hőmérsékleten, időtartamban és üzemi körülmények között érintkezésbe kerülhetnek, hiteles és dokumentált pozitív tapasztalatok vannak.
- A szakirodalomban, szabványban vagy más forrásban az illetékes hatóság számára elfogadható műszaki adatok találhatóak.

#### **6.9.4.3** *Típusvizsgálat*

A tankkonténer, ill. tartányos cserefelépítmény mintadarabját a következőkben meghatározott vizsgálatoknak kell alávetni. E célból az üzemi szerelvények szükség esetén más szerelvényekre cserélhetők.

**6.9.4.3.1** A mintadarabot meg kell vizsgálni, hogy megfelel-e a gyártási típusnak. Ennek ki kell terjednie a belső és külső szemrevételezésre és a fő méretek megmérésére.

**6.9.4.3.2** A mintadarabon minden olyan helyre, ahol a méretezési számítással való összehasonlítás szükséges, nyúlásmérő bélyeget kell elhelyezni, a tartányt meg kell terhelni és a mérési eredményeket fel kell jegyezni. A terheléseknek a következőknek kell lenni:

- a tartányt a legnagyobb töltési fokig meg kell tölteni vízzel. Ezeket a mérési eredményeket kell felhasználni a 6.9.2.5 bekezdés szerinti méretezési számítások hitelesítéséhez;
- a tartányt a legnagyobb töltési fokig meg kell tölteni vízzel, kocsira kell erősíteni és vezetési és fékezési próbák végrehajtásával mindhárom irányban gyorsulásnak kell kitenni. A 6.9.2.6 bekezdés szerinti méretezési számítással való összehasonlítás céljából a mérési eredményeket a 6.8.2.1.2 pontban előírt és a ténylegesen mért gyorsulások arányában extrapolálni kell;
- a vízzel töltött tartányt az előírt próbanyomásnak kell kitenni. E terhelés hatására a tartányon nem lehet szemmel látható sérülés vagy szivárgás.

**6.9.4.3.3** A mintadarabot az EN 976-1:1997, 6.6 szabvány szerinti golyó ejtési próbának kell alávetni. A tartányon sem kívül, sem belül nem lehet szemmel látható sérülés.

**6.9.4.3.4** A mintadarabot – felszerelt üzemi és szerkezeti szerelvényekkel – legnagyobb ürtartalmának 80%-áig meg kell tölteni vízzel, és 30 percen át úgy kell kitenni nyílt tüzelőolaj tűznek vagy ugyanilyen hatású más tűznek, hogy a láng teljesen körülvegye. A tüzelőanyag felületének minden irányban legalább 50 cm-rel nagyobbak kell lennie, mint a tartány, a tüzelőanyag felszíne és a tartány közötti távolságnak pedig 50 és 80 cm között kell lennie. A tartány folyadékszint alatt lévő részeinek, a nyílásoknak és a zárószervezeteknek is, a csepegéstől eltekintve, szivárgásmentesnek kell maradniuk.

#### **6.9.4.4** *Típusjóváhagyás*

**6.9.4.4.1** Minden új tankkonténer, - ill. tartányos cserefelépítmény-típusra az illetékes hatóságnak vagy az általa kijelölt szervnek jóváhagyást kell kiadnia annak tanúsítására, hogy a típus a kívánt célra alkalmas, és e fejezetnek a gyártásra és a szerelvényekre vonatkozó követelményeinek, valamint a szállítandó anyagra vonatkozó különleges előírásoknak megfelel.

**6.9.4.4.2** A jóváhagyásnak a számításokat és minden anyagvizsgálat eredményét és a mintadarab vizsgálatának az eredményeit is tartalmazó vizsgálati jegyzőkönyvet kell alapul venni, valamint a méretezési számítással való összehasonlítását, és utalnia kell a gyártási típus jellemzőire és a minőségbiztosítási programra.

**6.9.4.4.3** A jóváhagyásban fel kell tüntetni azokat az anyagokat, ill. anyagcsoportokat, amelyekkel a tankkonténer, ill. tartányos cserefelépítmény összeférhető. Az anyagok kémiai elnevezését



vagy a megfelelő gyűjtőmegnevezést (lásd a 2.1.1.2 bekezdést), valamint az osztályt és az osztályozási kódot meg kell adni.

**6.9.4.4.4** Ezenkívül tartalmaznia kell a jóváhagyott típus alapján gyártott tankkonténerekre, ill. tartányos cserefelépítményekre a meghatározott tervezési és küszöbértékeket (élettartam, üzemi hőmérséklet-tartomány, üzemi és próbanyomás, anyagjellemzők) és a gyártásnál, vizsgálatnál, típusjóváhagyásnál, jelölésnél és használatnál betartandó minden óvintézkedést.

## **6.9.5 Vizsgálat**

**6.9.5.1** Minden, a jóváhagyott típus alapján gyártott tankkonténernél, ill. tartányos cserefelépítménynél a következő anyagvizsgálatokat és vizsgálatokat kell elvégezni.

**6.9.5.1.1** A tartányból kivágott mintán – a szakítóvizsgálat kivételével – a 6.9.4.2.2 pont szerinti anyagvizsgálatokat kell végrehajtani azzal az eltéréssel, hogy a hajlítási kúszásvizsgálat időtartamát 100 órára lehet csökkenteni. A gyártással párhuzamosan készített minták csak akkor használhatók, ha a tartányból nem lehet mintát kivágni. A típusra jóváhagyott értékeknek meg kell felelni.

**6.9.5.1.2** Üzembe helyezés előtt a tartányt és szerelvényeit együtt vagy külön-külön vizsgálatnak kell alávetni. A vizsgálatnak magában kell foglalnia:

- annak ellenőrzését, hogy a tartány megfelel-e a jóváhagyott típusnak;
- a szerkezeti jellemzők ellenőrzését;
- a belső és külső állapot vizsgálatát;
- a folyadéknnyomás-próbát a 6.8.2.5.1 pontban előírt táblán feltüntetett próbanyomással végrehajtva;
- a szerelvények megfelelő működésének ellenőrzését;
- tömörségi próbát, ha a tartányt és szerelvényeit külön-külön vetették alá a nyomáspróbának.

**6.9.5.2** A tankkonténerek, ill. tartányos cserefelépítmények időszakos vizsgálatára a 6.8.2.4.2 – 6.8.2.4.4 pont követelményeit kell alkalmazni. Ezenkívül a 6.8.2.4.3 pont szerinti vizsgálatnak a tartány belső állapotának vizsgálatára is ki kell terjednie.

**6.9.5.3** A 6.9.5.1 és a 6.9.5.2 bekezdés szerinti vizsgálatokat az illetékes hatóság által elismert szakértőnek kell elvégeznie. A vizsgálatok eredményeiről bizonyítványt kell kiállítani. A bizonyítványban fel kell sorolni azokat az anyagokat, amelyek a 6.9.4.4 bekezdés szerint a tartányban szállíthatók.

## **6.9.6 Jelölés**

**6.9.6.1** A szálvázaz műanyag tankkonténerek, ill. tartányos cserefelépítmények jelölésére a 6.8.2.5 bekezdés előírásait kell alkalmazni a következő eltéréssel:

- a tartánytábla a tartányra laminálható vagy alkalmas műanyagból is készíthető;
- a tervezési hőmérséklet-tartományt mindig fel kell tüntetni.

**6.9.6.2** Ezenkívül, amennyiben egy tételnél a 3.2 fejezet „A” táblázat 13 oszlopában a 6.8.4 e) pont szerinti különleges előírás (TM) is fel van tüntetve, akkor azt is alkalmazni kell.



## 6.10 fejezet

### A hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányok gyártására, szerelvényeire, típusjövahagyására, vizsgálatára és jelölésére vonatkozó előírások

- Megjegyzés: 1.** *A mobil tartányokra és az UN többelemes gázkonténerekre (UN MEG-konténerekre) lásd a 6.7 fejezetet; a fémből gyártott tartálykocsikra, leszerelhető tartányokra, tankkonténerekre és tartányos cserefelépítményekre, valamint a battériás kocsikra és többelemes gázkonténerekre (MEG-konténerekre) – az UN MEG-konténerek kivételével – lásd a 6.8 fejezetet; a szálvázaz műanyag tankkonténerekre lásd a 6.9 fejezetet.*
- 2.** *Ez a fejezet a tankkonténerekre és a tartányos cserefelépítményekre vonatkozik.*

#### 6.10.1 Általános előírások

##### 6.10.1.1 Meghatározások

**Megjegyzés:** *Az olyan tartány, amely mindenben megfelel a 6.8 fejezet előírásainak, nem minősül „hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartány”-nak.*

**6.10.1.1.1** A „védett terület” a következőképpen elhelyezkedő területeket jelenti:

- a) a tartány alsó részén, az alsó alkotó mindkét oldalán, 60°-os középponti szöghöz tartozó sávban;
- b) a tartány felső részén, a felső alkotó mindkét oldalán, 30°-os középponti szöghöz tartozó sávban;

##### 6.10.1.2 Alkalmazási terület

**6.10.1.2.1** A 6.10.2 – 6.10.4 szakasz különleges előírásai a hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányokra vonatkoznak, és kiegészítik vagy módosítják a 6.8 fejezet előírásait.

A hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányokat nyitható fenékkal is el lehet látni, ha a 4.3 fejezet előírásai a szállítandó anyag alulról történő ürítését engedélyezik (amire a 3.2 fejezet „A” táblázat 12 oszlopában a 4.3.4.1.1 pont szerinti tartánykód harmadik részében „A” vagy „B” betű utal).

A hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányoknak meg kell felelniük a 6.8 fejezet minden olyan előírásának, amelyet e fejezet előírásai nem módosítanak. Ennek ellenére a 6.8.2.1.19, a 6.8.2.1.20 és a 6.8.2.1.21 pont előírásait nem kell betartani.

#### 6.10.2 Gyártás

**6.10.2.1** A tartányokat a töltési vagy ürítési nyomás 1,3-szeresével egyenlő tervezési nyomásra, de legalább 400 kPa (4 bar) túlnyomásra kell méretezni. Amennyiben a szállítandó anyagra a 6.8 fejezetben nagyobb tervezési nyomást ír elő, úgy ezt a nagyobb nyomást kell alkalmazni.

**6.10.2.2** A tartányokat 100 kPa (1 bar) vákuum elviselésére kell méretezni.

#### 6.10.3 Szerelvények

**6.10.3.1** A szerelvényeket úgy kell a tartányon elhelyezni, hogy a szállítás és a kezelés során leszakadás vagy sérülés ellen biztosítva legyenek. Ez az előírás teljesítettnek tekinthető, ha a szerelvényeket az ún. védett területen (lásd 6.10.1.1.1) helyezik el.

- 6.10.3.2** A tartányok alulról ürítése megoldható külső csővezetékekkel és a tartányhoz a lehető legközelebb elhelyezett zárószeleppel, és egy második zárószerkezettel, amelyik vakkarima vagy más, ugyanennyire hatékony szerkezet lehet.
- 6.10.3.3** A tartányhoz, illetve több kamrás tartány esetén az egyes kamrákhoz tartozó zárószelepek állásának és zárási irányának egyértelműnek és a talajszintről ellenőrizhetőnek kell lennie.
- 6.10.3.4** A külső töltő- vagy ürítőszerelvények (csőcsonkok, oldalsó zárószerkezetek) sérüléséből adódó elfolyás elkerülése érdekében a belső főelzáró szelepet vagy – ha van – az első, külső főelzáró szelepet és fészükét (üléküket) úgy kell kialakítani, hogy a külső erőhatásra történő leszakadás ellen védve legyenek, vagy az ilyen erőhatásnak ellen tudjanak állni. A töltő- és ürítőszerkezeteket (beleértve a karimákat és menetes dugókat is), valamint az esetleges védőkupakokat a véletlen kinyílás ellen biztosítani kell.
- 6.10.3.5** A tartányokat nyitható fenékkel is el lehet látni, a nyitható fenéknek azonban meg kell felelnie a következő feltételeknek:
- a) a fenéket úgy kell kialakítani, hogy zárt állásban szivárgásmentesen rögzítve legyen;
  - b) a fenék véletlenül ne nyílhasson ki;
  - c) gépi nyitó/záró szerkezet esetén energia kimaradáskor a fenéknek biztosan zárva kell maradnia;
  - d) megszakítót vagy egyéb biztonsági berendezést kell beépíteni, amely megakadályozza a fenék kinyitását akkor, ha a tartányban túlnyomás van. Ez az előírás nem vonatkozik azokra a fenékekre, amelyeknek gépi működtetésű nyitó/záró szerkezetük van, ahol a működtető szerkezet kényszervezérelt. Ez esetben viszont biztonsági („holtember”) berendezést kell alkalmazni, valamint azt úgy kell elhelyezni, hogy a kezelő mindvégig megfigyelhesse a fenék mozgását, és a fenék nyitása, zárása ne veszélyeztesse a kezelőt; és
  - e) gondoskodni kell arról, hogy ha a tankkonténer vagy a tartányos cserefelépítmény felborul, a fenék védve legyen és ne nyíljon ki.
- 6.10.3.6** Ha a hulladékok szállítására használt, vákuummal üzemelő tartányon a tisztítást vagy ürítést segítő dugattyú van, akkor a tartányt olyan határoló/rögzítő szerkezettel kell ellátni, amely minden üzemi helyzetben meggátolja a dugattyú kiengedését a tartányból, ha a dugattyúra a tartány legnagyobb üzemi nyomásával azonos erő hat. A pneumatikus dugattyúval ellátott tartányok és tartánykamrák legnagyobb üzemi nyomása legfeljebb 100 kPa (1 bar) lehet. A dugattyút olyan anyagból és oly módon kell kialakítani, hogy a dugattyú mozgása során ne keletkezzen szikra.
- A dugattyú válaszfalként is szolgálhat, ha helyzetében rögzítve van. Ha a dugattyú rögzítéséhez használt eszköz bármely része a tartányon kívülre esik, úgy kell elhelyezni, hogy véletlen sérüléseknek ne legyen kitéve.
- 6.10.3.7** A tartányt szívócsővel is fel lehet szerelni, ha
- a) olyan, belső vagy külső elzárószelepe van, amely közvetlenül a tartányra vagy a tartányra hegesztett könyökcsőre, csonkra van rögzítve;
  - b) az a) pontban említett elzárószelep úgy van kialakítva, hogy menet közben nem maradhat nyitva; és
  - c) a szívócső úgy van kiképezve, hogy ha véletlenül a tartánynak ütközik, nem okozza annak szivárgását.
- 6.10.3.8** A tartányt a következő kiegészítő üzemi szerelvényekkel kell ellátni:
- a) A vákuumszivattyú, illetve a kompresszor kivezetését úgy kell kialakítani, hogy a gyúlékony vagy mérgező gőzöket olyan helyre terelje, ahol nem okozhatnak veszélyt;

- b) Ha a gyúlékony hulladékok szállítására szolgáló tartányokra szerelt vákuumszivattyú, ill. kompresszor szikraképződést okozhat, akkor a szívó- és a kipufogócsokon is olyan eszközt kell alkalmazni, amely megakadályozza a láng közvetlen áthatolását;
- c) Azokon a szivattyúkon, amelyek túlnyomást is elő tudnak állítani, a csővezetékre szerelve olyan biztonsági szelep szükséges, amely nyomás alatt tartható. A biztonsági szelepet úgy kell beállítani, hogy a tartány legnagyobb üzemi nyomásánál kisebb nyomáson nyíljon ki;
- d) Elzárószelepet kell elhelyezni a tartány vagy a tartányra szerelt túltöltés gátló kivezetőnyílása és a tartányt a vákuumszivattyúval, illetve a kompresszorral összekötő csővezeték közé;
- e) A tartányt megfelelő vákuum-, illetve nyomásmérővel kell felszerelni, amit úgy kell elhelyezni, hogy a vákuumszivattyút, illetve a kompresszort kezelő személy könnyen leolvashassa. A nyomásmérő skáláján a tartány legnagyobb üzemi nyomásának értékét megkülönböztető jellel kell ellátni;
- f) A tartányt, illetve minden tartánykamrát szintjelzővel kell ellátni. Kémlelőablak akkor használható e célra, ha
  - i) a kémlelőablak a tartány falában van és azzal azonos nyomásállóságú, vagy a tartány külsejére van erősítve;
  - ii) a tartányhoz való alsó és felső csatlakozásnál olyan elzárószelep van, amely közvetlenül a tartányhoz van erősítve és úgy van kialakítva, hogy a menet közben a szelep nem lehet nyitva;
  - iii) tartány legnagyobb üzemi nyomásán is megfelelően működik; és
  - iv) úgy van elhelyezve, hogy véletlen sérülésnek ne legyen kitéve.

**6.10.3.9**

A hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányt el kell látni hasadótárcsával ellátott biztonsági szeleppel.

A szelepeknek önműködően kell nyílnia (lefűjnia) a tartány próbanyomásának 0,9...1,0-szeresénél. Súlyterhelésű (ellensúlyos) szelep alkalmazása tilos.

A hasadótárcsának legkorábban akkor kell felszakadnia, ha a nyomás eléri a szelep nyitónyomását és legkésőbb akkor, ha a nyomás eléri a tartány próbanyomását.

A biztonsági szerkezeteket úgy kell kialakítani, hogy ellenálljanak a dinamikus igénybevételeknek, beleértve a folyadék hullámozását is.

A hasadótárcsa és a biztonsági szelep közti térbe nyomásmérőt vagy más, alkalmas jelzőeszközt kell csatlakoztatni, ami lehetővé teszi, hogy észleljék a hasadótárcsa repedését, kilyukadását vagy szivárgását, ami a biztonsági szelep hibás működését okozhatja.

**6.10.4****Vizsgálatok**

A hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányokat legalább kettő és fél évenként a 6.8.2.4.3 pontban előírt vizsgálatokon kívül a belső állapot vizsgálatának is alá kell vetni.

## 6.11 fejezet

### Az ömlesztettáru-konténerek tervezésére, gyártására és vizsgálatára vonatkozó követelmények

#### 6.11.1 Meghatározások

E szakasz alkalmazásában

a *zárt ömlesztettáru-konténer* olyan teljesen zárt ömlesztettáru-konténer, amelynek teteje, oldal- és homlokfalai, ill. padlója (beleértve a garatszerű fenék kialakítást is) merev. E fogalomba beletartoznak a nyitható tetejű, oldal- és homlokfalú ömlesztettáru-konténerek is, ha a szállítás alatt zárva tarthatók. A zárt ömlesztettáru-konténereken lehetnek olyan nyílások, amelyek lehetővé teszik a gőzök és gázok, ill. a szabad levegő kicserélődését, azonban normális szállítási körülmények között megakadályozzák a szilárd anyag tartalom kiszabadulását, valamint a csapadék és a fröccsenő víz bejutását;

a *ponyvás ömlesztettáru-konténer* olyan nyitott tetejű ömlesztettáru-konténer, amelynek fenékrésze (beleértve a garatszerű fenék kialakítást is), oldal- és homlokfalai merevek, és hajlékony „eszközzel” van lefedve;

#### 6.11.2 Alkalmazás és általános követelmények

**6.11.2.1** Az ömlesztettáru-konténereket és üzemi és szerkezeti szerelvényeiket úgy kell tervezni és gyártani, hogy a tartalom elvesztése nélkül ellenálljanak a tartalom által kifejtett belső nyomásnak és a normális kezelés és szállítás során fellépő feszültségeknek.

**6.11.2.2** Ha a konténer ürítőszeleppel van ellátva, annak zárt állásban rögzíthetőnek kell lennie és a teljes ürítőrendszert alkalmas módon védeni kell a sérülésektől. A karos zárószerkezetű szelepeknek a nem szándékos nyitással szemben biztosíthatónak kell lennie, és nyitott, ill. zárt állásának jól észlelhetőnek kell lennie.

#### 6.11.2.3 Az ömlesztettáru-konténerek típusát jelölő kód

A következő táblázat tartalmazza az ömlesztettáru-konténerek típusát jelölő kódokat:

| Az ömlesztettáru-konténer típusa | Kód |
|----------------------------------|-----|
| Ponyvás ömlesztettáru-konténer   | BK1 |
| Zárt ömlesztettáru-konténer      | BK2 |

**6.11.2.4** A tudományos és műszaki haladás figyelembe vétele érdekében az illetékes hatóság elfogadhat olyan alternatív megoldásokat, amelyek legalább olyan biztonságosak, mintha e fejezet követelményeit teljesítették volna.

#### 6.11.3 A CSC előírásainak megfelelő, ömlesztett áru szállításra használt konténerek tervezésére, gyártására és vizsgálatára vonatkozó előírások

##### 6.11.3.1 Tervezési és gyártási követelmények

**6.11.3.1.1** E szakasz tervezési és gyártási követelményei teljesítettnek tekinthetők, ha az ömlesztettáru-konténer megfelel az ISO 1496-4:1991 „1 sorozatú teherkonténerek - Meghatározások és vizsgálat - 4 rész: Nem nyomástartó konténerek száraz áruhoz” szabványnak és a konténer portömör.

**6.11.3.1.2** Az ISO 1496-4:1991 „1 sorozatú teherkonténerek - Meghatározások és vizsgálat - 1 rész: Általános rendeltetésű teherkonténerek” szabvány szerint tervezett és vizsgált konténereket olyan üzemi berendezéssel kell ellátni, amelyek – a konténerhez való csatlakozásukkal együtt

– úgy vannak kialakítva, hogy annyira megerősítsék a homlokfalakat és a konténer hosszirányú teherbírását, ami ahhoz szükséges, hogy a konténer megfeleljen az ISO 1496-4:1991 szabvány megfelelő vizsgálati követelményeinek.

**6.11.3.1.3** Az ömlesztettáru-konténernek portömörnek kell lennie. Ha a konténer portömörrel történő betöltését használják, azt megfelelő anyagból kell készíteni. A betöltéshez használt anyag szilárdságának és a betöltés kialakításának meg kell felelnie a konténer befogadóképességének és szándékolt használatának. A betöltés egyesítéseinek és zárásainak el kell viselniük a normális kezelés és szállítás során fellépő nyomásokat és ütéseket. A szellőztetett ömlesztettáru-konténerknél az esetleges betöltés nem akadályozhatja a szellőző szerkezetek működését.

**6.11.3.1.4** A billentéssel ürített ömlesztettáru-konténerek üzemi berendezéseinek alkalmasnak kell lenniük a teljes töltőtömeg megtartására a döntött helyzetben.

**6.11.3.1.5** Minden eltolható tetőt, ill. oldal- vagy homlokfal szakaszt olyan zárószerkezettel kell ellátni, amelynek rögzítőszerkezete úgy van kialakítva, hogy zárt helyzetét a talajon álló megfigyelő észlelhesse.

#### **6.11.3.2** *Üzemi szerelvények*

**6.11.3.2.1** A töltő- és ürítőszerkezeteket úgy kell elhelyezni, hogy a szállítás és a kezelés során leszakadás vagy sérülés ellen biztosítva legyenek. A töltő- és ürítőszerkezeteket a nem szándékos kinyitás ellen biztosítani kell. A zárószerkezetek nyitott és zárt helyzetét és zárási irányát jól láthatóan fel kell tüntetni.

**6.11.3.2.2** A nyílások tömítéseit úgy kell kialakítani, hogy az ömlesztettáru-konténer kezelése, töltése és ürítése ne okozza sérülésüket.

**6.11.3.2.3** Ha szellőzésre van szükség, az ömlesztettáru-konténert légcserét biztosító eszközzel kell ellátni, akár természetes légáramlás biztosításával, pl. nyílásokkal, vagy aktív elemekkel, pl. ventilátorokkal. A szellőzést úgy kell biztosítani, hogy soha ne jöhessen létre vákuum a konténerben. A gyúlékony anyagok vagy gyúlékony gázokat vagy gőzöket kibocsátó anyagok szállítására szolgáló konténerek szellőző elemeit úgy kell kialakítani, hogy ne képezzenek gyújtóforrást.

#### **6.11.3.3** *Vizsgálat*

**6.11.3.3.1** Az e szakasz követelményei szerint ömlesztettáru-konténerként használt, karbantartott és minősített konténereket a CSC előírásai szerint kell vizsgálni és jóváhagyni.

**6.11.3.3.2** Az ömlesztettáru-konténerként használt és minősített konténereket a CSC szerint kell időszakos vizsgálatnak alávetni.

#### **6.11.3.4** *Jelölés*

**6.11.3.4.1** Az ömlesztettáru-konténerként használt konténereket a CSC szerint „Biztonsági jóváhagyási tábla”-val kell megjelölni.

#### **6.11.4** *A nem a CSC előírásainak megfelelő, ömlesztett áru szállításra használt konténerek tervezésére, gyártására és vizsgálatára vonatkozó előírások*

*Megjegyzés: Ha az e szakasz előírásainak megfelelő konténereket szilárd anyagok ömlesztett szállítására használják, a fuvarlevélbe a következő bejegyzést kell tenni:*

*„A ... illetékes hatósága által jóváhagyott BK(x) ömlesztettáru-konténer”  
(lásd az 5.4.1.1.17 pontot).*

**6.11.4.1** Az e szakasz alkalmazásában az ömlesztettáru-konténer fogalom alá tartoznak az „offshore” ömlesztettáru-konténerek, a billenőputtonyok, az ömlesztettáru-silók, a cserefelépítmények, a konténerteknők, a görgős konténerek és a kocsik rakodótere.

**Megjegyzés:** Ezen ömlesztettáru-konténerek közé tartoznak azok a 7.1.3 szakaszban említett UIC 590, 591 és 592-2 – 592-4 Döntvénynek megfelelő konténerek is, amelyek nem felelnek meg a CSC előírásainak.

- 6.11.4.2** Az ömlesztettáru-konténereket úgy kell tervezni és gyártani, hogy elég erősek legyenek a normális kezelés és szállítás során fellépő ütődések és igénybevételek elviselésére, beleértve a szállítási módok közötti átrakás során fellépő igénybevételeket is.
- 6.11.4.3** (fenntartva)
- 6.11.4.4** Az ömlesztettáru-konténereket az illetékes hatóságnak kell jóváhagynia és a jóváhagyásnak tartalmaznia kell a 6.11.2.3 bekezdés szerinti, az ömlesztettáru-konténer típusát jelölő kódot és adott esetben a vizsgálatra vonatkozó követelményeket.
- 6.11.4.5** Ha a veszélyes áru megtartásához bélésre van szükség, annak ki kell elégítenie a 6.11.3.1.3 pont előírásait.

## 7. rész

## A szállítás feltételeira, a berakásra, a kirakásra és az árukezelésre vonatkozó előírások

## 7.1 fejezet

## Általános előírások

- 7.1.1** A veszélyes áruk fuvarozásához e fejezet előírásai szerint és ezenkívül küldeménydarabos fuvarozásnál a 7.2 fejezet, illetve ömlesztett áru fuvarozásnál a 7.3 fejezet előírásai szerinti bizonyos típusú fuvareszközök alkalmazása kötelező. Ezenkívül a berakásra, a kirakásra és az árukezelésre a 7.5 fejezet előírásait be kell tartani.
- Az egyes veszélyes árukra a 3.2 fejezet „A” táblázatának 16, 17 és 18 oszlopa mutatja, hogy e rész mely előírásait kell betartani.
- 7.1.2** A huckepack fuvarozási módon feladott közúti járműnek, valamint rakományának meg kell felelnie a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás (ADR)<sup>1)</sup> feltételeinek.
- 7.1.3** Ha egy nagykonténer, tankkonténer vagy mobil tartány „A Biztonságos Konténerekről” szóló 1972. évi Nemzetközi Egyezmény” (CSC) módosított kiadása, ill. az UIC 590 Döntvény <sup>2)</sup> (1979. 01. 01. állapot, 10. kiadás, beleértve az 1 – 4 módosítást), 591 Döntvény (1998. 01. 01. állapot, 2. kiadás), 592-2 Döntvény (1996. 07. 01. állapot, 5. kiadás), 592-3 Döntvény (1998. 01. 01. állapot, 2. kiadás) és 592-4 Döntvény (1995. 07. 01. állapot, új kiadás) meghatározása szerint szállítótartálynak (konténernek) minősül, csak akkor használható veszélyes áru szállítására, ha a nagykonténer, ill. a tankkonténer vagy a mobil tartány teherhordó váza megfelel ezeknek az előírásoknak.
- 7.1.4** A nagykonténer csak akkor adható fel szállításra, ha szerkezetileg megfelelő állapotú.
- A „szerkezetileg megfelelő” azt jelenti, hogy a konténer szerkezeti részei, így az alsó és felső hossztartók, az alsó és felső kereszttartók (küszöbök és homlokgerendák), a padló kereszttartók, a sarokoszlopok és a sarokelemek mentesek a nagyobb hibáktól. „Nagyobb hibának” számít a szerkezeti elemek 19 mm-nél nagyobb mélységű görbülete vagy horpadása, a hosszúságtól függetlenül; a szerkezeti elemek repedése vagy törése; egynél több vagy helytelen toldás (pl. átlapolt illesztés) az alsó vagy felső kereszttartókon vagy homlokgerendákon; kettőnél több toldás bármelyik alsó és felső hossztartón; bármilyen toldás az alsó kereszttartón (küszöbön) vagy a sarokoszlopon; beszorult, elcsavarodott, törött, hiányzó vagy más okból használhatatlan ajtópántok és egyéb szerelvények; nem záró tömítések; általában a szerkezet olyan torzulása, ami a kezelőberendezés pontos csatlakoztatását, illetve a kocsin vagy az alvázon való elhelyezést és rögzítést akadályozza.
- Ezenkívül, függetlenül a szerkezet anyagától, elfogadhatatlan a konténer bármely elemének károsodása, pl. az oldalfal lemezelésének rozsdásodása, az üvegszövet szétválása. Megengedett viszont a normális mértékű elhasználódás, beleértve a rozsdásodást, enyhe ferdüléseket és a karcolásokat és olyan egyéb sérüléseket, amelyek nem befolyásolják a konténer használhatóságát és időjárásállóságát.
- A megrakás előtt a konténert ellenőrizni kell annak biztosítására, hogy mentes legyen az előző rakomány maradványaitól és hogy a belső padlón és falakon ne legyenek kiálló részek.
- 7.1.5** (fenntartva)
- 7.1.6** (fenntartva)
- 7.1.7** Az expresszáruként fuvarozott küldeményeket kivéve, a RID anyagait és tárgyait csak tehervonatokkal szabad fuvarozni.

1) Ez a Megállapodás tartalmazza a külön megegyezéseket is, amelyeket a szállításban résztvevő országok aláírtak.

2) Kiadja az UIC Service Publication, címe: 16, Rue Jan Rey, F-75015 Paris.

## 7.2 fejezet

### A küldeménydarabok fuvarozására vonatkozó előírások

- 7.2.1** Hacsak a 7.2.2 – 7.2.4 szakaszban nincs másként előírva, a küldeménydarabok
- a) fedett kocsiba vagy zárt konténerbe; vagy
  - b) ponyvás kocsiba vagy ponyvás konténerbe; vagy
  - c) nyitott kocsira (ponyva nélkül) vagy nyitott konténerbe (ponyva nélkül) rakhatók.
- 7.2.2** Az olyan küldeménydarabokat, amelyek csomagolása nedvességre érzékeny, fedett vagy ponyvás kocsiba, ill. zárt vagy ponyvás konténerbe kell rakni.
- 7.2.3** (fenntartva)
- 7.2.4** A következő különleges előírásokat kell betartani, ha a 3.2 fejezet „A” táblázat 16 oszlopában „W” betűvel kezdődő kód van feltüntetve:
- W1** A küldeménydarabokat fedett vagy ponyvás kocsiba, ill. zárt vagy ponyvás konténerbe kell rakni.
- W2** Az 1 osztályba tartozó anyagokat és tárgyakat fedett kocsiba vagy zárt konténerbe kell rakni. Azok a tárgyak, amelyek méretüknél vagy tömegüknél fogva nem rakhatók fedett kocsiba vagy zárt konténerbe, nyitott kocsiban is fuvarozhatók, de ezeket kocsiponyvával le kell fedni. Az 1.1, 1.2, 1.3, 1.5 és 1.6 alosztály anyagainak és tárgyainak fuvarozásához, még ha azok nagykonténerbe vannak is rakva, szabályszerű szikravédő lemezzel ellátott teherkocsikat kell használni. Az éghető padlózattal rendelkező teherkocsiknál a szikravédő lemezeknek nem szabad közvetlenül a padlózatához erősítve lenniük.
- Azok a katonai küldemények, amelyek az 1 osztály anyagait és tárgyait tartalmazzák és felszerelésre vagy a katonai anyagok készletezésére szolgálnak, a következő feltételek mellett nyitott vasúti kocsikba is berakhatók:
- a küldeményeket az illetékes katonai hatóságnak vagy megbízottjának kell kísérnie;
  - azokat a gyújtószerkezeteket, amelyek nincsenek legalább két hatékony biztonsági szerkezettel ellátva, el kell távolítani, hacsak az anyagok és tárgyak nincsenek zárt katonai járművekben elhelyezve.
- W3** Könnyen folyó, porszerű anyagok és tűzijáték testek esetében a kocsi vagy a konténer padlózatának nemfémes anyagból készítettnek vagy nemfémes anyaggal bevontnak kell lennie.
- W4** (fenntartva)
- W5** A küldeménydarabok nem fuvarozhatók kiskonténerekben.
- W6** (fenntartva)
- W7** A küldeménydarabok csak megfelelően szellőző, fedett kocsiban vagy zárt konténerben fuvarozhatók.
- W8** Az olyan küldeménydarabok fuvarozásához, amelyek kiegészítésképpen 1 számú bárcával is el vannak látva, csak szabályszerűen felszerelt szikrafogó lemezzel ellátott kocsik használhatók, még ha az anyagok nagykonténerbe vannak is rakva. Az éghető padlójú kocsiknál a szikrafogó lemezt tilos közvetlenül a kocsi padlóhoz erősíteni.



- W9** A küldeménydarabokat fedett kocsiban, nyitható tetejű kocsiban vagy zárt konténerben kell fuvarozni.
- W10** Az IBC-ket fedett vagy ponyvás kocsiban, ill. zárt vagy ponyvás konténerben kell fuvarozni.
- W11** A fém és a merev falú műanyag IBC-k kivételével a többi IBC-t fedett vagy ponyvás kocsiban, ill. zárt vagy ponyvás konténerben kell fuvarozni.
- W12** A 31HZ2 típusú IBC-ket fedett kocsiban vagy zárt konténerben kell fuvarozni.
- W13** Ha az anyag 5H1, 5L1 vagy 5M1 típusú zsákokba van csomagolva, akkor fedett kocsiban vagy zárt konténerben kell fuvarozni.

## 7.3 fejezet

### Az ömlesztett fuvarozásra vonatkozó előírások

#### 7.3.1 Általános előírások

7.3.1.1 Valamely áru csak akkor fuvarozható kocsiban vagy konténerben ömlesztve,

- a) a 3.2 fejezet „A” táblázat 10 oszlopában BK (betűkkel kezdődő) kóddal jelölt különleges előírás fel van tüntetve, amely ezt a fuvarozási módot kifejezetten megengedi, és ezen szakasz előírásain kívül a 7.3.2 szakasz vonatkozó feltételeit is betartják; vagy
- b) a 3.2 fejezet „A” táblázat 17 oszlopában VW (betűkkel kezdődő) kóddal jelölt különleges előírás fel van tüntetve, amely ezt a fuvarozási módot kifejezetten megengedi, és ezen szakasz előírásain kívül a 7.3.3 szakaszban található, vonatkozó különleges előírás feltételeit is betartják.

A tisztítatlan, üres csomagolóeszközök azonban fuvarozhatók ömlesztve, kivéve, ha ezt a fuvarozási módot a RID más előírásai kifejezetten tiltják.

Az anyagok ömlesztett állapotban történő fuvarozására szolgáló kiskonténerekre a küldeménydarabként fuvarozott tartályokra vonatkozó előírások érvényesek, hacsak a 7.3.3 szakasz különleges előírásai másként nem rendelkeznek.

*Megjegyzés: A tartányos fuvarozásra lásd a 4.2 és a 4.3 fejezetet.*

7.3.1.2 Azok az anyagok, amelyek a szállítás alatt valószínűleg előforduló hőmérsékleten folyékonyvá válnak, ömlesztve nem szállíthatók.

7.3.1.3 A konténereknek, ill. a kocsi felépítményeknek portömörnek kell lennie és úgy kell lezárni, hogy normális szállítás körülmények között (ideértve a rezgések, a hőmérséklet-, a páratartalom- vagy a nyomásváltozás hatását is) a tartalomtól semmi ne szabadulhasson ki.

7.3.1.4 Az ömlesztett szilárd anyagot úgy kell berakni és egyenletesen eloszlatni, hogy minimális legyen az olyan elmozdulás, ami a konténer, ill. a kocsi sérülését vagy a veszélyes áru szabadba jutását okozhatná.

7.3.1.5 Ha szellőző-szerkezetek vannak felszerelve, azokat tisztán és üzemképes állapotban kell tartani.

7.3.1.6 Az ömlesztett szilárd anyag nem reagálhat veszélyesen a kocsival, ill. a konténerrel, a tömítésekkel, a felszerelésekkel – beleértve a tetőket és ponyvákat – azon részeivel, amelyekkel érintkezésbe kerülhet, ill. a védőbevonattal és lényegesen nem gyengítheti azokat. A konténert, ill. a kocsit úgy kell gyártani vagy átalakítani, hogy az áru ne hatolhasson be a padlóburkolat hézagai-  
ba, és ne érintkezhesen a konténerrel, ill. a kocsival olyan részeivel, amelyeket az anyag vagy annak maradéka megtámadhat.

7.3.1.7 Berakás és szállításra történő átadás előtt minden konténert, ill. kocsit meg kell vizsgálni, ill. ki kell tisztítani, hogy ne tartalmazzon a belsejében vagy a külsején semmiféle olyan maradékot, amely:

- a szállítandó anyaggal veszélyes reakcióba léphet;
- hátrányosan befolyásolhatja a konténer, ill. a kocsi szerkezeti épségét;
- befolyásolhatja a konténer, ill. a kocsi veszélyes áru megtartó képességét.

7.3.1.8 Szállítás alatt semmiféle veszélyes maradék nem tapadhat a konténer, ill. a kocsi felépítmény külső felületére.

7.3.1.9 Amennyiben egymás mögött két vagy több zárószerkezet van beépítve, töltés előtt először a szállítandó anyaghoz legközelebb esőt kell elzárni.

**7.3.1.10** Azokat az üres konténereket, ill. kocsikat, amelyek amelyekben szilárd anyagot ömlesztve szállítottak, a megrakott konténerre, ill. kocsira vonatkozó RID előírások szerint kell kezelni, kivéve, ha megtették a megfelelő intézkedéseket mindenfajta veszély kiküszöbölésére.

**7.3.1.11** Ha a konténert vagy a kocsit olyan áru ömlesztett szállítására használják, amely hajlamos a porrobbanásra, vagy gyúlékony gázok fejlesztésére (pl. bizonyos hulladékok), akkor intézkedéseket kell tenni az anyag töltése, szállítása, ill. ürítése során a gyújtóforrások kiküszöbölésére és az elektrosztatikus feltöltődés elkerülésére.

**7.3.1.12** Azok az anyagok, pl. hulladékok, amelyek egymással veszélyes reakcióba léphetnek, valamint a különböző osztályok anyagai és a RID hatálya alá nem tartozó olyan anyagok, amelyek hajlamosak a veszélyes reakcióra, nem tehetők ugyanabba a konténerbe, ill. kocsiba.

Veszélyes reakciók:

- a) az égés és/vagy jelentős hőfejlődés;
- b) gyúlékony és/vagy mérgező gázok fejlődése;
- c) maró folyékony anyagok képződése;
- d) vegyileg nem állandó anyagok képződése.

**7.3.1.13** A megrakás előtt a konténert, ill. kocsit szemrevételezéssel ellenőrizni kell annak biztosítására, hogy az szerkezetileg megfelelő legyen, a belső falakon, a padlón és a mennyezeten ne legyenek kiálló részek vagy sérülések, ill. az esetleges bélésen és a szállított anyagot tartalmazó eszközön ne legyen olyan hasadás, szakadás vagy egyéb sérülés, ami veszélyeztetné a szállított anyag megtartását. A „szerkezetileg megfelelő” azt jelenti, hogy a konténer, ill. a kocsi szerkezeti elemei, pl. konténernél az alsó és felső hossztartók, az alsó és felső keresztartók (küszöbök és homlokgerendák), a padló keresztartók, a sarokoszlopok és a sarokelemek mentesek a nagyobb hibáktól. Nagyobb hibának számít:

- a) a szerkezeti vagy tartóelemek görbülése, repedése vagy törése, ami befolyásolja a konténer, ill. a kocsi felépítmény épségét;
- b) egynél több vagy helytelen toldás (pl. átlapolt illesztés) az alsó vagy felső keresztartókon vagy homlokgerendákon;
- c) kettőnél több toldás bármelyik alsó és felső hossztartón;
- d) bármilyen toldás az alsó keresztartón (küszöbön) vagy a sarokoszlopon;
- e) beszorult, elcsavarodott, törött, hiányzó vagy más okból használhatatlan ajtópántok és egyéb szerelvények;
- f) nem záró tömítések;
- g) általában a konténer szerkezetének olyan torzulása, ami a kezelőberendezés pontos csatlakoztatását, a vasúti kocsin, a közúti járművön vagy az alvázon való elhelyezést és rögzítést, ill. hajórekeszekbe való berakást akadályozza;
- h) az emelőszerkezet vagy kezelőberendezés bármilyen sérülése; és
- i) az üzemi vagy szerkezeti berendezések bármilyen sérülése.

**7.3.2** **Az ömlesztett furvarozásra vonatkozó kiegészítő előírások a 7.3.1.1 a) pont alkalmazása esetén**

**7.3.2.1** A 3.2 fejezet „A” táblázat 10 oszlopában szereplő BK1 és a BK2 kódok jelentése a következő:

**BK1:** Ömlesztett szállítás ponyvás konténerben, ill. ponyvás kocsiban engedélyezett;

**BK2:** Ömlesztett szállítás zárt konténerben, ill. fedett kocsiban engedélyezett.

**7.3.2.2** A konténernek, ill. a kocsi felépítményének meg kell felelnie a 6.11 fejezet előírásainak.

**7.3.2.3** *A 4.2 osztályba tartozó áruk*

A konténerben, ill. kocsiban szállított összes tömeget úgy kell korlátozni, hogy az öngyulladási hőmérséklet 55 °C-nál magasabb legyen.

**7.3.2.4** *A 4.3 osztályba tartozó áruk*

Ezeket az árukat olyan konténerben, ill. kocsiban kell szállítani, amely víz behatolásával szemben ellenálló.

**7.3.2.5** *Az 5.1 osztályba tartozó áruk*

A konténereket, ill. kocsikat úgy kell gyártani, vagy átalakítani, hogy az áru ne kerülhessen érintkezésbe fával vagy más, összeférhetetlen anyaggal.

**7.3.2.6** *A 6.2 osztályba tartozó hulladékok (UN 2900)*

- a) Az UN 2900 alá tartozó hulladékokhoz a BK1 kódú, ponyvás konténerek, ill. ponyvás kocsik csak akkor használhatók, ha nincsenek legnagyobb befogadóképességükig megakva, és ezáltal az anyag a ponyvával nem érintkezik. BK2 kódú, zárt konténerek, ill. fedett kocsik ugyancsak használhatók.
- b) A zárt és a ponyvás konténereket, ill. a fedett és a ponyvás kocsikat és nyílásaikat eleve szivárgásmentesre kell kialakítani vagy megfelelő béléssel kell ellátni.
- c) Az UN 2900 alá tartozó hulladékokat a szállítást megelőző berakás előtt megfelelő szerrel alaposan fertőtleníteni kell.
- d) Az UN 2900 alá tartozó hulladékokra a ponyvás konténerben, ill. kocsiban kiegészítésképpen takarót kell helyezni, amelyre nehezezként megfelelő fertőtlenítőszerrel kezelt abszorbeáló anyagot kell tenni.
- e) Az UN 2900 alá tartozó hulladékok szállítására használt zárt vagy ponyvás konténerek, ill. fedett vagy ponyvás kocsik csak akkor használhatók ismételten, ha alaposan kitisztították és fertőtlenítették.

**7.3.2.7** *A 7 osztályba tartozó anyagok*

A csomagolatlan radioaktív anyagok szállítására lásd a 4.1.9.2.3 pontot.

**7.3.2.8** *A 8 osztályba tartozó áruk*

Ezeket az árukat olyan konténerben, ill. kocsiban kell szállítani, amely víz behatolásával szemben ellenálló.

**7.3.3** *Az ömlesztett fuvarozásra vonatkozó különleges előírások a 7.3.1.1 b) pont alkalmazása esetén*

A következő különleges előírásokat kell betartani, ha a 3.2 fejezet „A” táblázat 17 oszlopában „VW” betűkkel kezdődő kód van feltüntetve:

- VW1** Ömlesztve fuvarozható fedett kocsiban, nyitható tetejű kocsiban, ponyvás kocsiban, zárt vagy ponyvás nagykonténerben.
- VW2** Ömlesztve fuvarozható fémből készült, nyitható tetejű kocsiban, zárt fém nagykonténerben, nem gyúlékony ponyvával fedett, fémből készült nyitott kocsiban vagy nagykonténerben.
- VW3** Ömlesztve fuvarozható ponyvás kocsiban vagy nagykonténerben kielégítő szellőzés mellett, vagy nyitható tetejű kocsiban. Intézkedéseket kell tenni, hogy a tartalom, különösen annak folyadék része ne szabadulhasson ki.

- VW4** Ömlesztve fuvarozható fémből készült, ponyvás kocsiban, fémből készült, nyitható tetejű kocsiban, zárt fém konténerben vagy ponyvás fém nagykonténerben. Az UN 2008, 2009, 2210, 2545, 2546, 2881, 3189 és 3190 számú anyagok esetében csak a szilárd hulladékok fuvarozhatók ömlesztve.
- VW5** Ömlesztve fuvarozható különlegesen felszerelt kocsiban és konténerben. A különlegesen felszerelt kocsi, ill. konténer tartályainak és azok zárószervezeteinek meg kell felelniük a 4.1.1.1, 4.1.1.2 és 4.1.1.8 bekezdés általános csomagolási előírásainak. A töltésre és ürítésre szolgáló nyílásoknak légmentesen zárhatónak kell lenniük.
- VW6** Ömlesztve fuvarozható nyitható tetejű kocsiban vagy zárt nagykonténerben.
- VW7** Ömlesztve fuvarozható fedett kocsiban, ponyvás kocsiban, nyitható tetejű kocsiban, zárt vagy ponyvás nagykonténerben akkor, ha az anyag darabos formában van.
- VW8** Ömlesztve fuvarozható vízhatlan és lángmentesített ponyvával fedett kocsiban vagy nagykonténerben, nyitható tetejű kocsiban vagy zárt konténerben.  
A kocsit és a konténert úgy kell kialakítani, hogy a bennük levő anyag ne érintkezhesen fával vagy más gyúlékony anyaggal, vagy pedig – ha a falak és a padló fából vagy más gyúlékony anyagból készültek – ezek teljes felületét el kell látni lángmentesített, vízhatlan béléssel vagy nátrium-szilikátból vagy hasonló anyagból készült bevonattal.
- VW9** Ömlesztve fuvarozható ponyvás kocsiban vagy ponyvás nagykonténerben, nyitható tetejű kocsikban vagy zárt konténerekben.  
A 8 osztály anyagaihoz a kocsit és a konténert megfelelő, elég erős béléssel kell ellátni.
- VW10** Ömlesztve fuvarozható ponyvás kocsiban, ponyvás nagykonténerben, nyitható tetejű kocsiban vagy zárt konténerben. A kocsinak vagy konténernek szivárgásmentesnek kell lennie, vagy pl. megfelelő, elég erős bélés alkalmazásával szivárgásmentessé kell tenni.
- VW11** Ömlesztve fuvarozható különlegesen felszerelt kocsikban és konténerekben. A különlegesen felszerelt kocsi és konténer tartályait úgy kell kialakítani, hogy a bérakásra és ürítésre szolgáló nyílások légmentesen zárhatók legyenek. Az anyagot ezekbe a tartályokba úgy kell betölteni, hogy az emberek, az állatok és a környezet veszélyeztetése elkerülhető legyen.
- VW12** Azok az anyagok, amelyeknél a tartálykocsiban, mobil tartányban vagy tankkonténerben történő fuvarozás az anyag magas hőmérséklete és sűrűsége miatt nem alkalmazható, a származási ország illetékes hatósága által meghatározott szabályok szerint különleges kocsiban vagy konténerben fuvarozhatók. Ha a származási ország nem valamely COTIF Tagállam, akkor a megállapított feltételeket a küldemény által érintett első COTIF Tagállam illetékes hatóságának jóvá kell hagynia.
- VW13** Ömlesztve fuvarozható a származási ország illetékes hatósága által meghatározott szabályok szerint különlegesen felszerelt kocsiban vagy konténerben.  
Ha a származási ország nem valamely COTIF Tagállam, akkor a megállapított feltételeket a küldemény által érintett első COTIF Tagállam illetékes hatóságának jóvá kell hagynia.
- VW14** 1) A használt akkumulátortelemek különlegesen felszerelt kocsiban vagy konténerben fuvarozhatók ömlesztve. Műanyagból készült nagykonténerek nem használhatók. A műanyag kiskonténereknek törés nélkül el kell tudniuk viselni az olyan ejtőpróbát, amely során a teljesen megrakott konténert 0,8 m-ről, képmény felületre, a fenéklapjára ejtik –18 °C-on.

- 2) A kocsí vagy konténer rakterét a szállított akkumulátortelepben levő maró anyagnak ellenálló acélból kell kialakítani. Kevésbé ellenálló acél is használható, ha elég nagy a falvastagsága, vagy a maró anyagnak ellenálló műanyag bélése vagy belső borítása van. A kocsik vagy konténerek rakterének méretezésénél figyelembe kell venni a maradékáramokat és az akkumulátortelepek által kifejtett ütőhatásokat.

**Megjegyzés:** *Ellenállónak minősül az acél akkor, ha a maró anyag hatására bekövetkező fokozatos vékonyodása évente 0,1 mm-nél kevesebb.*

- 3) Megfelelő konstrukcióval biztosítani kell, hogy a kocsí rakteréből a fuvarozás során maró anyag ne szivároghasson ki. A nyitott rakfelületet le kell fedni. A lefedésre használt eszközöknek a maró anyaggal szemben ellenállónak kell lenniük.
- 4) Berakodás előtt a kocsí vagy a konténer rakterét, beleértve a felszereléseket is, meg kell vizsgálni, hogy van-e rajtuk sérülés. Sérült rakterű kocsit vagy konténert nem szabad megrakni.

A kocsik vagy konténerek rakterét csak a falak magasságáig szabad megrakni.

- 5) Nem szabad a kocsí vagy a konténer rakterébe sem más veszélyes árut, sem olyan különböző anyagokat tartalmazó akkumulátortelepet tenni, amelyek egymással veszélyes reakcióba (lásd a „veszélyes reakció” fogalmát az 1.2.1 szakaszban) léphetnek.

A szállított akkumulátortelepek által tartalmazott maró anyagból a fuvarozás alatt semmilyen maradék nem tapadhat a kocsik vagy a konténerek rakterének a külsejére.

**VW15** Ömlesztve fuvarozható fedett kocsiban, nyitható tetejű kocsiban, ponyvás kocsiban, zárt konténerben vagy ponyvás nagykonténerben, ha az anyag vagy a keverék (készítmény vagy hulladék) az ez alá az UN szám alá tartozó anyagokból legfeljebb 1000 mg mennyiséget tartalmaz kg-onként.

A kocsí felépítményének, ill. a konténernek szivárgásmentesnek kell lennie, vagy szivárgásmentessé kell tenni pl. alkalmas és elég erős bélés használatával.

**VW16** Ömlesztve fuvarozható a 4.1.9.2.3 pont előírásai szerint.

**VW17** Az SCO-I tárgyak ömlesztve fuvarozhatók a 4.1.9.2.3 pont előírásai szerint.

## **7.4 fejezet**

### **A tartányos fuvarozásra vonatkozó előírások**

Valamely áru csak akkor fuvarozható tartányban, ha a 3.2 fejezet „A” táblázat 10 vagy 12 oszlopában tartánykód van feltüntetve, illetve akkor, ha az illetékes hatóság a 6.7.1.3 bekezdés szerint engedélyezte. A fuvarozást a 4.2, ill. a 4.3 fejezet előírásai szerint kell végezni.

## 7.5 fejezet

### A berakásra, a kirakásra és az árukezelésre vonatkozó előírások

#### 7.5.1 Általános előírások

**7.5.1.1** Az áru berakásánál a feladási állomásra érvényes előírásokat kell betartani, hacsak ebben a fejezetben meghatározott anyagokra nincsenek különleges előírások.

A küldeménydarabokat a kocsiba úgy kell berakni, hogy azok veszélyes módon ne mozdulhassanak el, ne borulhassanak fel vagy ne eshessenek le.

**7.5.1.2 –**

**7.5.1.3** (fenntartva)

**7.5.1.4** A 3.2 fejezet „A” táblázat 18 oszlopával összhangban, a 7.5.11 szakasz különleges előírásai szerint bizonyos veszélyes áruk csak kocsirakományként vagy teljes rakományként fuvarozhatók.

#### 7.5.2 Együvé rakási tilalom

**7.5.2.1** A különböző veszélyességi bárcákkal ellátott küldeménydarabok csak akkor rakhatók együvé ugyanabba a kocsiba vagy konténerbe, ha az együvé rakás a rajtuk levő veszélyességi bárcák alapján a következő táblázatban megengedett.

A küldeménydarabokra vonatkozó együvé rakási tilalom a küldeménydarabok és kiskonténerek együvé rakására, valamint a kiskonténerek együvé rakására is érvényes, ha azokat ugyanazon kocsiban vagy nagykonténerben fuvarozzák.

**Megjegyzés:** Az 5.4.1.4.2 pont értelmében külön fuvarlevelet kell kiállítani minden olyan küldeményre, amelyet nem lehet egy kocsiba vagy konténerbe együvé rakni.



| A bárca száma | 1            | 1.4        | 1.5 | 1.6 | 2.1, 2.2, 2.3 | 3  | 4.1 | 4.1 +1 | 4.2 | 4.3 | 5.1 | 5.2 | 5.2 + 1 | 6.1 | 6.2 | 7A, 7B, 7C | 8  | 9          |
|---------------|--------------|------------|-----|-----|---------------|----|-----|--------|-----|-----|-----|-----|---------|-----|-----|------------|----|------------|
| 1             | Lásd 7.5.2.2 |            |     |     |               |    |     |        |     |     | d)  |     |         |     |     |            |    | b)         |
| 1.4           |              |            |     |     | a)            | a) | a)  |        | a)  | a)  | a)  | a)  |         | a)  | a)  | a)         | a) | a), b), c) |
| 1.5           |              |            |     |     |               |    |     |        |     |     |     |     |         |     |     |            |    | b)         |
| 1.6           |              |            |     |     |               |    |     |        |     |     |     |     |         |     |     |            |    | b)         |
| 2.1, 2.2, 2.3 |              | a)         |     |     | X             | X  | X   |        | X   | X   | X   | X   |         | X   | X   | X          | X  | X          |
| 3             |              | a)         |     |     | X             | X  | X   |        | X   | X   | X   | X   |         | X   | X   | X          | X  | X          |
| 4.1           |              | a)         |     |     | X             | X  | X   |        | X   | X   | X   | X   |         | X   | X   | X          | X  | X          |
| 4.1 + 1       |              |            |     |     |               |    |     | X      |     |     |     |     |         |     |     |            |    |            |
| 4.2           |              | a)         |     |     | X             | X  | X   |        | X   | X   | X   | X   |         | X   | X   | X          | X  | X          |
| 4.3           |              | a)         |     |     | X             | X  | X   |        | X   | X   | X   | X   |         | X   | X   | X          | X  | X          |
| 5.1           | d)           | a)         |     |     | X             | X  | X   |        | X   | X   | X   | X   |         | X   | X   | X          | X  | X          |
| 5.2           |              | a)         |     |     | X             | X  | X   |        | X   | X   | X   | X   |         | X   | X   | X          | X  | X          |
| 5.2 + 1       |              |            |     |     |               |    |     |        |     |     |     |     | X       |     |     |            |    |            |
| 6.1           |              | a)         |     |     | X             | X  | X   |        | X   | X   | X   | X   |         | X   | X   | X          | X  | X          |
| 6.2           |              | a)         |     |     | X             | X  | X   |        | X   | X   | X   | X   |         | X   | X   | X          | X  | X          |
| 7A,7B,7C      |              | a)         |     |     | X             | X  | X   |        | X   | X   | X   | X   |         | X   | X   | X          | X  | X          |
| 8             |              | a)         |     |     | X             | X  | X   |        | X   | X   | X   | X   |         | X   | X   | X          | X  | X          |
| 9             | b)           | a), b), c) | b)  | b)  | X             | X  | X   |        | X   | X   | X   | X   |         | X   | X   | X          | X  | X          |

*X = Az együvé rakás megengedett.*

- a) *Az együvé rakás az 1.4S anyagokkal és tárgyakkal megengedett.*
- b) *Az 1 osztály áruinak és a 9 osztály életmentő készülékeinek (UN 2990 és 3072) együvé rakása megengedett.*
- c) *Az 1.4 alosztály G összeférhetőségi csoportjába tartozó légszak gázgenerátorok, légszak modulok, ill. biztonsági öv előfeszítők (UN 0503) és a 9 osztályba tartozó légszak gázgenerátorok, légszak modulok, ill. biztonsági öv előfeszítők (UN 3268) együvé rakása megengedett.*
- d) *Az UN 0083 C típusú robbantóanyag kivételével a többi robbantóanyag és az 5.1 osztályba tartozó ammónium-nitrát és a szerves nitrátok (UN 1942 és 2067) együvé rakhatók, amennyiben a nagybárcával való megjelölés, az elkülönítés, a küldeménydarabok elhelyezése és a szállítóegységenként megengedett legnagyobb mennyiség szempontjából a teljes rakományt úgy kezelik, mintha az 1 osztályba tartozó robbantóanyag lenne.*

#### 7.5.2.2

Azokat a küldeménydarabokat, amelyekben az 1 osztály anyagai vagy tárgyai vannak és az 1, az 1.4, az 1.5 vagy az 1.6 számú bárcával vannak ellátva, de különböző összeférhetőségi csoportokba tartoznak, nem szabad egy kocsiba vagy konténerbe rakni, kivéve, ha az együvé rakás a következő táblázat szerint ezekre az összeférhetőségi csoportokra megengedett.

| Összeférhetőségi csoport | A | B               | C                   | D                   | E                   | F | G | H | J | L               | N                   | S |
|--------------------------|---|-----------------|---------------------|---------------------|---------------------|---|---|---|---|-----------------|---------------------|---|
| A                        | X |                 |                     |                     |                     |   |   |   |   |                 |                     |   |
| B                        |   | X               |                     | X <sup>a)</sup>     |                     |   |   |   |   |                 |                     | X |
| C                        |   |                 | X                   | X                   | X                   |   | X |   |   |                 | X <sup>b), c)</sup> | X |
| D                        |   | X <sup>a)</sup> | X                   | X                   | X                   |   | X |   |   |                 | X <sup>b), c)</sup> | X |
| E                        |   |                 | X                   | X                   | X                   |   | X |   |   |                 | X <sup>b), c)</sup> | X |
| F                        |   |                 |                     |                     |                     | X |   |   |   |                 |                     | X |
| G                        |   |                 | X                   | X                   | X                   |   | X |   |   |                 |                     | X |
| H                        |   |                 |                     |                     |                     |   |   | X |   |                 |                     | X |
| J                        |   |                 |                     |                     |                     |   |   |   | X |                 |                     | X |
| L                        |   |                 |                     |                     |                     |   |   |   |   | X <sup>d)</sup> |                     |   |
| N                        |   |                 | X <sup>b), c)</sup> | X <sup>b), c)</sup> | X <sup>b), c)</sup> |   |   |   |   |                 | X <sup>b)</sup>     | X |
| S                        |   | X               | X                   | X                   | X                   | X | X | X | X |                 | X                   | X |

*X = Az együvé rakás megengedett.*

- A B összeférhetőségi csoport tárgyait és a D összeférhetőségi csoport anyagait és tárgyait tartalmazó küldeménydarabok ugyanazon kocsiba vagy konténerbe együvé rakhatók, ha azokat hatékonyan elkülönítik, úgy hogy ne álljon fenn a detonáció átvitelének veszélye a B összeférhetőségi csoport tárgyaitól a D összeférhetőségi csoport anyagai-ra, ill. tárgyaira. Az elkülönítést elválasztott rekeszek használatával vagy a két fajta robbanóanyag (robbanótárgy) egyikének különleges védőburkolat-rendszerbe helyezésével kell megvalósítani. Az illetékes hatóságnak az elkülönítés mindkét módját jóvá kell hagynia.*
- Az 1.6N osztályozási kód alá besorolt különböző típusú tárgyak csak akkor rakhatók együvé mint 1.6N tárgyak, ha vizsgálattal vagy analógia alapján bizonyított, hogy nem áll fenn a tárgyak közötti kapcsolt robbanás veszélye. Egyéb esetben úgy kell kezelni, mintha az 1.1 alosztályba tartoznának.*
- Ha az N összeférhetőségi csoport tárgyait a C, a D vagy az E összeférhetőségi csoport tárgyaival együtt szállítják, az N összeférhetőségi csoport tárgyait úgy kell tekinteni, mintha a D összeférhetőségi csoport jellemzőivel rendelkeznének.*
- Az L összeférhetőségi csoport anyagait és tárgyait tartalmazó küldeménydarabok ugyanezen összeférhetőségi csoport ugyanolyan típusú anyagait és tárgyait tartalmazó küldeménydarabokkal ugyanabba a kocsiba vagy konténerbe együvé rakhatók.*

### 7.5.2.3

(fenntartva)

### 7.5.3

#### Védőtávolság

Az 1 osztály anyagait vagy tárgyait tartalmazó és 1, 1.5 vagy 1.6 számú nagybárcával ellátott kocsik, ill. nagykonténerek és a 2.1, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1 vagy 5.2 számú nagybárcával ellátott kocsik, ill. nagykonténerek között a vágányon védőtávolságnak kell lenni.

A védőtávolság akkor megfelelő, ha a kocsik ütközőtányérjai, ill. a nagykonténerek fala között a távolság:

- legalább 18 méter; vagy
- két kéttengelyű vagy egy négy- vagy többtengelyű kocsik hosszának felel meg.

**7.5.4 Élelmiszerekre, egyéb fogyasztási cikkekre és takarmányra vonatkozó óvintézkedések**

Ha a 3.2 fejezet „A” táblázat 18 oszlopában egy anyagra vagy tárgyra a CW28 különleges előírás van megadva, akkor az élelmiszerekre, egyéb fogyasztási cikkekre és takarmányra vonatkozó óvintézkedéseket a következők szerint kell fogantatosítani:

A 6.1 vagy a 6.2 számú bárcával ellátott küldeménydarabokat, és azokat a 9 számú bárcával ellátott küldeménydarabokat, amelyek az UN 2212, 2315, 2590, 3151, 3152 vagy 3245 számú anyagokat tartalmazzák, valamint az ilyen tisztítatlan, üres csomagolóeszközöket (beleértve a nagycsomagolásokat és az IBC-ket is), nem szabad a kocsikban, a konténerekben és a be-, ki- és átrakás helyén olyan küldeménydarabokra halmazolni vagy közvetlen közelükbe rakni, amelyekről ismert, hogy élelmiszereket, egyéb fogyasztási cikkeket vagy takarmányt tartalmaznak.

Ha az említett bárcákkal ellátott küldeménydarabokat mégis olyan küldeménydarabok közelébe rakják, amelyekről ismert, hogy élelmiszereket, egyéb fogyasztási cikkeket vagy takarmányt tartalmaznak, akkor a következőképpen kell elkülöníteni:

- a) az említett bárcával ellátott küldeménydarabok halmazolási magasságát elérő teljes válaszfalakkal; vagy
- b) olyan küldeménydarabokkal, amelyeken nincs 6.1, 6.2 vagy 9 számú bárca, illetve amelyeken 9 számú bárca van, de nem az UN 2212, 2315, 2590, 3151, 3152 vagy 3245 számú anyagokat tartalmazzák; vagy
- c) legalább 0,8 m térközzel;

kivéve, ha az említett bárcákkal ellátott küldeménydarabok kiegészítő csomagolásban vannak vagy teljesen be vannak burkolva (pl. fóliával, papírlemez burkolattal vagy más módon).

**7.5.5 –  
7.5.7**

(fenntartva)

**7.5.8 Kirakás utáni tisztítás**

**7.5.8.1** Ha az olyan kocsi vagy konténer kirakása után, amelyben veszélyes árut tartalmazó küldeménydarab volt, megállapítják, hogy a tartalom egy része kiömlött, a kocsit vagy konténert amint lehet, de még mindenképpen az újabb megrakás előtt ki kell tisztítani.

Ha a tisztítás helyben nem végezhető el, a kocsit vagy a konténert, ügyelve a megfelelő biztonságra, a legközelebbi alkalmas helyre kell fuvarozni, ahol a tisztítás elvégezhető.

A fuvarozás akkor megfelelően biztonságos, ha megtették a megfelelő intézkedéseket a kiömlött veszélyes áru ellenőrzés nélküli szabadba jutásának elkerülésére.

**7.5.8.2** Az olyan kocsikat vagy konténereket, amelyekben ömlesztett veszélyes áru volt, minden újra megrakás előtt kellőképpen ki kell tisztítani, hacsak az új rakomány nem ugyanolyan veszélyes áruból áll, mint az előző rakomány.

**7.5.9** (fenntartva)

**7.5.10** (fenntartva)

**7.5.11 Egyes osztályokra vagy bizonyos árukra vonatkozó kiegészítő előírások**

A 7.5.1 – 7.5.4 és a 7.5.8 szakasz előírásainak kiegészítéseképpen a következő előírásokat kell betartani, ha a 3.2 fejezet „A” táblázat 18 oszlopában „CW” betűkkel kezdődő kódok vannak feltüntetve.

**CW1** Berakás előtt a kocsi vagy a konténer padlóját a feladónak gondosan meg kell tisztítani.

A kocsi vagy a konténer belsejében semmiféle olyan fémtárgynak nem szabad kiállnia, amely nem a kocsihoz vagy a konténerhez tartozik.

A kocsi vagy a konténer ajtóit és ablakait (szellőztető-nyílásait) zárva kell tartani.

A küldeménydarabokat a kocsiban vagy a konténerben úgy kell elhelyezni, hogy ne mozdulhassanak vagy csúszhassanak el. A küldeménydarabokat mindenfajta dörzsölődéstől és ütődéstől védeni kell.

**CW2** (fenntartva)

**CW3** (fenntartva)

**CW4** Az L összeférhetőségi csoport anyagai és tárgyai csak kocsirakományként vagy teljes rakományként fuvarozhatók.

**CW5 –**

**CW8** (fenntartva)

**CW9** A küldeménydarabokat nem szabad dobálni és ütődésnek kitenni.

**CW10** Az 1.2.1 szakasz meghatározása szerinti palackokat a kocsi vagy a konténer hossz-tengelyével párhuzamosan vagy arra merőlegesen kell fektetni, a homlokfal közelében levő palackokat azonban a hossz-tengelyekre merőlegesen (keresztirányban) kell elhelyezni.

A rövid és nagy átmérőjű (kb. 30 cm és annál nagyobb) palackokat hosszirányban is el lehet helyezni, de a zárókupakokat a kocsi vagy a konténer közepe felé kell irányítani.

A kellően stabil és a felborulás ellen védő szerkezetben szállított palackokat állítva is el lehet helyezni.

A fekvő palackokat biztonságosan és alkalmas módon ki kell ékelni, le kell rögzíteni vagy erősíteni, hogy ne mozdulhassanak el.

A gördíthető tartályokat hossz-tengelyükkel a kocsi vagy a konténer hosszoldalával párhuzamosan és az oldalirányú elmozdulással szemben biztosítva kell berakni.

**CW11** A tartályokat mindig abban a helyzetben kell elhelyezni, amelyre azokat tervezték, és védeni kell minden sérülés lehetőségétől, amit más küldeménydarabok okozhatnak.

**CW12** Ha a tárgyakkal megrakott rakodólapokat egymásra rakják, minden rakodólap réteget az alatta levőn egyenletesen kell elosztani, szükség esetén megfelelő szilárdságú anyagból készített köztes lapokat használva.

**CW13** Ha az anyagból valamennyi kifolyt és a kocsiban vagy a konténerben szétterjedt, a kocsit, ill. a konténert csak azt követően szabad újra használni, ha alaposan kitisztították és – szükség esetén – fertőtlenítették. Az ugyanabban a kocsiban, ill. konténerben fuvarozott többi anyagot és tárgyat az esetleges szennyeződés miatt ellenőrizni kell.

**CW14** (fenntartva)

**CW15** (fenntartva)

**CW16** Az UN 1749 klór-trifluorid küldemények 500 kg feletti bruttó tömeg esetén csak kocsirakományként vagy teljes rakományként és akkor is kocsinként vagy nagykonténerként legfeljebb 5000 kg tömegig fuvarozhatók.

**CW17** Azokat a küldeménydarabokat, amelyeknél meghatározott környezeti hőmérsékletet kell fenntartani, csak kocsirakományként vagy teljes rakományként szabad fuvarozni. A fuvarozási feltételekben a feladónak és a fuvarozónak meg kell egyeznie.

- CW18** A küldeménydarabokat úgy kell elhelyezni, hogy könnyen hozzáférhetők legyenek.
- CW19** (fenntartva)
- CW20** (fenntartva)
- CW21** (fenntartva)
- CW22** A kocsikat és a nagykonténereket berakás előtt alaposan ki kell tisztítani.  
A küldeménydarabokat úgy kell berakni, hogy a raktéren belüli szabad levegő áramlás biztosítsa a rakomány egyenletes hőmérsékletét. Ha egy kocsi vagy nagykonténer tartalma 5000 kg-nál több gyúlékony szilárd anyag és/vagy szerves peroxid, a rakományt legfeljebb 5000 kg tömegű halmazokra kell osztani, amelyeket legalább 0,05 m légréssel kell egymástól elválasztani. A küldeménydarabokat védeni kell a más küldemények okozta sérülések ellen.
- CW23** A küldeménydarabok kezelése során különleges intézkedéseket kell tenni azok vízzel való érintkezésének megakadályozására.
- CW24** A kocsikat és a konténereket berakás előtt alaposan ki kell tisztítani és különösen az éghető maradékoktól (széna, szalma, papír, stb.) kell megtisztítani.  
A küldeménydarabok elhelyezéséhez tilos könnyen gyúló anyagot használni.
- CW25** (fenntartva)
- CW26** A kocsi vagy konténer fából készült részeit, amelyek ezekkel az anyagokkal érintkezésbe kerültek, le kell szerelni és el kell égetni.
- CW27** (fenntartva)
- CW28** Lásd a 7.5.4 szakaszt.
- CW29** A küldeménydarabokat állítva kell berakni.
- CW30** A mélyhűtött, cseppfolyósított gázok biztonsági szeleppel ellátott tartálykocsiban vagy tankkonténerben történő fuvarozásánál a feladónak és a fuvarozónak a fuvarozási feltételekben a fuvarozásra történő feladás előtt meg kell egyeznie.
- CW31** Azokat a kocsikat és nagykonténereket, amelyekben ezen osztály anyagait kocsirakományként, ill. teljes rakományként fuvarozták, és a kiskonténereket, amelyekben ezeket az anyagokat fuvarozták, kirakás után az esetleges rakomány-maradványok tekintetében ellenőrizni kell.
- CW32** (fenntartva)
- CW33** **Megjegyzés:**
1. A „kritikus csoport” a lakosság egyedeinek olyan csoportja, amely egy adott sugárforrás által és adott besugárzási módon bekövetkező sugárterhelését tekintve elfogadhatóan homogén és jellegzetesen olyan személyekből áll, akiket a legnagyobb tényleges dózis ér az adott besugárzási módon az adott sugárforrástól.
  2. A „lakosság” kifejezés általános értelemben a népesség minden egyedét jelenti, kivéve a foglalkozásból vagy gyógykezelésből eredően sugárterhelésnek kitett személyeket.
  3. A „dolgozók” olyan személyek, akik teljes vagy részmunkaidőben vagy időszakosan egy munkaadónál dolgoznak és akiknek a munkahelyi sugárvédelemmel kapcsolatosan jogaik és kötelességeik vannak.

1) **Elkülönítés**

1.1) A küldeménydarabokat, egyesítőcsomagolásokat, konténereket és tartányokat a szállítás során elkülönítve kell tartani:

a) az olyan területektől, ahol a c) pontban említetteken kívüli egyéb személyek rendszeresen tartózkodhatnak:

- i) a következő „A” táblázat szerint; vagy
- ii) olyan távolságra, amely úgy van meghatározva, hogy biztosítsa, hogy a kritikus csoport tagjait ezen a területen évente 1 mSv-nél kevesebb besugárzás érje, figyelembe véve az egyéb, ellenőrzött forrásból vagy tevékenységből származó, várható besugárzást is;

és

b) előhívatlan filmekről és fényképeszeti lemezekről, valamint postaszakoktól a következő „B” táblázat szerinti mértékben;

**Megjegyzés:** *A postaszakokat úgy kell kezelni, mintha előhívatlan filmeket és fényképeszeti lemezeket tartalmaznának és ezért a radioaktív anyagoktól ugyanúgy elkülönítve kell tartani.*

és

c) a rendszeresen használt munkaterületeken tartózkodó dolgozóknál vagy

- i) a következő „A” táblázat szerint; vagy
- ii) olyan távolságra, amely úgy van meghatározva, hogy biztosítsa, hogy a dolgozókat ezen a területen évente 5 mSv-nél kevesebb besugárzás érje;

**Megjegyzés:** *Az elkülönítés tekintetében nem kell figyelembe venni azokat a dolgozókat, akikről egyéni sugárterhelési nyilvántartás készül.*

és

d) egyéb veszélyes áruktól a 7.5.2.1 bekezdés szerint.

**„A” táblázat: A II-SÁRGA vagy a III-SÁRGA kategóriájú küldeménydarabok és személyek közötti legkisebb távolságok**

| A szállítási mutatószámok összege, legfeljebb | Besugárzási idő évente (órában)                                           |      |                                      |     |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------------|-----|
|                                               | Olyan területek, ahol a lakosság rendszeresen nem tartózkodhat            |      | Rendszeresen használt munkaterületek |     |
|                                               | 50                                                                        | 250  | 50                                   | 250 |
|                                               | Elkülönítési távolság m-ben, árnyékoló anyag használata nélkül, legalább: |      |                                      |     |
| 2                                             | 1                                                                         | 3    | 0,5                                  | 1   |
| 4                                             | 1,5                                                                       | 4    | 0,5                                  | 1,5 |
| 8                                             | 2,5                                                                       | 6    | 1,0                                  | 2,5 |
| 12                                            | 3                                                                         | 7,5  | 1,0                                  | 3   |
| 20                                            | 4                                                                         | 9,5  | 1,5                                  | 4   |
| 30                                            | 5                                                                         | 12   | 2                                    | 5   |
| 40                                            | 5,5                                                                       | 13,5 | 2,5                                  | 5,6 |
| 50                                            | 6,5                                                                       | 15,5 | 3                                    | 6,5 |

1.2) A II-SÁRGA és III-SÁRGA kategóriájú küldeménydarabok és egyesítőcsomagolások nem szállíthatók utasok által elfoglalt szakaszokban, kivéve az ilyen küldeménydarabok vagy egyesítőcsomagolások kísérésére felhatalmazott futárok számára fenntartott szakaszokat.

1.3) (fenntartva)

1.4) A radioaktív anyagokat kielégítő mértékben el kell különíteni az előhívatlan fényképeszeti filmekről. Az elkülönítési távolságok meghatározásának alapja az, hogy az előhívatlan fényképeszeti filmet a radioaktív anyag szállítása folytán érő besugárzás filmküldeményenként 0,1 mSv értékre korlátozódjon (lásd a következő „B” táblázatot).

**„B” táblázat: A II-SÁRGA vagy III-SÁRGA kategóriájú küldeménydarabok és „FOTO” feliratú küldemények vagy postazsákok közötti legkisebb távolságok**

| A küldeménydarabok száma legfeljebb |          | A szállítási mutatószámok összege legfeljebb | A szállítás vagy tárolás időtartama órában |     |     |     |    |    |     |     |
|-------------------------------------|----------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|
| Kategória                           |          |                                              | 1                                          | 2   | 4   | 10  | 24 | 48 | 120 | 240 |
| III-SÁRGA                           | II-SÁRGA |                                              | Legkisebb távolság m-ben                   |     |     |     |    |    |     |     |
|                                     |          | 0,2                                          | 0,5                                        | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1  | 1  | 2   | 3   |
|                                     |          | 0,5                                          | 0,5                                        | 0,5 | 0,5 | 1   | 1  | 2  | 3   | 5   |
|                                     | 1        | 1                                            | 0,5                                        | 0,5 | 1   | 1   | 2  | 3  | 5   | 7   |
|                                     | 2        | 2                                            | 0,5                                        | 1   | 1   | 1,5 | 3  | 4  | 7   | 9   |
|                                     | 4        | 4                                            | 1                                          | 1   | 1,5 | 3   | 4  | 6  | 9   | 13  |
|                                     | 8        | 8                                            | 1                                          | 1,5 | 2   | 4   | 6  | 8  | 13  | 18  |
| 1                                   | 10       | 10                                           | 1                                          | 2   | 3   | 4   | 7  | 9  | 14  | 20  |
| 2                                   | 20       | 20                                           | 1,5                                        | 3   | 4   | 6   | 9  | 13 | 20  | 30  |
| 3                                   | 30       | 30                                           | 2                                          | 3   | 5   | 7   | 11 | 16 | 25  | 35  |
| 4                                   | 40       | 40                                           | 3                                          | 4   | 5   | 8   | 13 | 18 | 30  | 40  |
| 5                                   | 50       | 50                                           | 3                                          | 4   | 6   | 9   | 14 | 20 | 32  | 45  |

## 2) Aktivitáshatárok

*LSA* anyagok és *SCO* tárgyak *IP-1* típusú, *IP-2* típusú vagy *IP-3* típusú küldeménydarabokban vagy csomagolatlanul történő szállításánál az összes aktivitás a kocsin nem haladhatja meg a „C” táblázatban található határértékeket.

**„C” táblázat: Aktivitáshatárok kocsinként ipari küldeménydarabokban vagy csomagolatlanul szállított *LSA* anyagokra és *SCO* tárgyakra**

| Az anyag vagy tárgy jellege                                                                | Aktivitás határ a kocsira |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| <i>LSA-I</i>                                                                               | Korlátlan                 |
| <i>LSA-II</i> és <i>LSA-III</i><br>nem éghető szilárd anyagok                              | Korlátlan                 |
| <i>LSA-II</i> és <i>LSA-III</i><br>éghető szilárd anyagok és minden folyékony anyag és gáz | 100A <sub>2</sub>         |
| <i>SCO</i> tárgyak                                                                         | 100A <sub>2</sub>         |

## 3) Az áru elhelyezése a fuvarozás és az átmeneti tárolás során

3.1) A küldeményeket biztonságosan kell elhelyezni.

3.2) Feltéve, hogy a felületen a közepes hőáram nem haladja meg a 15 W/m<sup>2</sup> értéket, és a közvetlen környezetben nincs zsákokba csomagolt áru, a küldeménydarab vagy az egyesítőcsomagolás különleges rakodási előírás nélkül

más, közönséges darabáruval együtt szállítható, amennyiben az illetékes hatóság engedélye kifejezetten nem ír elő mást.

- 3.3) A konténerek berakásakor és a küldeménydarabok, egyesítőcsomagolások és konténerek rakodásakor a következő előírásokat kell betartani:
- a) A kizárólagos használat esetét kivéve, a küldeménydarabok, egyesítőcsomagolások és konténerek számát egy kocsin oly módon kell korlátozni, hogy a szállítási mutatószámok összege a kocsin ne lépje túl a „D” táblázatban meghatározott értékeket. Az *LSA-I* csoport kis fajlagos aktivitású radioaktív anyagait tartalmazó küldeményeknél a szállítási mutatószámok összege nincs korlátozva.

**„D” táblázat: Szállítási mutatószám határértékek konténerenként és kocsinként nem kizárólagos használat esetén**

| Konténer vagy kocsi típusa | A szállítási mutatószámok összegének határértéke konténerenként és kocsinként |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Kiskonténer                | 50                                                                            |
| Nagykonténer               | 50                                                                            |
| Kocsi                      | 50                                                                            |

- b) Ha a küldeményt kizárólagos használat mellett szállítják, a szállítási mutatószámok összege a kocsin nincs korlátozva.
- c) A sugárzási szint normális szállítási feltételek esetén a kocsi külső felületén egyetlen ponton sem haladhatja meg a 2 mSv/h értéket, és 2 m távolságban egyetlen ponton sem haladhatja meg a 0,1 mSv/h értéket, kivéve a kizárólagos használat mellett szállított küldeményeket, amelyeknél a kocsi körüli sugárzási szint határokat a 3.5) b) és c) pont határozza meg.
- d) A kritikussági biztonsági mutatószámok összege egy konténerben vagy kocsin nem haladhatja meg az „E” táblázatban megadott értékeket.

**„E” táblázat: Kritikussági biztonsági mutatószámok hasadóanyagot tartalmazó konténerenként és kocsinként**

| Konténer vagy kocsi típusa | A kritikussági biztonsági mutatószámok összegének határértéke |                              |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------|
|                            | Nem kizárólagos használat esetén                              | Kizárólagos használat esetén |
| Kiskonténer                | 50                                                            | tárgytalan                   |
| Nagykonténer               | 50                                                            | 100                          |
| kocsi                      | 50                                                            | 100                          |

- 3.4) Minden küldeménydarab vagy egyesítőcsomagolás, amelynek szállítási mutatószáma 10-nél nagyobb, ill. minden küldemény, amelynek kritikussági biztonsági mutatószáma 50-nél nagyobb, csak kizárólagos használat mellett szállítható.
- 3.5) A sugárzási szint kizárólagos használat mellett szállított küldeményeknél nem haladhatja meg a következő értékeket:
- a) 10 mSv/h-t a küldeménydarabok vagy egyesítőcsomagolások külső felületének bármely pontján; azonban a 2 mSv/h értéket is csak akkor haladhatja meg, ha:



- i) a kocsi el van látva olyan burkolattal, amely a szállítás során illetéktelen személyek számára a rakományhoz való hozzáférést megakadályozza; és
    - ii) megtették a szükséges intézkedéseket ahhoz, hogy a küldeménydarabok vagy egyesítőcsomagolások úgy legyenek rögzítve, hogy azok helyzete a kocsin belül normális szállítás során változatlan maradjon; és
    - iii) a szállítás kezdete és befejezése között be- és kirakási műveleteket nem végeznek;
  - b) 2 mSv/h-t a kocsi külső felületének bármely pontján, beleértve a tető- és fenékfelületeket, vagy nyitott kocsinál bármely ponton, amely a kocsi külső éleitől kiindulva meghosszabbított függőleges síkban vagy a rakomány felületén, ill. a kocsi alsó felületén van; és
  - c) 0,1 mSv/h-t a kocsi külső oldalai által alkotott függőleges síkuktól 2 méter távolságban bármely pontban, vagy amennyiben a rakományt nyitott kocsin szállítják, a kocsi külső élei által meghatározott függőleges síkuktól 2 m távolságban bármely ponton.
- 4) **A hasadóanyagot tartalmazó küldeménydarabok elkülönítése a szállítás és az átmeneti tárolás során**
- 4.1) Az azonos tárolóhelyen átmenetileg tárolt, hasadóanyagot tartalmazó küldeménydarabok, egyesítőcsomagolások és konténerek számát egy csoportban oly módon kell korlátozni, hogy a CSI-k összege a csoportban ne haladja meg az 50-et. A csoportokat úgy kell tárolni, hogy a többi, hasonló csoporttól legalább 6 méterre legyenek.
  - 4.2) Ha a kritikussági biztonsági mutatószámok összege egy kocsin vagy egy konténerben meghaladja az 50-et, mint azt az előző „E” táblázat megengedi, akkor úgy kell tárolni, hogy legalább 6 m távolság maradjon a hasadóanyagot tartalmazó küldeménydarabok, egyesítőcsomagolások és konténerek más csoportjaitól vagy a radioaktív anyagokat tartalmazó más kocsiktól.
- 5) **Sérült vagy szivárgó küldeménydarabok, szennyezett csomagolóeszközök**
- 5.1) Amennyiben egy küldeménydarab nyilvánvalóan sérült vagy tömítetlen, vagy feltételezhető, hogy a küldeménydarab megsérült vagy tömítetlenné vált, az ehhez a küldeménydarabhoz való hozzáférést korlátozni kell és a szennyezettség mértékét, valamint az ebből származó sugárzási szintet szakembernek kell a lehető leggyorsabban megbecsülni. A vizsgálatnak a küldeménydarabra, a kocsira, a környező ki- és berakási területre, valamint szükség esetén a kocsiban szállított minden más áruira ki kell terjednie.

A személyek, javak és a környezet védelme céljából, szükség esetén az illetékes hatóságok által hozott intézkedésekkel összhangban további rendelkezéseket kell fogantatni, hogy az ilyen szivárgás vagy sérülés következményeit leküzdjék és minimálisra csökkentsék.
  - 5.2) A küldeménydarabokat, amelyekből a radioaktív tartalom a normális szállítási feltételekre engedélyezett határokat meghaladó mértékben kiszabadult, felügyelet mellett el szabad távolítani egy elfogadható átmeneti helyre, de csak helyreállítás vagy javítás és sugárszennyezettség-mentesítés után szállíthatók tovább.
  - 5.3) A radioaktív anyagok szállítására rendszeresen használt kocsik és szerelvények szennyezettség szintjét időszakonként ellenőrizni kell. Az ilyen vizsgálatok gyakoriságát a szennyezettség valószínűsége és a radioaktív anyag szállított mennyisége szerint kell meghatározni.
  - 5.4) Az 5.5) pontban előírtak kivételével, mindazon kocsikat, szerelvényeiket vagy más részüket, amelyek a szállítás során a 4.1.9.1.2 pontban meghatározott határokat meghaladó mértékben szennyeződtek radioaktív anyagokkal

vagy amelyek  $5 \mu\text{Sv/h}$  értéket meghaladó sugárzási szintet mutatnak, szakembernek kell a lehető leghamarabb a szennyezettségtől mentesíteni; ezeket mindaddig nem szabad újra használni, amíg a nem tapadó szennyezettség mértéke meghaladja a 4.1.9.1.2 pontban megállapított értékeket és amíg a szennyezettségtől való mentesítés után a felületen a tapadó radioaktív szennyezettségből eredő sugárzási szint nem kisebb mint  $5 \mu\text{Sv/h}$ .

- 5.5) A csomagolatlan radioaktív anyagok kizárólagos használat melletti szállítására alkalmazott konténert, tartányt, IBC-t vagy kocsit csak a belső felületének tekintetében és csak addig, amíg kifejezetten ezen kizárólagos használat alatt maradnak, mentesíteni kell az előző 5.4) pont és a 4.1.9.1.2 pont követelményei alól.

#### 6) Egyéb előírások

Ha egy küldemény nem szolgáltatható ki, akkor a küldeményt biztonságos helyen kell tárolni, az illetékes hatóságokat a lehető leggyorsabban tájékoztatni kell, és a további eljárásra nézve utasítást kell kérni..

- CW34** Nyomástartó tartályok szállítása előtt meg kell győződni arról, hogy a tartályokban a nyomás a lehetséges hidrogénfejlődés következtében nem növekedett.
- CW35** Ha önálló csomagolásként zsákot alkalmaznak, a hőleadás lehetővé tételéhez a zsákokat megfelelően el kell különíteni.
- CW36** A küldeménydarabokat célszerű nyitott vagy jól szellőző kocsiba, ill. nyitott vagy jól szellőző konténerbe rakni. Ha ez nem lehetséges és a küldeménydarabokat más fajta fedett kocsiban, ill. zárt konténerben szállítják, a kocsit, ill. a konténer rakománytér ajtaját a következő, legalább 25 mm magas betűkkel írt felirattal kell megjelölni:

**„FIGYELEM!  
NINCS SZELLŐZÉS,  
ÓVATOSAN NYITNI !”**

Ezt a feliratot a feladó által alkalmasnak tartott nyelven kell feltüntetni.

## 7.6 fejezet

### Előírások az expresszáruként történő fuvarozásra

A COTIF C Függelék 5. cikk 1. §-a szerint egy áru expresszáruként csak akkor fuvarozható, ha a 3.2 fejezet „A” táblázat 19 oszlopában „CE” betűkkel kezdődő kód van megadva, ami ezt a fuvarozási módot kifejezetten megengedi és ezen különleges előírások feltételeit betartják.

A következő különleges előírásokat kell betartani, ha a 3.2 fejezet „A” táblázat 19 oszlopában valamely tételnél meg vannak adva:

- CE1** Egy expresszáru küldeménydarab nem lehet 40 kg-nál nehezebb. Az expresszáru küldeményeket olyan vasúti kocsikba, amelyek egyidejűleg személyfuvarozásra is szolgálhatnak, csak kocsiként legfeljebb 100 kg összmenyiségig szabad berakni.
- CE2** Egy expresszáru küldeménydarab nem lehet 40 kg-nál nehezebb.
- CE3** Egy expresszáru küldeménydarab nem lehet 50 kg-nál nehezebb.
- CE4** Egy expresszáru küldeménydarab nem tartalmazhat ebből az anyagból 45 liternél többet és nem lehet 50 kg-nál nehezebb.
- CE5** Egy expresszáru küldeménydarab nem tartalmazhat ebből az anyagból 2 liternél többet.
- CE6** Egy expresszáru küldeménydarab nem tartalmazhat ebből az anyagból 4 liternél többet.
- CE7** Egy expresszáru küldeménydarab nem tartalmazhat ebből az anyagból 6 liternél többet.
- CE8** Egy expresszáru küldeménydarab nem tartalmazhat ebből az anyagból 12 liternél többet.
- CE9** Egy expresszáru küldeménydarab nem tartalmazhat ebből az anyagból 4 kg-nál többet.
- CE10** Egy expresszáru küldeménydarab nem tartalmazhat ebből az anyagból 12 kg-nál többet.
- CE11** Egy expresszáru küldeménydarab nem tartalmazhat ebből az anyagból 24 kg-nál többet.
- CE12** Expresszáruként történő fuvarozáshoz az anyagnak törhetetlen tartályokban kell lennie. Egy expresszáru küldeménydarab nem lehet 25 kg-nál nehezebb.
- CE13** Csak a nemesfém tartalmú szervesetlen cianidokat és ezek keverékeit szabad a 6.1.4.21 bekezdés szerinti kombinált csomagolásban üveg, műanyag vagy fém belső csomagolásokkal expresszáruként fuvarozni. Egy küldeménydarab nem tartalmazhat 2 kg-nál több anyagot.
- A fuvarozás az utasok által használható poggyászkocsiban vagy fülkében is engedélyezett, ha az illetéktelenek hozzáféréseinek megakadályozására megtették a megfelelő intézkedéseket.
- CE14** Csak azokat az anyagokat szabad expresszáruként fuvarozni, amelyeknél nincs szükség meghatározott környezeti hőmérséklet fenntartására. Ebben az esetben a következő mennyiségi korlátozásokat kell betartani:
- azoknál az anyagoknál, amelyek nem tartoznak az UN 3373 alá:
- folyékony anyagoknál küldeménydarabonként legfeljebb 50 ml és szilárd anyagoknál küldeménydarabonként legfeljebb 50 g mennyiségig;

- azoknál az anyagoknál, amelyek az UN 3373 alá tartoznak:  
a 4.1.4.1 bekezdés P650 csomagolási utasításában megadott mennyiségig;
- testrészek vagy szervek esetén:  
egy küldeménydarab nem lehet 50 kg-nál nehezebb.

**CE15** Expresszáru küldeménydarabok esetében a veszélyességi bárcákon megadott szállítási mutatószámok összege a poggyáskocsiban vagy fülkében nem haladhatja meg a 10-et. A fuvarozó a III-SÁRGA kategória küldeménydarabjai esetén meghatározhatja a küldemény kiszolgáltatásának időpontját. Egy expresszáru küldeménydarab nem lehet 50 kg-nál nehezebb.

## 7.7 fejezet

### Kézi és útipoggyász

(fenntartva)

**A RID nem hivatalos része****Műanyag tartályok vizsgálati előírásai****Irányelv a 6.1.5.2.7, ill. a 6.5.4.3.6 ponthoz**

Laboratóriumi módszerek a tartály anyagából készített próbatest felhasználásával a 6.1.5.2.6, ill. a 6.5.4.3.5 pont meghatározása szerinti nagy molekulatömegű polietilén töltőanyagokkal (anyagokkal, keverékekkel és készítményekkel) szembeni kémiai összeférhetőség bizonyítására a 6.1.6 szakasz szerinti standardfolyadékokkal való összehasonlítás alapján.

A következőkben leírt A – C laboratóriumi módszerek végrehajtásával a megfelelő standardfolyadékkal való összehasonlítás alapján meghatározható az engedélyezendő töltőanyagnak a tartály anyagára kifejtett, lehetséges hatásmechanizmusa.

A vizsgálati módszert a várható károsító mechanizmus alapján kell kiválasztani.

Amennyiben a receptura alapján előre nem látható, a tartály anyagára kifejtett

- duzzasztás általi lágyítást („A” laboratóriumi módszer),
- feszültséghorróziós repedés kiváltását („B” laboratóriumi módszer),
- oxidációs és molekuladegradációs reakciókat („C” laboratóriumi módszer)

laboratóriumi módszerekkel állapítják meg és azután összevetik a megfelelő standardfolyadék azonos jellegű hatásával.

Ennek során a megadott tűréseken belül azonos vastagságú próbatesteket kell használni.

**„A” laboratóriumi módszer**

A duzzadás általi tömegnövekedést a tartály anyagából készített sík próbatestet 40 °C-on az engedélyezendő folyadékban valamint az összehasonlításhoz szolgáló standardfolyadékban tárolva határozzák meg.

A duzzadás általi tömegnövekedést a próbatest tárolás előtti és legfeljebb 2 mm próbatest-vastagságig 4 hetes tárolás utáni, egyébként pedig a tömegállandóság eléréséig tartó tárolás utáni lemerésével határozzák meg.

Legalább 3 próbatest átlagértékét kell meghatározni. Egy próbatestet csak egyszer szabad felhasználni.

**„B” laboratóriumi módszer (csapbenyomásos eljárás)****1. Rövid leírás**

A csapbenyomásos módszerrel vizsgálják a nagy sűrűségű, nagy molekulatömegű polietilén tartály anyagának a termékkel és a mindenkori standardfolyadékkal szembeni viselkedését, valamint ezzel a módszerrel vizsgálható a legfeljebb 4%-ot kitevő duzzadással vagy anélkül bekövetkező feszültségi repedés képződés.

Ehhez a próbatesteket furattal és hornyolással kell ellátni és azután a vizsgálandó termékbe és a megfelelő standardfolyadékba merítve kell előtárolni. Az előtárolás után a furatba meghatározott túlméretes csapot kell besajtolni.

Az így előkészített próbatesteket azután a vizsgálandó termékbe és a megfelelő standardfolyadékba kell meríteni és különböző időtartamú tárolás után ki kell venni és meg kell vizsgálni a maradék szakítószilárdságra (3.1 eljárás) vagy a próbatest átszakadásáig eltelt időre nézve (3.2 eljárás).

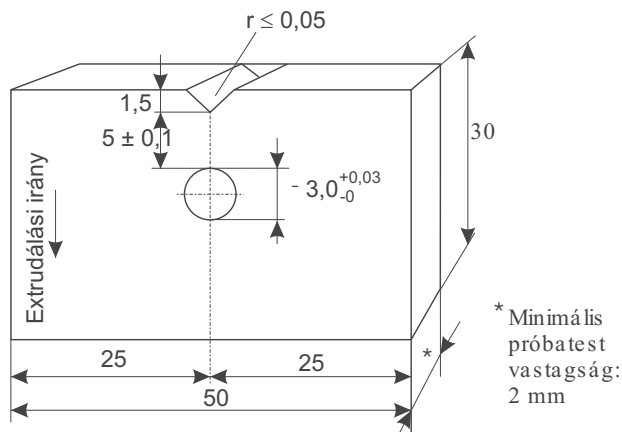
A „nedvesítőszer-oldat”, „ecetsav”, „n-butil-acetát/nedvesítőszer n-butil-acetátos telített oldata” vagy „víz” standardfolyadékkal mint vizsgáló közeggel végzett összehasonlító méréssel kell meghatározni, hogy a vizsgálandó termék károsító hatása azzal egyenlő, annál kisebb vagy nagyobb-e.

## 2 *Próbatest*

### 2.1 *Alak és méretek*

A próbatestek alakját és ajánlott méreteit az 1. ábra mutatja. A próbatest vastagságának eltérése egy mérési sorozaton belül nem haladhatja meg a középérték  $\pm 15\%$ -át.

Egy mérési sorozathoz tartozik a vizsgálandó termék és a megfelelő standardfolyadék.



1. ábra Próbatest csap nélkül

### 2.2 *Gyártás*

Az egy mérési sorozat próbatestei akár ugyanazon gyártási minta tartályaiból, akár extrudált félkész termék azonos darabjaiból elkészíthetők.

A próbatestek forgácsolásos előállításánál fűrészelt vágási felület elegendő. A megmunkálásnál keletkező sorját tulajdonképpen a későbbi hornyolással ellátandó vágási felületről el kell távolítani. A próbatesteket az extrudálási irányval párhuzamosan kell hornyolni. Minden próbatesten az 1. ábra szerinti  $3 \text{ mm}^{+0.03}_{-0.00}$  mm átmérőjű furatot kell készíteni. Ezután a próbatesteket az 1. ábra szerint  $\pm 0,05$  mm sugárral lekerekített, „V” alakú horonnyal kell ellátni.

A távolság a horony alja és a furat széle között  $5 \text{ mm} \pm 0,1$  mm.

### 2.3 *A próbatestek száma*

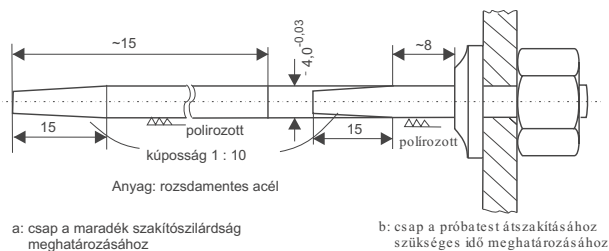
A 3.2 bekezdés szerinti maradék szakítószilárdság meghatározásához tárolási időszakonként 10 próbatest szükséges. Rendszerint legalább 5 tárolási időszakot használnak.

A próbatestek 3.3 bekezdés szerinti átszakadásához szükséges tárolási idő meghatározásához összesen 15 próbatest szükséges.

### 2.4 *Csapok*

A 4 mm vastag csapok méretét lásd a 2 ábrán.

A csap anyagául megfelelő saválló acélt (pl. X12 Cr Si17) kell használni. Azokhoz az anyagokhoz, amelyek az acélt megtámadják, üvegcsapot kell használni.



2. ábra

### 3. Vizsgálati eljárás és kiértékelés

#### 3.1 A próbatest előtárolása

A próbatesteket a csapok besajtolása előtt 21 napon át  $40\text{ °C} \pm 1\text{ °C}$  hőmérsékleten a vizsgálandó töltőanyagba és a standardfolyadékba merítve kell előtárolni. A 6.1.6 szakasz c) pontja szerinti standardfolyadék esetében az előtárolás n-butil-acetátban történik.

#### 3.2 Eljárás a maradék szakítószilárdsági görbe meghatározásához

##### 3.2.1 A vizsgálat végrehajtása

A 2.a ábra szerinti csapot kúpos részénél fogva a hengeres részével akadálytalanul a próbatest furatába kellé nyomni.

Az így előkészített próbatestet azután a megfelelő vizsgáló folyadékkal töltött és  $40\text{ °C}$ -ra temperált tárolóedénybe kell meríteni és szárítószekrényben  $40\text{ °C} \pm 1\text{ °C}$  hőmérsékleten kell tartani. A c) pont szerinti standardfolyadék esetében ezt a vizsgálatot a nedvesítőszer 2%-os n-butil-acetátos oldatával kell végezni.

A próbatestbe a csap benyomása és a vizsgáló folyadékba mártás folytatása között eltelt időt egy mérési sorozatnál egységesen kell megválasztani és állandó értéken kell tartani.

A tárolási időtől és a vizsgáló folyadéktól függő feszültségi repedés képződés meghatározásához a tárolási időt eközben úgy kell megválasztani, hogy a vizsgált standardfolyadék és az töltőanyag maradék szakítószilárdság-görbéi között egyértelmű eltérés legyen látható.

A tárolóedényből való kivétel után a próbatestekből azonnal el kell távolítani a csapokat és a próbatesteket meg kell tisztítani a vizsgáló folyadék maradékától.

Szobahőmérsékletre hűlés után a próbatesteket a hornyolt oldallal párhuzamosan a furat közepén keresztül fűrészeléssel ketté kell vágni. A további vizsgálatokhoz csak a hornyolt próbatest részeket kell felhasználni.

A hornyolt próbatest részeket a vizsgáló folyadékból való kivétel után 8 órán belül szakítógépen  $20\text{ mm/min}$  vizsgáló sebességgel (a mozgó pofa sebessége) egytengelyű húzó-igénybevételnek kell alávetni törésig. Meg kell határozni a legnagyobb erőt. A szakítóvizsgálatot szobahőmérsékleten kell végezni ( $23\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$ ) az ISO/R 527 szabvány szerint.

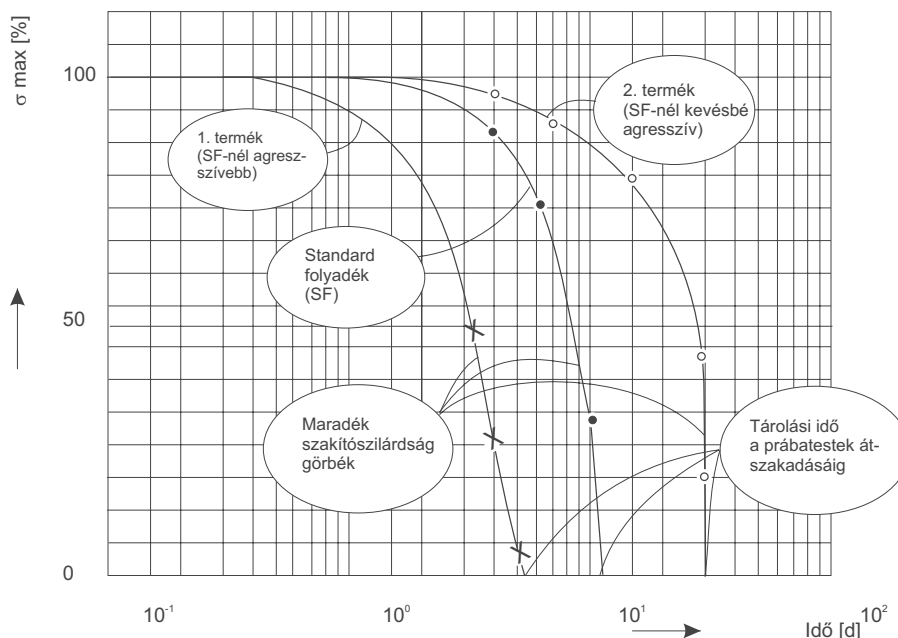
##### 3.2.2 Kiértékelés

A vizsgáló folyadék hatásának megállapítására az értékelés az előtárolt és csapbenyomás nélküli próbatestek legnagyobb feszültségének mint kiindulási értéknek és  $t_y$  tárolási idő után, ahol  $y \geq 5$  (nap), után a próbatestek legnagyobb feszültségének meghatározása alapján történik. Miután ezen  $t_y$  időpontoknál kapott legnagyobb feszültségeket a kiindulási értékhez viszonyítva %-ra átszámítottuk, ezeket az értékeket diagrammban kell ábrázolni, pl. a 3. ábra szerinti módon.

A „nedvesítőszer-oldat”, „ecetsav”, „n-butil-acetát/nedvesítőszer n-butil-acetátos telített oldata” vagy „víz” standardfolyadékkal végzett mérésekből kapott megfelelő ma-

radék feszültség görbékkel való összehasonlítás azután mutatja, hogy a vizsgált termék az azonos tartályanyagra erősebb, gyengébb vagy semmiféle hatást sem fejt-e ki (lásd a 3. ábrát).

3. ábra Feszültségi repedés vizsgálat (csapbenyomásos módszer)



### 3.3 Eljárás a próbatestek átszakadásához szükséges tárolási idő meghatározására

#### 3.3.1 A vizsgálat végrehajtása

15 próbatestet egyenként akadálymentesen a 2.b ábra szerinti 15 db csapra ütközésig felsajtolnak, és a mindenkor vizsgáló folyadékkal töltött és 40 °C-ra temperált üvegcsőbe helyeznek.

A vizsgálati hőmérsékletet  $\pm 1$  °C pontossággal állandó értéken kell tartani. Vizuális megfigyeléssel meg kell határozni az egyes csapokon a próbatestek átszakadását. A repedés a tapasztalatok szerint mindig a horony aljától terjed a csap felületéig.

#### 3.3.2 Értékelés

Az értékelés szempontjából mértékadó a 8 próbatest átszakadásáig eltelt  $t_{SF}$  idő standardfolyadék esetében. A többi próbatest átszakadását nem kell megvárni.

Az értékelés a termékkel való vizsgálatnál átszakadt próbatestek számával történő összehasonlítással történik. A  $t_{SF}$  tárolási időn belül átszakadt próbatestek száma nem haladhatja meg a 8-at.

#### 3.4 Magyarázat

A „tárolási hőmérséklet” valamint a „horony alja és a lyukperem közötti távolság” vizsgálati paramétereket úgy kell megválasztani, hogy a megfelelő vizsgálat során „nedvesítőszerszám”, „ecetsav”, vagy „n-butyl-acetát/nedvesítőszerszám n-butyl-acetátos telített oldata” standardfolyadékkal ezen vizsgálati előírás értelmében kb. 28 nap összes vizsgálati időtartamon belül mértékadó eredményt kapjunk. Ehhez  $\sim 0,952$  g/cm<sup>3</sup> sűrűség és  $\sim 2,0$  g/10 min folyási mutatószámú (MFI 190 °C/21,6 kg terhelés) nagy molekulatömegű polietilén szolgál alapul.



Mivel a megítélés ezen vizsgálati előírás alapján mindig relatív megítélés kell legyen, a vizsgálat időtartamának rövidítése céljából a fent említett vizsgálati paraméterek bizonyos határok között változtathatók. Ezt a vizsgálati jelentésben fel kell tüntetni.

#### **4. A kielégítő vizsgálati eredmény feltételei**

- 4.1** Az „A” laboratóriumi módszer szerinti vizsgálati eredmény nem haladhatja meg a duzzadás általi 1% tömegnövekedést, ha az összehasonlításhoz az a) pont szerinti „nedvesítőszert oldatot” és a b) pont szerinti „ecetsavat” mint standardfolyadékot kell használni.

Az „A” laboratóriumi módszer szerinti vizsgálati eredmény a vizsgált termékkel nem haladhatja meg az n-butil-acetáttal kapott duzzadás tömegnövekedését (kb. 4%), ha az összehasonlításhoz a c) betű szerinti „n-butil-acetát/nedvesítőszert n-butil-acetátos telített oldata” standardfolyadékot kell használni.

- 4.2** A „B” laboratóriumi módszer szerinti vizsgálati eredménynek az engedélyezendő töltőanyagra az összehasonlításhoz használt standardfolyadékhhoz képest azonos vagy hosszabb tárolási időt kell adnia.

#### **„C” laboratóriumi módszer**

A 6.1.5.2.6, ill. a 6.5.4.3.5 bekezdés szerinti nagy sűrűségű, nagy molekulatömegű polietilénből készült tartály töltőanyag általi lehetséges oxidatív vagy molekula degradációs károsodásának meghatározásához a gyártási mintának megfelelő vastagság tartományba eső próbatest folyási mutatószámát (MFI 190 °C/21,6 kg terhelés az ISO 1133 szabvány 7. vizsgálati feltétele szerint) határozzák meg ezen próbatestnek a vizsgált töltőanyagban való tárolása előtt és után.

A geometriailag azonos próbatestet a 6.1.6 szakasz e) pontja szerint „55%-os salétromsav” standardfolyadékban tárolva és a folyási mutatószámot meghatározva megállapítható, vajon az engedélyezendő töltőanyag károsító hatása a tartály anyagára gyengébb, azonos vagy erősebb.

A próbatesteket 40 °C-on kell tárolni a végső megítélés lehetőségéig, legfeljebb azonban 42 napig.

Amennyiben az engedélyezendő töltőanyag az „A” laboratóriumi módszer szerint  $\geq 1\%$  tömegnövekedéssel járó duzzadást okoz, a mérési eredmény meghamisításának elkerülésére a folyási mutatószám mérése előtt a próbatestet egyidejű tömegellenőrzés mellett meg kell szárítani, pl. vákuum szárítószekrényben tartva 50 °C-on tömegállandóságig, de rendszerint 7 napot meg nem haladó ideig.

#### **A kielégítő vizsgálati eredmény feltételei:**

A tartály anyagának az engedélyezendő töltőanyag által okozott folyási mutatószám növekedése ezen meghatározási módszer szerint az „55%-os salétromsav” standardfolyadék által okozott növekedést a vizsgálati módszerből fakadó 15%-os tűrés figyelembe vételével nem múlhatja felül.

## ELŐFIZETÉSI FELHÍVÁS

Kormányrendelet felhatalmazása alapján jelenteti meg a Miniszterelnöki Hivatal a Magyar Közlöny mellékleteként a **HIVATALOS ÉRTESÍTŐT**. A lap hetente, szerdánként, tematikus főrészekben hitelesen közli a legfőbb állami, önkormányzati, társadalmi, gazdasági szervek, illetve szervezetek személyi, szervezeti, igazgatási és képzési, valamint a hírközlési tevékenység (frekvenciagazdálkodás, távközlés, postaügy, informatika) közleményeit, továbbá az üzleti élet híreit. Térítési díj ellenében közzé tesszük a Kincstári Vagyoni Igazgatóság vagyonértékesítési pályázatait, az állami, társadalmi, gazdasági szervezetek, parlamenti pártok, kamarák, helyi önkormányzatok, egyházak, különböző képviseletek közleményeit. Fizetett hirdetésként – akár színes oldalakon is – helyet kaphatnak az Értesítőben a gazdálkodó szervezetek, egyetemek, alapítványok, de magánszemélyek közérdeklődésre számot tartó közlései is.

Őszintén reméljük, hogy a hírek, információk, közlemények egy lapban történő pontos és rendszerezett formában való közreadásával sikerül hatékonyabbá és eredményesebbé tenni előfizetőink tájékozódását a hivatali és üzleti életben. Az érdeklődők számára egyéb hasznos információkat is nyújt a lap.

Az Európai Unió Hivatalos Lapja 2004. május 1-jétől az Európai Unió hivatalos nyelveként magyarul is megjelenik. A hivatalos lap L és C sorozatból áll.

Az L (Legislation) sorozatban kerülnek kiadásra az Európai Unió hatályos jogszabályai, az ún. elsődleges jogforrások (alapító szerződések, csatlakozási szerződések, társulási szerződések), továbbá az alábbi jogforrások: *rendeletek, irányelvek, határozatok*.

Az EU Hivatalos Lapjában történő közzétételt követően az évfolyam és a kötet számára, valamint a megjelenés dátumára hivatkozással, cím szerint, 2004. május 1-jétől folyamatosan tájékoztatást adunk a hivatalos lap L kiadásaiban megjelenő jogi aktusokról a Magyar Közlöny mellékleteként megjelenő **Hivatalos Értesítőben**.

A lap előfizetésben megrendelhető a Magyar Hivatalos Közlönykiadó 1085 Budapest, Somogyi Béla u. 6. címén, levélcím: 1394 Budapest 62., Pf. 357; faxszám: 318-6668.

2006. évi éves előfizetési díja: 13 356 Ft áfával.

A **HIVATALOS ÉRTESÍTŐ** egyes számai megvásárolhatók a Budapest VII., Rákóczi út 30. (bejárati Dohány u. és Nyár u. sarkán) szám alatti Közlöny Centrumban (tel.: 321-5971, fax: 321-5275, e-mail: kozlonycentrum@mhk.hu), illetve megrendelhető a kiadó ügyfélszolgálatán (fax: 318-6668, 338-4746, e-mail: kozlonybolt@mhk.hu) vagy a [www.mhk.hu/kozlonybolt](http://www.mhk.hu/kozlonybolt) internetcímen.

## M E G R E N D E L Ő L A P

Megrendelem a **HIVATALOS ÉRTESÍTŐ** című lapot ..... példányban, és kérem a következő címre kézbesíteni:

Megrendelő neve: .....

címe (város/község, irányítószám): .....

utca, házszám: .....

Üggyintéző (telefonszám): .....

2006. évi előfizetési díj fél évre 6678 Ft áfával ☐

egy évre 13 356 Ft áfával ☐

Számlát kérek a befizetéshez. ☐

*Kérjük, a négyzetbe történő X bejelöléssel jelezze az előfizetés időtartamát!*

Kelt.: .....

.....  
cégszerű aláírás

## ELŐFIZETÉSI FELHÍVÁS

A jogalkotásról szóló 1987. évi XI. törvény rendelkezik – többek között – a Magyar Köztársaság Kormánya hivatalos lapjának, a **Határozatok Tárá**nak megjelentetéséről.

A Határozatok Tárát szerkeszti a Miniszterelnöki Hivatal a Szerkesztőbizottság közreműködésével, évente mintegy 60 alkalommal jelenik meg.

A Határozatok Tára a Kormánynak azokat a határozatait (kétezres) közli, amelyeknek közzétételét a Kormány elrendelte, továbbá tartalmazza a miniszterelnök határozatait, a Miniszterelnöki Hivatal vezető miniszter határozatait, valamint a minisztériumok, az országos hatáskörű szervek, az önkormányzatok közleményeit, hirdetményeit, különféle tájékoztatóit, továbbá azokat a közleményeket stb., amelyeket a Miniszterelnöki Hivatal vezető miniszter engedélyez.

A Határozatok Tára megrendelhető a Magyar Hivatalos Közlönykiadó címén (Budapest VIII., Somogyi Béla u. 6.; postacím: 1394 Budapest 62, Pf. 357) vagy a 318-6668 faxszámán.

Éves előfizetési díja 2006. évre: 22 632 Ft áfával.

Példányonként megvásárolható a Budapest VII., Rákóczi út 30. (bejárat a Dohány u. és Nyár u. sarkán) szám alatti Közlöny Centrumban (tel.: 321-5971, fax: 321-5275, e-mail: kozlonycentrum@mhk.hu), illetve megrendelhető a kiadó ügyfélszolgálatán (fax: 318-6668, 338-4746, e-mail: kozlonybolt@mhk.hu) vagy a [www.mhk.hu/kozlonybolt](http://www.mhk.hu/kozlonybolt) internetcímen.

---

## MEGRENDELŐLAP

Megrendelem a

### HATÁROZATOK TÁRA

című lapot ..... példányban.

A megrendelő (cég) neve: .....

Címe (város, irányítószám): .....

Utca, házszám: .....

Az ügyintéző neve, telefonszáma: .....

A megrendelő (cég) bankszámlaszáma: .....

2006. évi előfizetési díj egy évre: 20 664 Ft áfával. ☐

fél évre: 10 332 Ft áfával. ☐

Csekket kérek a befizetéshez ☐

*Kérjük, a négyzetbe történő X bejelöléssel jelezze az előfizetés időtartamát!*

A megrendelt példányok ellenértékét a postaköltséggel együtt, a szállítást követő számla kézhezvétele után, 8 napon belül a Magyar Hivatalos Közlönykiadónak a számlán feltüntetett pénzforgalmi jelzőszámára átutaljuk.

Keltezés: .....

.....  
cégszerű aláírás

# 5 érvünk van:

hivatalos és hiteles  
jogszabályszovegek

hasznos kiegészítők  
(pl. iratmintatár)

rendszeresen  
aktualizált  
kommentárok

megújult, gyors  
keresőprogram

online frissítés  
naponta



Akció: 69 000 Ft + áfa\*  
diákkedvezmény: 50%

Készült a  
MAGYAR KÖZLÖNY  
nyomdai tőpéldánya  
alapján

HU ISSN 1787-7784



MAGYAR HIVATALOS KÖZLÖNYKIADÓ

# +1

## klubtagság

Előfizetésével Ön jogosult lesz a Közlöny Klub névre szóló prémium kártyájára, amellyel nem csak a Magyar Hivatalos Közlönykiadó boltjaiban részesül azonnali árkedvezményben, hanem az Euro Discount Club partnercégeinél is országszerte.



5–50% kedvezmény  
több mint 1000 elfogadóhelyen



**www.mhk.hu**  
**06 (80) 200-723**

- ☐ Előfizetem a **Hivatalos Jogszabálytár** önálló változatát egy évre ..... példányban. Előfizetési periódus: 2007. január–december. 2007. évi kedvezményes előfizetési díj: **69 000 Ft + áfa**, rendszerbe lépési díj nincs. Többfelhasználós hálózati verzióinkról kérjük, érdeklődjön zöldsámunkon!

- ☐ Igénybe kívánom venni a diákok részére fenntartott 50% kedvezményt. Diákigazolvány sorszáma: .....

Név, cím: .....

Ügyintéző, telefon: .....

Kézbetési cím és név: .....

Dátum: ..... Cégszerű aláírás: .....

\*Ajánlatunk a 2006. december 31-ig beérkezett új, éves előfizetésekre vonatkozik.

Kérjük, hogy a szelvényt a Magyar Hivatalos Közlönykiadó **1394 Budapest 62, Pf. 361** postacímére, illetve a **266-8906-os** vagy a **266-5190-es** faxszámra küldje vissza. Megrendelését feladhatja a **www.mhk.hu** honlapon vagy a **jogszabalytar@mhk.hu** e-mail címen is.

Ha a Közlöny Klub tagságra és az azzal járó kedvezménykártyára nem tart igényt, jelezze itt: ☐

### Tisztelt Előfizetők!

Tájékoztatjuk Önöket, hogy a kiadónk terjesztésében levő lapokra és elektronikus kiadványokra szóló előfizetésüket folyamatosnak tekintjük. Csak akkor kell változást bejelenteniük a 2007. évre vonatkozó előfizetésre, ha a példányszámot, esetleg a címlistát módosítják, vagy új lapra szeretnének előfizetni (pontos szállítási, név- és utcacím-megjelöléssel). Az esetleges módosítást szíveskedjenek levélben vagy faxon megküldeni. Felhívjuk szíves figyelmüket, hogy a lapszállításról kizárólag az előfizetési díj beérkezését követően intézkedünk. Fontos, hogy az előfizetési díjakat a megadott 10300002-20377199-70213285 sz. számlára utalják, illetve a kiadó által kiküldött készpénz-átutalási megbízáson fizessék be.

Készpénzes befizetés kizárólag a Közlöny Centrumban (1072 Budapest, Rákóczi út 30., bejárat a Dohány u. és Nyár u. sarkán) lehetséges. (Levélcím: Magyar Hivatalos Közlönykiadó, 1394 Budapest, 62. Pf. 357. Fax: 318-6668, 321-5275).

### A 2007. évi előfizetési díjak

(Az árak az áfát tartalmazzák.)

|                                              |              |                                      |              |
|----------------------------------------------|--------------|--------------------------------------|--------------|
| Magyar Közlöny                               | 99 792 Ft/év | Jogtanácsadó                         | 6 804 Ft/év  |
| Hivatalos Értesítő                           | 15 372 Ft/év | Környezetvédelmi és Vízügyi Értesítő | 15 120 Ft/év |
| Határozatok Tára                             | 22 932 Ft/év | Közlekedési Értesítő                 | 24 696 Ft/év |
| Önkormányzatok Közlönye                      | 5 544 Ft/év  | Kulturális Közlöny                   | 18 900 Ft/év |
| Az Alkotmánybíróság Határozatai              | 18 900 Ft/év | Külgazdasági Értesítő                | 20 160 Ft/év |
| Bányászati Közlöny                           | 4 788 Ft/év  | Munkügyi Közlöny                     | 15 372 Ft/év |
| Belügyi Közlöny                              | 25 452 Ft/év | Oktatási Közlöny                     | 21 924 Ft/év |
| Egészségbiztosítási Közlöny                  | 22 176 Ft/év | Pénzügyi Közlöny                     | 30 492 Ft/év |
| Egészségügyi Közlöny                         | 27 720 Ft/év | Sportértesítő                        | 5 040 Ft/év  |
| Ellenőrzési Figyelő                          | 3 528 Ft/év  | Statisztikai Közlöny                 | 13 104 Ft/év |
| Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Értesítő | 18 396 Ft/év | Szociális Közlöny                    | 15 624 Ft/év |
| Gazdasági Közlöny                            | 23 436 Ft/év | Turisztikai Értesítő                 | 11 844 Ft/év |
| Hírközlési Értesítő                          | 6 552 Ft/év  | Ügyészségi Közlöny                   | 6 552 Ft/év  |
| Honvédelmi Közlöny                           | 18 648 Ft/év | Nemzeti Kulturális Alap Hírlevele    | 5 040 Ft/év  |
| Igazságügyi Közlöny                          | 15 876 Ft/év | Pénzügyi Szemle                      | 19 908 Ft/év |

### Cégközlöny CD

A Cégközlöny hatályos és hiteles céginformációs – az üzleti életben részt vevők számára nélkülözhetetlen, naprakész – adatbázisát tartalmazó, heti rendszerességgel lemezen megjelenő lap formátuma 2007. október 1-jétől várhatóan megújul. Erre tekintettel a CD a 2007. évben január 1-jétől szeptember 30-ig fizethető elő. A háromnegyed éves előfizetés díja a 20%-os áfával: 106 272 Ft.

### Közbeszerzési Értesítő

A hetente több száz, minden szakterületre kiterjedő közbeszerzési felhívás részletes leírását és feltételeit tartalmazó Közbeszerzési Értesítő című hivatalos lap révén az előfizetők a leggyorsabban, autentikus forrásból értesülhetnek a pályázatokról. Az Értesítő – a tervezett formátumváltás miatt – a 2007. évben fél évre fizethető elő. A féléves előfizetés díja áfával: 55 062 Ft.

### A HIVATALOS JOGSZABÁLYTÁR (CD)

hatályos jogszabályok hivatalos számítógépes gyűjteményének 2007. évi éves előfizetési díjai:

(Áraink az áfát nem tartalmazzák.)

|                                  |            |                                   |            |
|----------------------------------|------------|-----------------------------------|------------|
| Önálló változat                  | 72 000 Ft  | 25 munkahelyes hálózati változat  | 260 000 Ft |
| 5 munkahelyes hálózati változat  | 130 000 Ft | 50 munkahelyes hálózati változat  | 340 000 Ft |
| 10 munkahelyes hálózati változat | 160 000 Ft | 100 munkahelyes hálózati változat | 590 000 Ft |

2006. december 31-ig történő 2007. évi teljes éves előfizetés esetén az önálló változat díja: 69 000 Ft.

### Az EU-JOGSZABÁLYTÁR (CD)

Az Európai Unió Jogszabályai gyűjteményének 2007. évi éves előfizetési díja

(Áraink az áfát nem tartalmazzák.)

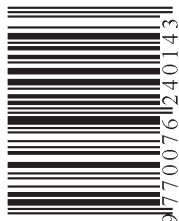
|                                  |            |                                   |            |
|----------------------------------|------------|-----------------------------------|------------|
| Önálló változat                  | 72 000 Ft  | 25 munkahelyes hálózati változat  | 260 000 Ft |
| 5 munkahelyes hálózati változat  | 130 000 Ft | 50 munkahelyes hálózati változat  | 340 000 Ft |
| 10 munkahelyes hálózati változat | 160 000 Ft | 100 munkahelyes hálózati változat | 590 000 Ft |

Egyszeri belépési díj: 7000 Ft.

**Facsimile Magyar Közlöny.** A hivatalos lap 2006-os évfolyama jelenik meg CD-n az eredeti küalak megőrzésével, de könnyen kezelhetően. Ára: 12 000 Ft + áfa.



06128



9770076240143

Szerkeszti a Miniszterelnöki Hivatal, a Szerkesztőbizottság közreműködésével. A Szerkesztőbizottság elnöke: Gilyán György. A szerkesztésért felelős: Kovácsné dr. Szilágyi-Farkas Zsuzsanna. Budapest V., Kossuth tér 1–3. Kiadja a Magyar Hivatalos Közlönykiadó. Felelős kiadó: dr. Kodala László elnök-vezérigazgató. Budapest VIII., Somogyi Béla u. 6. Telefon: 266-9290.

Előfizetésben megrendelhető a Magyar Hivatalos Közlönykiadónál

Budapest VIII., Somogyi Béla u. 6., 1394 Budapest 62. Pf. 357, vagy faxon 318-6668.

Előfizetésben terjeszti a Magyar Hivatalos Közlönykiadó a FÁMA Rt. közreműködésével. Telefon/fax: 266-6567.

Információ: tel.: 317-9999, 266-9290/245, 357 mellék.

Példányonként megvásárolható a Budapest VII., Rákóczi út 30. (bejárat a Dohány u. és Nyár u. sarkán) szám alatti Közlöny Centrumban (tel.: 321-5971, fax: 321-5275, e-mail: kozlonycentrum@mhk.hu), illetve megrendelhető a kiadó ügyfélszolgálatán (fax: 318-6668, 338-4746, e-mail: kozlonybolt@mhk.hu) vagy a [www.mhk.hu/kozlonybolt](http://www.mhk.hu/kozlonybolt) internetcímen.

2006. évi éves előfizetési díj: 90 216 Ft. Egy példány ára: 189 Ft 16 oldal terjedelemtől, utána +8 oldalanként +168 Ft.

A kiadó az előfizetési díj évközbéli emelésének jogát fenntartja.

**HU ISSN 0076—2407**

06.3303 – Nyomja a Magyar Hivatalos Közlönykiadó Lajosmizsei Nyomdája. Felelős vezető: Burján Norbert vezérigazgató-helyettes.